

03070

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UNIDAD ACADÉMICA DE LOS CICLOS PROFESIONAL Y DE POSGRADO  
DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES Y CENTRO DE  
ENSEÑANZA DE LENGUAS EXTRANJERAS

6  
28  
1



**EL PROCESAMIENTO DE ORACIONES COMPLEJAS: SU RELACIÓN  
CON LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS EN INGLÉS Y LA TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL**

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA APLICADA  
P R E S E N T A  
MARÍA ESTHER SADA DÍAZ

MÉXICO, D. F.

FALLA DE ORIGEN

1995



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

*Durante la elaboración de este trabajo, he tenido la suerte de contar con la colaboración de diversas personas.*

*En primer lugar, quisiera agradecer el trabajo y el gran apoyo que me brindó la Mtra. Marilyn Buck, mi asesora, quien siempre mostró gran interés en la tesis y compartió conmigo a lo largo de dos años, no sólo sus valiosos conocimientos, sino también su enorme entusiasmo y calidad humana.*

*A mis profesores, que amablemente accedieron a leer la tesis, agradezco sus comentarios y sugerencias encaminadas a mejorar el trabajo, especialmente a la Dra. Marlene Rall, mi tutora, cuyos consejos siempre me fueron de gran utilidad.*

*Un agradecimiento también a mis compañeras de estudios, cuya motivación fue muy importante para sacar adelante el proyecto, en especial a Malú, quien siempre tuvo una palabra de aliento para mí.*

*Agradezco profundamente a mis alumnas de traducción, quienes desinteresadamente participaron en la investigación y sin cuya intervención no hubiera sido posible el estudio.*

*Al Instituto Superior de Intérpretes y Traductores, que me brindó las facilidades para llevar a cabo la investigación, mi sincero agradecimiento.*

*Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, agradezco la beca que me otorgó para la realización de este proyecto.*

*A mis padres*

*A Juan Carlos*

*A la memoria de Yara*

## ÍNDICE

Sinopsis	v
<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Hipótesis	4
1.3 Metodología	5
1.4 Análisis	7
<b>2. Marco teórico</b>	<b>9</b>
2.1 Percepción del lenguaje y estrategias de segmentación	10
2.2 Universales lingüísticos	15
<b>3. Metodología</b>	<b>22</b>
3.1 Metodología introspectiva: su uso en investigaciones sobre traducción	22
3.2 Obtención de datos	23
3.2.1 Sujetos	23
3.2.2 Procedimiento	25
<b>4. Análisis</b>	<b>31</b>
4.1 Análisis del procesamiento	37
4.2 Discusión de los resultados	64
<b>5. Conclusiones</b>	<b>71</b>
5.1 Aplicaciones didácticas	72
5.2 Recomendaciones	73
<b>6. Anexos</b>	<b>76</b>
Anexo 1: Transcripciones	76
Anexo 2: Textos empleados	123
Anexo 3: Cuestionario y oraciones de la prueba exploratoria	128
<b>7. Bibliografía</b>	<b>131</b>

## SINOPSIS

En este trabajo se estudia el procesamiento que sigue un grupo de hispanohablantes al traducir del inglés al español algunas oraciones complejas en su estructura morfosintáctica.

La investigación se llevó a cabo con estudiantes de traducción y los objetivos eran: a) identificar los problemas a los que se enfrentaban las estudiantes al traducir ciertas oraciones complejas que aparecieran en textos técnicos escritos en inglés; b) saber qué estrategias empleaban para procesar este tipo de oraciones cuando se presentaban los problemas identificados; y c) ver qué repercusiones tenían estos factores en la traducción al español.

Para el estudio se empleó la técnica introspectiva de pensar en voz alta (*Think Out Loud- TOI*.) mediante la cual los sujetos verbalizan lo que piensan mientras realizan la tarea prevista; además, se llevaron a cabo algunas entrevistas retrospectivas inmediatamente posteriores a la tarea desarrollada.

Las transcripciones de los datos se hicieron tomando como base la unidad de análisis de los sujetos, la cual podía ir desde el morfema hasta el discurso. En la hoja de transcripción se consigna información relacionada con los aspectos que se detectaban en el procesamiento del sujeto en el momento de verbalizar su tarea; esta información se tomó en cuenta para llevar a cabo el análisis.

Los resultados del estudio muestran que existen estrategias de procesamiento que son comunes a todos los sujetos, y que éstas se encuentran muy relacionadas con la manera de procesar su lengua materna. Dichas estrategias en repetidas ocasiones conducen a errores de interpretación de las oraciones de la lengua fuente, que el sujeto debe corregir mediante un nuevo análisis de la oración en cuestión.

Esto arroja algunas implicaciones pedagógicas relacionadas especialmente con un tipo de instrucción para los traductores en formación enfocada a un análisis más detallado de

las oraciones de la lengua fuente, así como a la modificación de las estrategias de procesamiento.

## I. INTRODUCCIÓN

Debido a la importancia que tiene la traducción como medio de comunicación, es necesario que se cuente con traductores profesionales capaces de reproducir en la lengua meta de manera eficaz y precisa el contenido de un texto escrito en una lengua fuente. En México existen unas cuantas instituciones dedicadas a la formación de traductores y se han hecho relativamente pocas investigaciones relacionadas con la pedagogía de la traducción. En general, tampoco se han hecho muchos estudios en lo referente a la importancia que tiene la comprensión detallada de un texto, concretamente del inglés, para un hispanohablante que desea convertirse en traductor de esas dos lenguas. García (1982:32) afirma que el traductor debe ser un lector extraordinario que trate de acercarse lo más posible a la comprensión total del texto que traduce. Es por esto que la comprensión detallada juega un papel central que se debe tratar en la enseñanza de la traducción y se requieren diversos estudios que ayuden a desarrollar programas y cursos de los cuales los futuros traductores obtengan el mayor provecho. Tal vez con los resultados de la investigación se pueda proponer que con una instrucción explícita de la morfosintaxis del inglés probablemente el sujeto sea capaz de asignarles a las palabras el valor gramatical que les corresponde y su lectura sea más eficiente, factor que es indispensable en el caso particular de lectores especializados como suelen ser los traductores.

En el terreno de adquisición de segundas lenguas, hay evidencia (Doughty 1991) de que si se hace que el alumno centre su atención en la forma de un texto que está leyendo, el resultado será una mejor comprensión del texto y un aprendizaje de la forma sobre la que se llamó su atención. Long (1992) puso énfasis en que se debe hacer conscientes a los estudiantes sobre la estructura de la lengua que están adquiriendo y enseñar de manera explícita dicha forma. Por otra parte, Rossner (1989) argumenta que mediante la enseñanza de la gramática se puede contribuir a enriquecer el conocimiento de los alumnos respecto a la manera en que funciona una lengua y preparar el terreno

cognoscitivo para su adquisición. Dentro de este marco, en el área del alemán también se ha visto la necesidad de emplear la gramática como una herramienta útil para la enseñanza de esta lengua a hispanohablantes e incluso se han desarrollado una serie de signos y convenciones para referirse a las partes gramaticales de la oración (Rall y Rall 1981).

En la lengua inglesa, existen estructuras gramaticales que en algunas gramáticas se definen como oraciones complejas (Quirk *et al* 1976:719, Quirk y Greenbaum 1977:309), las cuales pueden ser oraciones coordinadas o subordinadas. Estas oraciones pueden llevar el verbo conjugado, no conjugado o incluso pueden carecer de verbo y aparecen frecuentemente en casi cualquier tipo de textos. En este estudio intentamos ver, a partir de la exposición de los estudiantes de traducción a oraciones complejas en su estructura sintáctica, cuál es el procesamiento que siguen para traducirlas, qué estrategias emplean para resolver las dificultades, si el tipo de problemas a los que se enfrentan son de origen morfosintáctico y, de ser así, qué repercusiones tiene esto en la comprensión y en la traducción como producto final. Probablemente un conocimiento más profundo de la gramática ayude en el proceso de comprensión de estas oraciones y, por tanto, en la resolución de problemas de traducción.

En esta investigación tratamos de dar una respuesta a la pregunta: ¿qué estrategias emplea un lector hispanohablante para interpretar oraciones inglesas complejas en su estructura morfosintáctica y qué implicaciones tiene esto en la traducción al español?

Para este trabajo se considera a las estrategias como el conjunto de recursos o procedimientos que utiliza el lector para procesar el texto que está leyendo, mismos que pueden facilitar el almacenamiento y/o utilización de la información (Dansereau 1985: 210). Asimismo, el procesamiento es para nosotros la serie de operaciones psicológicas que lleva a cabo el lector para leer un texto, tales como aislar y segmentar palabras, frases y unidades más largas; dichas operaciones tienen por objeto atribuirle un significado a estas unidades (Flores d'Arcais 1992:123). En este trabajo abordamos también el tema de la comprensión, la cual definiremos como el resultado de ese procesamiento que realiza el

lector, al que incorpora su experiencia y sus conocimientos extratextuales, con el fin de dar un significado final al texto que lee. Por otra parte, cuando hablamos de interpretación nos referimos al significado concreto que le otorga el lector a palabras, frases o unidades más largas, especialmente cuando existe la posibilidad de que éstas tengan varios significados, por lo tanto, es un proceso creativo que implica ir más allá de las propiedades estrictas de una determinada señal (Garman 1990:305).

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es un hecho que a medida que un hispanohablante que desea convertirse en traductor de la lengua inglesa avanza en sus estudios, aumenta la complejidad de los textos que tiene que manejar. Esto provoca que se le presenten más problemas en lo que respecta a la comprensión detallada de dichos textos debido a que éstos contienen mayores dificultades léxicas y una mayor complejidad sintáctica, por lo que ya no dan los mismos resultados las estrategias que solía emplear con anterioridad. Así pues, desde el punto de vista léxico, es común que se dificulte la comprensión de lectura puesto que, al diferir el inglés del español en el aspecto morfosintáctico de muchas e importantes maneras, tal vez una palabra inglesa que el estudiante de primer año de traducción ya conoce tenga otra función gramatical diferente a la que él asocia con esa palabra. Algunos de los casos más comunes en que esto sucede son los siguientes:

- a) Sustantivos cuya morfología es la misma que la de algunos verbos, por ejemplo, *share*: compartir vs. *share*: acción bursátil.
- b) Adjetivos que presentan la misma morfología que los verbos en pasado o en participio pasado, por ejemplo, en la oración *They both stood appalled at each other's reaction*, *appalled* está funcionando como adjetivo aunque presenta la forma de verbo en pasado o en participio pasado.
- c) La terminación del participio presente en inglés se utiliza, además, para adjetivos y sustantivos y oraciones como *One of the most important aspects of photography is to be*

aware of these changing qualities of sunlight o By changing the camera viewpoint, you are able in effect to change the direction of the lighting pueden presentar problemas de interpretación, pues es fácil suponer que estos adjetivos o sustantivos son verbos en participio presente. Por otra parte, también, debido a la polisemia de este afijo, es posible que se presenten problemas de ambigüedad, como en el caso del ejemplo que da Chomsky (1977:44) *Flying planes can be dangerous*, cuya interpretación puede plantear dificultades para un lector que no sea muy consciente de estos aspectos.

Asimismo, es común que en inglés haya oraciones en que aparecen varios adjetivos y sustantivos de manera sucesiva, y, en una oración como *Section 6.7 discusses the next generation of hardware trends*, en donde las relaciones sintácticas están dadas por medio del orden de las palabras, el cual es diferente en español, será difícil para un hispanohablante saber cuáles son los adjetivos o cuáles los sustantivos y el resultado será, una vez más, una falta de comprensión del texto y una traducción inadecuada.

Con estos ejemplos vemos cómo hay palabras en inglés que pueden tener una doble o hasta triple función gramatical dentro de la oración y, muchas veces, para entender la oración no basta con saber el significado de la palabra, pues éste siempre se puede buscar en el diccionario, sino se debe tener claro el papel que juega la palabra en la oración y así, en caso de no saber su significado, saber, por lo menos cómo buscarla en el diccionario para ofrecer una traducción correcta.

## 1.2 HIPÓTESIS

Una parte de lo que se requiere para la comprensión de una oración consiste en saber la relación sintáctica de sus palabras y ante una complejidad sintáctica, el lector puede emplear dos procedimientos para descifrar la oración; el primero consiste en darle una interpretación a la oración antes de tener la información suficiente para desambiguarla y el otro consiste en esperar a tener la información que la desambigua antes de interpretarla; de estos dos, generalmente el lector prefiere el primero (Garnsey, Tanenhaus

y Chapman, 1989). Sin embargo, Hoover (1987:277) habla de diferencias en el procesamiento de oraciones inglesas y españolas; él afirma que, debido a que el inglés es una lengua que depende del orden de las palabras, los angloparlantes deben tener todas las palabras antes de procesar una oración inglesa, mientras que los hispanohablantes procesan las oraciones a medida que van leyendo y pueden darle una interpretación antes de tener la información completa. Con esto, podemos suponer que el lector hispanohablante le asigna a cada palabra un valor sintáctico dentro de la oración antes de darle una interpretación.

Así pues, en esta investigación trabajamos con la hipótesis de que en muchas ocasiones la mala comprensión de una oración se debe al valor gramatical erróneo que el lector hispanohablante le da a las palabras de una oración inglesa y que esto quizás se deba a la forma en que procesa las oraciones, lo cual definitivamente se refleja en la traducción.

### 1.3 METODOLOGÍA

La investigación se llevó a cabo con un grupo de estudiantes del quinto semestre de la carrera de traducción que se imparte en el Instituto Superior de Intérpretes y Traductores de la Ciudad de México. Todos los sujetos que participaron tienen como lengua materna el español y presentan un nivel avanzado en la comprensión y producción del inglés, puesto que han demostrado, mediante un examen de dominio que se les aplica como requisito para ingresar a dicha carrera, que poseen y manejan todas las estructuras gramaticales del inglés de uso cotidiano.

Primeramente se aplicaron cuestionarios a los sujetos con el fin de que éstos proporcionaran información sobre sus antecedentes en el estudio de la lengua inglesa. Esto arrojó datos sobre el tipo de instrucción que recibieron para alcanzar el nivel que presentaban y concretamente qué tantos conocimientos poseían acerca de la gramática del inglés.

El material de trabajo que se proporcionó a los sujetos fueron textos auténticos en inglés provenientes de diversas fuentes (revistas, enciclopedias, boletines, etc.). Se pidió a los sujetos que efectuaran la traducción al español de fragmentos de dichos textos y se estudiaron las estrategias que emplearon para procesar los textos mediante diversas técnicas de reportes verbales, a saber:

a) Audiograbación de una sesión grupal (cinco grupos formados así: cuatro de cuatro personas y uno de tres personas) en la que los sujetos tuvieron que llevar a cabo discusiones y argumentaciones para llegar a una traducción final. Con esto se pretendía descubrir los problemas a los que se enfrentaban *in situ* en el procesamiento de las oraciones complejas y de qué estrategias se valían para resolverlos con el fin de producir una traducción al español. Se analizaron las complejidades sintácticas que presentaba el texto y cómo fueron interpretadas y resueltas por los sujetos.

b) Entrevistas retrospectivas posteriores a la elaboración de la traducción, según la metodología de Cohen (1987:32). Aquí se hicieron preguntas relacionadas con las partes del texto que presentaron dificultad para su traducción con el fin de averiguar en qué medida la complejidad morfosintáctica puede ser un obstáculo para una buena comprensión. Se trataron de encontrar los elementos responsables de la mala comprensión (cuando ésta se presentó) y posteriormente se analizaron las traducciones y se observó cómo se reflejaron las dificultades en el producto final.

c) Audiograbaciones individuales. Aquí se empleó la técnica de autorevelación descrita por Cohen (1987:33) en la que los sujetos tienen que decir en voz alta (*Think Out Loud-TOL*) lo que están pensando al realizar la tarea. Para esto se pidió a los sujetos que tradujeran una parte del texto que contenía oraciones complejas o ambiguas con el fin de corroborar que éstas provocan problemas de interpretación, por lo menos en los primeros momentos en que el sujeto se enfrenta a ellas. Posteriormente se analizó la grabación para ver cómo se reflejan en la traducción los problemas encontrados, si éstos fueron superados y de qué manera.

#### 1.4 ANÁLISIS

El análisis de los datos se efectuó considerando primeramente las unidades en las que el sujeto lleva a cabo su procesamiento, a las que Gerloff denomina unidades de análisis (1987:141); éstas van desde el morfema hasta el discurso, pasando por la palabra, la frase, la cláusula y la oración. Al estudiar los datos de esta manera, se pueden detectar tropiezos y titubeos en el procesamiento, los cuales ayudan a ver con mayor claridad los procesos internos y cómo se separan, según la hipótesis de planes en competencia (Baars 1980), de acuerdo con la cual, en la producción de la lengua se desarrollan diversos planes en competencia a diferentes niveles del procesamiento, de los cuales, sólo uno se verbaliza. Sin embargo, hay planes opcionales que salen del control, por lo que se pueden llevar a cabo planes interrumpidos o combinados (Dechert 1984:217); las complicaciones del procesamiento debidas a la competencia de planes se detectan mediante las dudas y las pausas.

Asimismo, en el análisis del procesamiento se consideró la teoría cognitiva, la cual plantea dos tipos de procesamiento: automatizado y controlado. El procesamiento automatizado se lleva a cabo con rapidez y requiere un menor esfuerzo de procesamiento porque consiste en activar determinados núdulos de la memoria cada vez que se presenta cierta información lingüística; ésta es una respuesta aprendida debido a que el mismo patrón de activación reacciona siempre a la misma información lingüística disponible. Por el contrario, el procesamiento controlado no es una respuesta aprendida sino la activación temporal de núdulos, que se efectúa secuencialmente; debido a que el sujeto debe prestar atención controlada a esta activación, sólo se puede controlar una secuencia al mismo tiempo sin interrupción. Aunque el procesamiento controlado tiene capacidad limitada y requiere más tiempo para su activación, es relativamente más fácil echarlo a andar, modificarlo y aplicarlo a situaciones nuevas (McLaughlin 1987:135).

En el desarrollo cognitivo encontramos dos etapas principales: la declarativa, en la que se adquieren los hechos relacionados con determinada tarea, y la procedimental, en la

que estos conocimientos se transforman en procedimientos para llevar a cabo la tarea. Las habilidades pasan gradualmente de la etapa declarativa a la procedimental y mediante la procedimentalización se llega a la automatización de las habilidades del lenguaje (Dechert 1984:216).

## 2. MARCO TEÓRICO

Como se mencionó anteriormente, en la práctica de la traducción es de vital importancia la comprensión detallada del texto en la lengua de partida con el fin de poder transmitir su contenido, lo más fielmente posible, a la lengua meta; esta actividad suele dificultarse debido a las diferencias, en ocasiones muy significativas, que existen entre las dos lenguas con las que se trabaja. Particularmente entre inglés y español existen diferencias morfosintácticas importantes que pueden presentar problemas para que un lector hispanohablante llegue a alcanzar el grado de comprensión que se requiere para traducir un texto. Por ejemplo, es común que se encuentren en inglés palabras que morfológicamente son iguales entre sí pero que tienen una función sintáctica diferente dentro de la oración; una palabra puede tener el papel de verbo o de sustantivo, dependiendo de la posición que ocupe dentro de la oración; o bien hay palabras que, debido a la presencia del sufijo *ing*, pueden ser adjetivos, sustantivos, o verbos en participio presente, en función también del lugar que ocupen en la oración; o también, puede haber una misma palabra que actúe como verbo en pasado o como adjetivo, dependiendo del contexto de la oración. Es por esto que cuando un lector hispanohablante se enfrenta tanto a algunas oraciones simples que presenten algún tipo de ambigüedad como a oraciones complejas, tales como las oraciones subordinadas o relativas, es posible que aparezcan problemas de interpretación si le asigna un valor erróneo a ciertas palabras claves.

En este capítulo veremos algunas teorías de las cuales nos vamos a valer para analizar el fenómeno descrito, el cual se presenta con cierta frecuencia en las oraciones complejas y en términos generales llamaremos "polisemia morfosintáctica" (García 1982:96). Aquí hablaremos tanto de teorías que se aproximan al fenómeno desde el punto de vista de la psicología cognoscitiva, teorías que intentan explicar el procesamiento desde la perspectiva psicolingüística, particularmente las que estudian el procesamiento de oraciones, y hablaremos también de los universales lingüísticos como un posible punto de partida para

estudiar el problema. En el capítulo 4 se retomarán algunos de los puntos expuestos aquí para equipararlos con los aspectos analizados.

Primeramente veremos algunas ideas relacionadas con la manera en que se trata de dar cuenta de lo que hace el individuo en su tarea de procesamiento de oraciones, particularmente oraciones que de alguna manera presentan algún tipo de polisemia morfosintáctica. Ante esto, Garnsey y otros autores (Garnsey, Tanenhaus y Chapman, 1989:52-53), afirman que frente a una ambigüedad sintáctica, el lector puede emplear dos procedimientos para descifrar la oración; el primero consiste en darle una interpretación antes de tener la información suficiente para desambiguarla, y el otro consiste en esperar a tener la información que la desambigua antes de interpretarla. De estos dos, generalmente el lector prefiere el primero, es decir, le asigna a cada palabra un valor sintáctico antes de tener la información completa. En este sentido, Perfetti (1990:205) parece creer que una parte de la comprensión de oraciones depende mucho de procesos que fundamentalmente son sintácticos.

## 2.1 PERCEPCIÓN DEL LENGUAJE

Este fenómeno se puede abordar desde el marco de la percepción del lenguaje, la cual se ha empleado para describir procesos como la identificación de las palabras, la segmentación de la señal hablada, los juicios sobre la semejanza de dos estructuras lingüísticas e incluso la comprensión del discurso conexo; así pues, percibir el lenguaje no es otra cosa que llevar a cabo varias operaciones psicológicas como aislar y segmentar palabras, frases y unidades más largas y atribuirles un significado (Flores d'Arcais 1992:123). Tradicionalmente, éste ha sido el campo de la psicología cognoscitiva y ahora es una parte de la psicolingüística que intenta explicar los procesos mediante los cuales segmentamos, interpretamos y damos una representación mental a una secuencia de lengua hablada o de texto escrito (Flores d'Arcais 1992:124).

Slobin (1979:38) cita los trabajos de Fodor, Bever y Garret relacionados con el procesamiento de oraciones bajo el supuesto de que "las oraciones no son simplemente una cadena de palabras, sino una cadena ESTRUCTURADA de palabras consistente en una jerarquía de unidades". Así pues, estos autores hablan de la existencia de fronteras de frase presentes en la percepción de las oraciones y afirman que la percepción de las oraciones se basa en el análisis que se hace de su estructura y, así, en una oración como:

(1) *As a result of their invention's influence the company was given an award,*

el hablante haría la segmentación entre *influence* y *the*; y en la oración :

(2) *The chairman whose methods still influence the company was given an award,*

la segmentación sería entre *company* y *was*. Esto nos remite a la diferencia que puede significar que una misma palabra tenga distintas funciones en dos oraciones diferentes y a la importancia que tiene el hecho de reconocer estas funciones al interior de la oración. Es decir, en estas dos oraciones aparece la palabra *influence*, pero en la primera tiene la categoría de sustantivo y en la segunda tiene la categoría de verbo. Así pues, es necesario que el hablante identifique este hecho mediante un analizador (*parser*), que es el mecanismo básico que organiza perceptivamente el segmento de habla, el cual tradicionalmente ha sido construido para operar en el nivel de la palabra, frase o cláusula (Flores d'Arcais 1992:126). La parte medular del análisis (*parsing*) es que el individuo trabaja con información lingüística disponible (*input*) que contiene una serie de elementos identificables a nivel léxico y la meta es determinar las interrelaciones de esos elementos como parte de un proceso de comprensión (Garman 1990:313). Al analizar, se va desde las secuencias observadas de los elementos y el conocimiento que uno posee de la lengua hasta conclusiones acerca de la organización jerárquica de esos elementos. De acuerdo con Garman (1990:313), surgen incongruencias debido a que no existe una relación directa entre la secuencia lineal y la organización jerárquica.

Dentro de la percepción del lenguaje, generalmente está contemplada la segmentación, en la que intervienen dos estrategias de análisis. La primera es el principio del

"cierre tardío" (*late closure*), según el cual la información lingüística disponible tiende a ser adjuntada al sintagma o a la cláusula que se está procesando en ese momento (al nudo no terminal y más bajo posible que domine al último elemento analizado) (Flores d'Arcais 1992:137); Mitchell, Cuetos y Zagar (1990:290) afirman que "el cierre tardío garantiza que los nuevos constituyentes se adjunten inmediatamente a una estructura ya existente", lo cual asegura que el procesamiento se lleve a cabo en el menor tiempo posible; Frazier & Rayner (1982, *apud* Perfetti 1990:107) dan el siguiente ejemplo:

(3) *Since Jay always jogs a mile seems like a short distance,*

en donde el hablante preferirá adjuntar erróneamente *a mile* a la FV *jogs a mile* ya existente en lugar de abrir una cláusula nueva, como resulta ser el caso.

La otra estrategia es el principio de la "adjunción mínima" (*minimal attachment*), en donde la información lingüística disponible "se sitúa en el indicador sintagmático construido empleando los menos nudos posibles consistentes con las reglas de buena formación de la lengua" (Flores d'Arcais 1992:137), o en términos de Taraban y McClelland (1990:238) "el procesador sintáctico prefiere la estructura que tenga el número mínimo de nodulos"; ellos presentan este ejemplo:

(4) *The spy saw the cop with binoculars but the cop didn't see him,*

en donde el hablante adjuntará la FP *with binoculars* al nódulo de la FV *saw the cop*, es decir, funcionará como complemento del verbo *saw*, lo cual no requiere que se construya un nuevo nódulo en el árbol sintáctico; es decir que aquí se emplea la estrategia de "adjunción mínima". Por otro lado, si la FP *with binoculars* se adjuntara a la FN *the cop*, se requeriría la construcción de un nuevo nódulo compuesto por una frase nominal compleja formada por la FN simple (*the cop*) y la FP (*with binoculars*) y la estrategia empleada sería la de "cierre tardío".

La segmentación se tiene que hacer en el lugar preciso con el fin de lograr una correcta interpretación de la oración, ya que existe evidencia (Caplan 1972, *apud* Slobin,

1979:41-42) que parece indicar que el hablante tiende a dividir la información lingüística en cláusulas; él presenta las oraciones:

(5) *When the sun warms the earth after the rain clouds soon disappear*

y

(6) *When a high-pressure front approaches rain clouds soon disappear*

*rain* es sustantivo en la primera oración y en la segunda esta misma palabra es adjetivo, lo cual deberá saber el lector con el fin de segmentar correctamente la oración y colocar *rain* en la parte de la cláusula que le corresponde.

Para dar cuenta de este fenómeno, algunos autores postulan que el hablante emplea ciertas estrategias para segmentar la oración y encontrar su significado. Basado en el orden de palabras, Bever, por ejemplo, dice que el hablante asume que una secuencia inicial de nombre y verbo será el sujeto y el verbo de la misma cláusula y que el nombre que le sigue será el objeto de esa cláusula (Bever, 1970:293). Sin embargo, con esta estrategia será difícil entender una oración como

(7) *The man sold the painting admired it*

ya que interpretará la palabra *sold* como el verbo de *man* y no como adjetivo debido a que esta palabra es morfológicamente igual para el verbo y para el adjetivo. Esto lleva al hablante a la "vía equivocada" (*garden path*) y lo obliga a volver a leer la oración para encontrar el verbo y, tal vez, con base en eso poder encontrar su significado. Según Kimball (*apud* Garman 1990:318), la complejidad del procesamiento de esta oración podría explicarse mediante el principio de "cierre", el cual dice que el hablante tiende a cerrar la frase lo más pronto posible, a menos de que el siguiente nódulo sea analizado como constituyente inmediato de esa frase; así pues, el individuo asumirá que la oración se cierra en la secuencia *the man sold the painting*. En este sentido, Hoover (1992:277) señala una diferencia entre las estrategias de cierre que poseen los angloparlantes y los hispanohablantes; él dice que hay una tendencia de los angloparlantes a utilizar la estrategia de cierre tardío más que los hispanohablantes; afirma que los angloparlantes se basan más en

el orden de palabras, por lo cual deben esperar a tener todas las palabras antes de saber su orden y poder cerrar la oración, mientras que los hispanohablantes pueden procesar de manera lineal (*on-line*) debido a que las inflexiones verbales y el sistema de preposiciones lleva la información acerca de la relación gramatical que guardan las frases nominales en la oración. Este autor explica que los resultados encontrados reflejan que las diferencias de procesamiento se basan en la gramática de la lengua en cuestión (1992:293).

Desde este punto de vista, Perfetti (1990:207) analiza las siguientes oraciones propuestas por Frazier, cuya segmentación presenta problemas:

(8) *John hit the girl with a book with a bat.*

(9) *The horse raced past the barn fell.*

Aquí Perfetti explica que en la oración (8), el análisis se hace preferentemente adjuntando *with a book* directamente a la FV (*hit*) y no a la FN (*the girl*). En la oración (9), la tendencia es analizar *raced* como un verbo en pasado simple unido a la cláusula principal y no a una cláusula relativa sin pronombre relativo.

El mismo problema de segmentación se presenta algunas veces ante oraciones ambiguas, en donde se debe elegir una alternativa entre dos o más; en este caso, se presenta el fenómeno denominado “vía equivocada”, que es la tendencia de los lectores a apegarse a un solo análisis estructural en partes de la oración donde son posibles dos o más interpretaciones (Mitchell, Cuetos y Zagar 1990:287). Para algunos autores (Frazier y Rayner, 1982), el individuo lleva a cabo un solo análisis y deja las demás alternativas sin explorar, mientras que McClelland (1987), Perfetti (1990) y Taraban y McClelland (1990) proponen que el análisis se efectúa en forma paralela, es decir, se toman en consideración ambas alternativas, aunque se presenta una marcada preferencia por una opción; y por otro lado, autores como Frazier y Rayner (1987) proponen que se emplea una complicada mezcla de estrategias en diferentes circunstancias (*apud* Mitchell, Cuetos y Zagar 1990:287)

Por otro lado, Clark y Clark (1977:59) proponen que hay determinadas palabras que dan pistas al lector sobre qué es lo que sigue en la oración. La estrategia en este caso

consiste en que cuando se encuentre una palabra que ellos llaman de función (artículo, preposición, conjunción, pronombre o cuantificador), el constituyente que sigue tiene más de una palabra; por ejemplo, al encontrarse con un artículo, se puede saber que lo que sigue será una nueva frase nominal, o si se encuentra un pronombre relativo, se sabrá que lo que sigue es otra cláusula.

Tomando esto como base, Fodor y Garret encontraron que de las dos oraciones sinónimas

(10) *The man the dog bit died*

y

(11) *The man whom the dog bit died*

en donde gracias al pronombre relativo se tiene una pista en la estructura superficial de las relaciones subyacentes en la estructura profunda, los hablantes reconocían con mayor precisión la relación sujeto-objeto cuando se les presentaba la oración que contenía el pronombre relativo y la interpretaban más rápidamente (Slobin 1979:49).

De alguna manera, estas estrategias encierran un conocimiento gramatical sin el cual no se podrían procesar las oraciones. Esto nos acerca a la idea de Chomsky de una gramática universal, que "es una caracterización de los principios innatos biológicamente determinados que constituyen un componente de la mente humana: la facultad del lenguaje" (1986, *apud* Aitchison 1989: 104)

## 2.2 UNIVERSALES LINGÜÍSTICOS

En relación a los universales lingüísticos, a partir de su descubrimiento, presentado en 1960, de los universales implicacionales de morfología y orden de palabras, Greenberg nos habla de los universales como los rasgos que las lenguas del mundo tienen en común (Croft 1990:2). Él y los lingüistas partidarios de este enfoque afirman que es necesario recabar datos de una amplia variedad de lenguas y, por lo tanto, sus modelos provienen de la

comparación entre las lenguas, y sus análisis de la estructura lingüística, a diferencia de los de Chomsky, tienen un enfoque funcional (Comrie 1989:2).

Los greenbergianos se inscriben dentro de la corriente de la tipología lingüística cuya característica principal es la comparación de lenguas. Ellos afirman que existe un prerequisite fundamental para la comparación de las lenguas y éste es que haya puntos de comparación, es decir, que se puedan identificar los mismos fenómenos gramaticales en las diferentes lenguas ya que "no se pueden hacer generalizaciones sobre los sujetos de las diferentes lenguas sin tener la seguridad de que se ha identificado correctamente la categoría de sujeto en cada lengua y se han comparado los sujetos entre las diferentes lenguas". (Croft 1990:11).

Lo que la tipología estudia y trata de explicar es la gran variación estructural de las lenguas, pero esa misma variación dificulta o imposibilita emplear criterios estructurales, o sólo criterios estructurales para identificar las categorías gramaticales en las diferentes lenguas. Aunque existen similitudes estructurales que se pueden emplear para identificar las diversas categorías en las diferentes lenguas, la solución final es semántica, o más en general, funcional.

Para el estudio tipológico de algunos fenómenos gramaticales, Keenan, Comrie, Downing y Stassen han propuesto una estrategia de investigación:

- (1) determinar la estructura semántica(-pragmática) o tipo de situación que uno desea estudiar;
- (2) estudiar las construcciones morfosintácticas que se emplean para expresar ese tipo de situación; y
- (3) buscar dependencias entre las construcciones empleadas para esa situación y otros factores lingüísticos - otros rasgos estructurales, otras funciones externas expresadas por la construcción en cuestión, o ambos. <sup>1</sup>(apud Croft 1990:12)

Para hacer una clasificación tipológica, necesaria para el análisis tipológico, se tiene que hacer un análisis entre las diferentes lenguas de la relación entre la forma lingüística y la función externa. Es común que se recurra a los medios semánticos para identificar las categorías de las diferentes lenguas; por ejemplo, para determinar si un conjunto de sufijos

<sup>1</sup> Texto original en inglés, traducción de la autora.

verbales representan tiempo o aspecto, se ve su significado y su uso y no sus propiedades formales. En estas categorías, las dificultades de comparación entre las diferentes lenguas surgen cuando una sola forma combina varias funciones (Croft 1990:13). Este es precisamente uno de los puntos donde radica el tema central de este trabajo, y es ahí donde surgen los problemas de interpretación a los que nos referimos con anterioridad. Croft dice que en la mayoría de los casos no es difícil identificar las categorías gramaticales básicas de manera intuitiva y que esto se puede lograr en buena medida estudiando la traducción de una oración y sus partes, lo que naturalmente tiene bases semánticas y pragmáticas; sin embargo, "el punto débil de una identificación intuitiva de las categorías aparece cuando se toma un ejemplo que no es claro intuitivamente (por ejemplo, ¿la forma del gerundio en inglés es verbo o sustantivo en la oración *Walking the dog is a chore?*)" (1990:13)

Slobin dice que las lenguas poseen una gran variedad de mecanismos para dar pistas sobre la categoría a la que pertenecen las palabras, como prefijos, sufijos, partículas gramaticales. Estos marcadores son esenciales para las estrategias de procesamiento de oraciones y, además, participan en otras estrategias que deben de funcionar a la par con las estrategias del orden de palabras (1979:48). Sin embargo, hay ocasiones en que ninguno de estos dos mecanismos ayudan a una fácil y rápida desambiguación de oraciones; si bien es cierto que en inglés la mayor parte de las relaciones sintácticas están dadas por el orden de palabras (Garnsey, Tanenhaus y Chapman 1989:51), cuando existe una serie sucesiva de palabras que desempeñan la misma función y que, además, son morfológicamente similares a otras palabras con diferente función, por ejemplo, en la oración

(12) *He wore his wool shirt buttoned tight about his neck,*

la palabra *shirt* tiene, en este caso dos adjetivos: *wool* y *buttoned* dados en un orden poco común en inglés, y debido a que *buttoned* tiene la misma forma que el verbo en pasado, no se pueden aplicar ni las estrategias del orden de palabras ni las de marcadores de categorías para interpretar la oración; por lo tanto, se tendrán que desarrollar otro tipo de estrategias para resolver esta oración.

En cuanto al orden de palabras de casi todas las lenguas del mundo del que habla Greenberg (1963), es decir SVO, SOV y VSO, Slobin (1979:64) llama la atención sobre el hecho de que en estos órdenes el sujeto siempre antecede al objeto y lo explica desde el punto de vista de que la acción tiende a ir del sujeto al objeto y que el sujeto tiende a ser animado y humano y por lo tanto se encuentra en una cercanía emocional mayor que el objeto; él toma esto como base para afirmar que "las lenguas están construidas de tal manera que siguen patrones básicos de pensamiento".

Basándose también en los postulados de Charles Osgood (1977) y David McNeill (1975) que afirman que la organización de las oraciones de todas las lenguas está fundamentada en formas de pensamiento básicas, Slobin (1979:65-67) desarrolla una amplia discusión sobre la manera en que la lengua se relaciona con el pensamiento y menciona fenómenos que aparecen en las lenguas de manera natural como el hecho de utilizar metáforas de experiencias concretas para referirnos a nociones abstractas, o el hecho de mencionar siempre en primer lugar el elemento que es más cercano al hablante, como *aquí* y *allá* o *vida* y *muerte*.

A este respecto, Clark y Clark (1977:523) afirman que "la complejidad del pensamiento se ve reflejada en la complejidad de la expresión", y así hablan de la mayor complejidad lingüística del pasado o del futuro sobre el presente, de lo hipotético sobre lo real y del receptor sobre el emisor. lo cual nos hace ver una vez más que existe una estrecha relación entre el pensamiento y la organización de la lengua como principio universal.

Dentro de los universales lingüísticos, son muy importantes los descubrimientos que se han hecho acerca del orden de palabras en las diversas lenguas. En cuanto a las adposiciones, es interesante, por ejemplo, que las lenguas que tienen el orden VSO tengan más preposiciones que las lenguas SOV, que presentan más postposiciones y aún más interesante es la explicación de Slobin (1979:68), quien dice que esto se debe a que el verbo final y la postposición reducen el número de estrategias requeridas para procesar diferentes tipos de oraciones, lo cual hace más eficiente el uso de la lengua.

En general, el enfoque funcional de los universales lingüísticos afirma que algunos universales hacen la lengua más funcional, ya sea como un sistema de comunicación en general, o más relacionado con las necesidades comunicativas de los seres humanos. Una explicación funcional en la sintaxis dice que el universal lingüístico facilita la recuperación del contenido semántico a partir de la estructura sintáctica, mientras que la violación del universal dificultaría dicha recuperación (Comrie 1989:26). Como ejemplo, podríamos citar la relativización y referirnos al problema que nos ocupa, que es la diferencia morfosintáctica entre el inglés y el español. En el caso de las oraciones relativas, en algunos casos el inglés puede llevar el pronombre relativo o bien elidirlo (tómense como ejemplo las oraciones (10) y (11) anteriores). Sin embargo, en español eso no es posible; siempre debe aparecer el pronombre relativo. Por lo tanto, el hispanohablante que se enfrente a una oración relativa sin pronombre relativo en inglés requerirá más tiempo para procesar la oración o, si carece de las estrategias para hacerlo, tal vez no llegue a interpretarla. Podríamos decir entonces que la violación de este universal de relativización dificulta, en el mejor de los casos, o imposibilita la comprensión de la oración.

De esto podemos inferir que hay una dependencia de estructura que se observa en relación con la interpretación y comprensión del lenguaje. Al respecto, Comrie (1990:214) afirma que la dependencia estructural es una de las características principales del lenguaje humano y ésta consiste en que los procesos y las relaciones gramaticales entre las oraciones dependen en gran medida de la estructura sintáctica de las oraciones. Esto quiere decir que, en el caso que hemos mencionado de la elisión del pronombre relativo, esa alteración estructural llevará al lector más tiempo para procesar la oración.

Si bien es cierto que en todas las lenguas aparecen ambigüedades temporales como las llama Hawkins (1990:16), éstas varían de una lengua a otra y los hablantes deben poseer estrategias particulares para las ambigüedades particulares de su lengua. Una prueba de esto es la comparación que podemos hacer del ejemplo que da Hawkins: (13) *The guest expected to be late arrived*. Hawkins dice que el hablante deberá llegar a *arrived* para entender

completamente la oración porque se puede pensar que se trata de una típica oración sujeto-verbo-objeto; esto se debe a que el participio *expected* tiene la misma forma que el verbo en pasado y no es hasta que se localiza otro verbo cuando se toma la primera parte de la cláusula como frase nominal. Sin embargo, en español, esa ambigüedad no puede existir porque, por un lado, las terminaciones verbales están dadas por el tiempo verbal del que se trata y concuerdan en género y número con el sujeto, y, por otro lado, porque en español no se elide el pronombre relativo. Por lo tanto, el hispanohablante tal vez no posea la estrategia necesaria para desambiguar una oración así y al leerla no detecte tal ambigüedad. Esto se ve apoyado por lo que postulan Mitchell, Cuetos y Zagar: "aunque hay estrategias que pueden desempeñar un papel importante en varias lenguas, siempre existe la posibilidad de que algunos de los procesos empleados en la lectura sean específicos de una lengua" (1990:285). Estos procesos específicos de una lengua pueden presentarse en el nivel preléxico del análisis y durante el reconocimiento de palabras, el análisis sintáctico y aspectos de un nivel más alto en el procesamiento de textos (1990:286).

Los universales tipológicos pueden servir como una aproximación para resolver el problema expuesto en este trabajo precisamente porque se basan en el estudio de las diferencias estructurales entre las diversas lenguas y tienen en cuenta el problema de que una misma forma pueda servir para varias funciones (tómese el ejemplo de Croft: *Walking the dog is a chore*). Sin embargo, parece más factible que la solución esté dada por las estrategias psicolingüísticas de desambiguación y análisis de oraciones propuestas, ya que éstas abren la posibilidad de que el lector aprenda éstas y otras estrategias y tenga herramientas para enfrentarse a un texto, que, quizás, en un primer momento no pueda entender totalmente, pero que logre hacerlo con la aplicación de las mismas. Sin embargo, cabe mencionar que según las evidencias descritas por Mitchell, Cuetos y Zagar (1990) y Hoover (1992) parece adecuado considerar que estas estrategias varían de una lengua a otra y, por tanto, refutar un modelo universal de procesamiento del lenguaje que no tome en cuenta las diferencias que hay entre las lenguas (Hoover 1990:292). Por otro lado, en

cuanto a los mecanismos de las lenguas para dar pistas sobre la categoría de las palabras, éstos también varían de una lengua a otra y quizás ahí haya que proponer otras estrategias cuya aplicación pueda resultar útil para la percepción y la comprensión de oraciones que requieren desambiguación para poder ser interpretadas. Por desgracia, en el orden de palabras tampoco podemos encontrar mucho apoyo porque, como vimos en la oración (12), aunque se trate de una lengua que normalmente tiene un orden fijo, o cuya variación es limitada, como el inglés, cuando sí hay variación y la morfología de las palabras no nos da pistas suficientes, el análisis y, por tanto, la interpretación requiere de un procesamiento más complejo por parte del lector o del oyente.

### 3. METODOLOGÍA

En este capítulo describiremos mediante qué métodos y técnicas nos hemos aproximado al estudio del fenómeno que nos ocupa, es decir, qué estrategias emplea el lector hispanohablante para interpretar oraciones inglesas complejas en su estructura morfosintáctica y qué implicaciones tiene esto en la traducción al español. Aquí hablaremos brevemente de la metodología introspectiva, que fue el tipo de metodología que empleamos, de los sujetos participantes en la investigación y de los procedimientos que se siguieron para la recopilación de datos, así como de los instrumentos empleados; hablaremos también de las diversas técnicas que se fueron desarrollando, a partir de ciertas necesidades, a lo largo de la etapa de recopilación de datos y de cómo funcionó cada técnica cuando se aplicó.

#### 3.1 METODOLOGÍA INTROSPECTIVA: SU USO EN INVESTIGACIONES SOBRE TRADUCCIÓN

La metodología introspectiva se ha utilizado ampliamente en investigaciones en el área de la psicología en donde Ericsson y Simon, al hablar de la memoria de corto plazo y la de largo plazo, dicen:

se entiende que la información que el procesador central adquiere recientemente (a la que se presta atención) se almacena en la memoria de corto plazo y se puede acceder a ella directamente para continuar el procesamiento (por ejemplo, para efectuar reportes verbales), mientras que la información proveniente de la memoria de largo plazo tiene que recuperarse (y transferirse a la memoria de corto plazo) antes de poder reportarse<sup>2</sup> (1987:25).

Ellos argumentan, por tanto, que esta metodología resulta muy confiable porque las verbalizaciones se efectúan mientras la información aún se encuentra en la memoria de corto plazo y el sujeto todavía tiene acceso a ella (1987:25).

Por su parte, Cohen (1984:107, *apud* Cao 1988:30) ha empleado esta metodología en el área de comprensión de lectura porque afirma que los reportes verbales son la mejor

---

<sup>2</sup> Texto original en inglés, traducción de la autora.

fuente potencial de datos con que contamos hasta ahora para entender el proceso de lectura. Dentro de esta metodología encontramos la técnica de autorrevelación (Cohen 1987:33), la cual consiste en hacer que el sujeto diga en voz alta (*Think Out Loud - TOL*) todo lo que piensa mientras lleva a cabo una determinada tarea; la verbalización puede producirse en el momento mismo de la actividad o bien puede ser retrospectiva, ya sea inmediata o retardada, y producirse después de haber desarrollado la tarea prevista. De hecho, algunos autores (Olson, Duffy y Mack 1984:256, *apud* Cao 1988:26) recomiendan que:

- a) el reporte consciente de los lectores sea inmediato, no una explicación posterior de cómo ven su comportamiento,
- b) respondan con información de lo que están pensando en ese momento, no de lo que recuerden,
- c) hablen sólo de lo que puedan verbalizar, no debe exigirseles aquello que trascienda de los límites conscientes.

Estas técnicas metodológicas se han empleado con bastante éxito en el terreno de la traducción debido a que, como Krings (1987:166) lo plantea, la traducción es por naturaleza un proceso lingüístico, por lo que las verbalizaciones externan una información que ya está lingüísticamente estructurada y no se requiere de otro proceso de codificación verbal. Dechert (1986:115) afirma que esta metodología sirve principalmente para separar los diferentes componentes del procesamiento y así poder describirlo.

### 3.2 OBTENCIÓN DE DATOS

#### 3.2.1 Sujetos

La investigación se llevó a cabo en diferentes etapas en el Instituto Superior de Interpretes y Traductores, ubicado en la Ciudad de México. Los sujetos que se emplearon para este estudio eran estudiantes que cursaban el tercer año de la licenciatura en traducción en dicha institución; debido a que en la institución es muy reducido el número de estudiantes de sexo masculino y de estudiantes de otra nacionalidad, los sujetos a los que se tuvo acceso

eran de sexo femenino y de nacionalidad mexicana. Estas estudiantes habían tomado cinco cursos de traducción del inglés al español y dos del español al inglés. En la primera etapa de la investigación participaron diecinueve estudiantes.

Con el fin de investigar sus antecedentes en cuanto a su aprendizaje del inglés y, por lo tanto, su dominio de dicha lengua, se aplicó un cuestionario (anexo 3) y se encontró que sus antecedentes eran muy diversos: cinco estudiantes habían aprendido inglés a temprana edad en Estados Unidos, cuatro asistieron desde temprana edad a escuelas bilingües, tres asistieron desde temprana edad a escuelas bilingües y además estudiaron en algún instituto de idiomas, seis aprendieron inglés sólo en algunos institutos de idiomas, y una recibió clases particulares de inglés y tomó un curso de dos meses en Estados Unidos; cabe mencionar que ninguna de las estudiantes manifestó haber tomado curso de gramática alguno.

A medida que se avanzó en la investigación y se fueron depurando las técnicas de recopilación de datos, nos percatamos de que no era necesario tener tantos sujetos porque había varios que no aportaban la información que se requería y fuimos descartando algunos de ellos con base en esto y en su disposición para participar en el estudio, ya que algunos de los que participaron en la primera etapa de la investigación, que se describe más adelante, se rehusaron a participar en etapas posteriores. Las estudiantes que se emplearon para el análisis final fueron:

Gisela: 20 años, cursó 15 niveles de inglés en un instituto de idiomas por un lapso de tres años, ocho horas a la semana.

Carmen: 21 años, cursó 14 niveles de inglés en un instituto de idiomas por un lapso de dos años, cinco horas a la semana.

Laura: 20 años, vivió desde temprana edad en Estados Unidos por un periodo de diez años.

María: 24 años, tomó cursos de inglés en dos institutos de idiomas por un lapso de dos años, 15 horas a la semana.

Jazmín: 20 años, estudió inglés con una profesora particular y tomó un curso de dos meses en Texas.

**Sandra:** 25 años, estudió en escuela bilingüe desde temprana edad.

**Amanda:** 25 años, estudió en escuela bilingüe desde temprana edad.

**Paty:** 22 años, cursó siete niveles de inglés en un instituto de idiomas de Chicago durante un periodo de 14 meses, 14 horas a la semana.

**Dalia:** 20 años, estudió en escuela bilingüe desde temprana edad.

En el semestre que cursaban estas estudiantes al momento de la investigación se impartían las siguientes asignaturas: Traducción técnica y científica II, Lingüística VI, Lengua B (inglés VI), Lengua C (francés VI), Lengua D (portugués II) y Traducción al inglés III.

### 3.2.2 Procedimiento

Como una fase preliminar de la investigación y a fin de indagar cuáles eran los problemas a los que los sujetos se enfrentaban al intentar traducir oraciones complejas, se llevó a cabo una prueba exploratoria. En ella se les proporcionó a los sujetos quince oraciones complejas aisladas (anexo 3), se les pidió que las tradujeran al español y, una vez hecho esto, se les solicitó que indicaran cada una de las partes gramaticales de la oración con la siguiente nomenclatura: S para sustantivo, A para adjetivo y V para verbo. Esta prueba tenía por objeto averiguar si existía alguna relación entre los errores de traducción que se presentaban y una posible asignación errónea de la función gramatical de las distintas partes de la oración. A partir de esto se descubrió que, en efecto, estos dos factores estaban relacionados y entonces se procedió a recopilar los datos necesarios para investigar las estrategias que las estudiantes empleaban para procesar las oraciones complejas de la lengua inglesa y en qué medida se reflejaban en la traducción al español.

En la primera etapa se trabajó con cuatro grupos de cuatro estudiantes y uno de tres; esta técnica se empleó, a sugerencia de Cavalcanti (1993), con el fin de propiciar la discusión acerca de los problemas relacionados con las oraciones complejas descritos en el capítulo 4. Se procedió a efectuar audiograbaciones en su salón de clases mientras realizaban la tarea prevista, que consistía en leer el texto *Natural Light* (anexo 2, tomado de Busselle,

M. 1984. The Encyclopedia of Photography. Londres: Octopus books limited), el cual se eligió por ser un texto técnico de los que con mayor frecuencia se presentan en el mercado de trabajo y en el que aparecen varias oraciones complejas; posteriormente se les pidió que respondieran algunas preguntas de comprensión global para que se familiarizaran con el tema del texto; una vez contestadas las preguntas, se les solicitó que tradujeran algunas oraciones (seleccionadas previamente debido a que presentaban algún tipo de complejidad en su estructura), para lo cual se les instruyó que escribieran una sola versión que fuera producto de la discusión grupal; debemos señalar que aquí no hubo intervención alguna por parte de la investigadora. Se observó que, salvo en unos cuantos casos, la discusión se centraba principalmente en aspectos léxicos del texto más que en los puntos gramaticales de interés para el estudio. Paralelamente se instruyó a cuatro de las estudiantes para que tradujeran individualmente las mismas oraciones y que describieran verbalmente lo que hacían mientras efectuaban la traducción por escrito; cabe mencionar que las estudiantes llevaron a cabo esta tarea en su casa. Al escuchar las grabaciones nos percatamos de que, probablemente debido a que tampoco en esta ocasión hubo intervención de la investigadora para propiciar discusión alguna, fue muy poca la información verbal que se pudo obtener acerca de las dificultades a las que se enfrentaron con el texto y la que se logró obtener fue también en su mayor parte relacionada con aspectos léxicos. Sin embargo, aquí se pudo observar que algunos de los sujetos tuvieron ciertos tropiezos en las partes complejas de las oraciones, lo que sirvió para hacer un diagnóstico más preciso de lo que podría surgir al hacer el análisis de las grabaciones posteriores. Debido a que las estudiantes tuvieron que hablar y exponer sus ideas frente a una grabadora, esta primera etapa pudo haber servido como entrenamiento para las estudiantes que participaron en las etapas posteriores del estudio.

En la segunda etapa, se pidió a las estudiantes que acudieran a la entrevista fuera del horario de clases; las estudiantes que participaron lo hicieron de manera voluntaria. El texto que se empleó fue *The CPU* (anexo 2, proveniente de Laudon, K. y Laudon, J. 1991.

Management Information Systems: A Contemporary Perspective. U.S.A.: Macmillan), el cual también se eligió por la complejidad de algunas de sus oraciones y por ser representativo de los textos a los que normalmente se enfrentan los traductores; gran parte del contenido del texto era conocido por las estudiantes puesto que ya habían traducido algunas secciones del mismo el semestre escolar anterior en la asignatura "Traducción Técnica y Científica". Se seleccionaron las partes más difíciles en cuanto a su complejidad gramatical (las cuales se indican en el texto del anexo 2); cabe aclarar que en el análisis sólo se presentan dos de estos fragmentos, los que plantearon mayores problemas a los sujetos y por lo tanto proporcionaban más material para discusión. Se realizaron audiograbaciones individuales en el salón de clases con ocho estudiantes, a las que se proporcionó el texto en su forma original; con esto, ellas tenían acceso a títulos, subtítulos y demás información que pudiera ofrecerles ayuda adicional para la tarea que tenían que llevar a cabo. A tres de ellas se les pidió que tradujeran sólo oralmente las oraciones señaladas; la participación de la investigadora con estas estudiantes únicamente consistió en asentir o negar, por lo que los datos obtenidos sólo muestran que las alumnas tuvieron dificultades para traducir las oraciones señaladas, pero no explican el porqué (en el capítulo 4 se incluye el análisis de una de ellas: Sandra). Al ver que se necesitaba más información, pensamos que sería mejor formular preguntas cuando la estudiante titubeaba, hacía alguna pausa o efectuaba una traducción incorrecta y las preguntas que hicimos fueron ¿por qué lo dudas?, ¿qué otra traducción podrías dar?, ¿por qué crees que sea eso?, ¿qué estás pensando? con lo cual se intentaba explorar con mayor profundidad cómo se llevaba a cabo el procesamiento. Posteriormente se emplearon otras dos estudiantes y se les pidió que hicieran una traducción por escrito (que es como generalmente trabaja un traductor) de las oraciones seleccionadas del texto *The CPU* en la forma en que lo hacían normalmente, pero diciendo en voz alta lo que pensaban al traducir; las preguntas se hacían en el momento en que se encontraban con los obstáculos previstos o bien cuando la estudiante terminaba de traducir la oración, para

que el procesamiento siguiera su curso normal. De esta manera se logró obtener más información relacionada con lo que pensaba la estudiante cuando enfrentaba algún problema.

Posteriormente se utilizó esta misma técnica con otras tres alumnas, pero además se efectuó una entrevista retrospectiva cuando finalizaron la tarea; aquí se les preguntó cuáles habían sido los principales problemas a los que se habían enfrentado con el texto y cómo explicaban la aparición de esos problemas. Fue notable la diferencia en cuanto a la información que proporcionaron las diferentes técnicas: cuando la investigadora únicamente asentía o negaba sólo se podía reconocer, debido a titubeos o traducciones erróneas, que efectivamente los sujetos tenían problemas en las oraciones marcadas, y a partir de allí hacer especulaciones respecto al origen de ellos. Al emplear la técnica de formular preguntas en el momento de efectuar la tarea y después de ella, en algunos casos se pudo averiguar el motivo de dichos titubeos y las dificultades para traducir correctamente. Cabe destacar que de las diversas técnicas empleadas, la que dio mejor resultado en cuanto a la cantidad de información y a la precisión de la misma fue la técnica de formular las preguntas cuando el sujeto tropezaba al estar traduciendo y/o justo después de finalizar la traducción de la oración.

En la última etapa se pidió a tres estudiantes que tradujeran juntas un fragmento del texto *The CPU* y que dijeran lo que venía a su mente en el momento de ir efectuando la traducción. Una vez más, las estudiantes pasaron la mayor parte del tiempo trabajando con los aspectos léxicos de la traducción; no obstante, también se obtuvo información muy interesante relacionada con su procesamiento.

A medida que se efectuaba la grabación de las cintas, éstas se escuchaban para así poder descartar aquellas que no proporcionaban mucha información. De esta manera, se hicieron las transcripciones únicamente de las grabaciones que se consideró serían de mayor utilidad para el análisis; algunos ejemplos de dichas transcripciones se incluyen en el anexo

Se grabaron ocho cintas de 120 minutos y tres cintas de 60 minutos, lo cual dio un total de 19 horas de grabación, de las cuales se transcribieron 40 cuartillas.

Con el fin de registrar de manera precisa la información de todos los sujetos que participarían en el estudio, desarrollamos un cuestionario en donde se consignan los datos generales del sujeto y sus antecedentes relacionados con el aprendizaje del inglés (dicho cuestionario aparece en el anexo 3).

Posteriormente, nos dimos a la tarea de desarrollar un cuadro en el que se hicieran las transcripciones y que nos sirviera para registrar aspectos relevantes relacionados con el procedimiento que se siguió en la traducción y que, al mismo tiempo, nos proporcionaran información suficiente para el análisis del procesamiento de las estudiantes. Cabe destacar que el cuadro se fue construyendo a medida que se trabajaba con las estudiantes en las sesiones de audiograbación; es decir, tomamos en consideración los primeros reportes verbales que obtuvimos para determinar qué aspectos habríamos de incluir en la hoja de transcripción que se presenta al final de este capítulo. Dicha transcripción se realizó registrando en un solo renglón cada emisión de voz del sujeto; cuando éste lleva a cabo su procesamiento en inglés, se marcó (i) enseguida de la unidad de análisis y la participación de la investigadora se registró entre paréntesis para distinguirla de la participación de las estudiantes.

Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gramatical		Referencia Extratextual	Referencia Gráfica	Estilo Español		Observaciones
		exitosa	no exitosa		exitosa	no exitosa			Léxico	Sintaxis	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											

#### 4. ANÁLISIS

Una vez recopilados los datos de la manera descrita, nos ocupamos de analizar la información con el fin de dar respuesta a nuestra pregunta inicial: ¿de qué estrategias se vale el lector hispanohablante que pretende traducir al español una oración inglesa compleja y cómo se reflejan estas estrategias en su traducción?

Para el análisis de los datos nos basamos primeramente en Gerloff (1987:141), quien, en un estudio donde emplea la metodología introspectiva, hace una clasificación de las unidades en que el individuo efectúa su procesamiento en cada enunciado, los cuales se identifican por las pausas que hacen los sujetos entre una emisión de voz y otra. Gerloff denomina a dichas unidades “unidades de análisis” y las clasifica de la siguiente manera:

- a) Morfema, el cual se caracteriza por la división que hace el individuo de una palabra en unidades silábicas o morfémicas.
- b) Palabra, que es la emisión de una sola palabra, o bien un sustantivo con su artículo.
- c) Frase, que es un grupo de palabras que constituyen una frase gramatical (frase nominal, frase verbal, frase adjetival, etc.)
- d) Cláusula, que se refiere al procesamiento de varias palabras en unidades que contengan sujeto y verbo, más un complemento.
- e) Oración, que es el procesamiento de toda una oración como una unidad completa, sin dividirla
- f) Discurso. Procesamiento de dos o más oraciones juntas, ya sea haciendo referencia a algo que se leyó previamente en el mismo texto, pasando a una oración posterior para descodificar la que se está procesando en ese momento, o bien leyendo dos o más oraciones sin efectuar ninguna pausa significativa.
- g) Grupo, que es el procesamiento de partes del texto en agrupaciones que no se identifican como unidades sintácticas coherentes.

Además de estas unidades de análisis, registramos, de acuerdo con la información que iba surgiendo a medida que se hacían las transcripciones, si hubo rectificación y si ésta tuvo éxito o no, también se identificó con precisión si hubo algún tipo de referencia gramatical que ayudara en el procesamiento y si ésta se aplicó con éxito, y tomamos nota sobre qué tanto los estudiantes que participaron en el estudio recurrían a su conocimiento extratextual con el fin de interpretar la oración; asimismo, identificamos el tipo de problema que se presentaba, según la siguiente clasificación:

### 1. NIVEL DE PROCESAMIENTO

Segmentación equivocada debido a que las relaciones sintácticas que tienen las palabras en la oración son diferentes en inglés y en español:

a) Una sucesión de adjetivos y sustantivos cuya función está dada por sus relaciones sintácticas y no por su morfología puede llevar a una interpretación equivocada de la relación sintáctica y semántica que guarda una palabra con otra.

b) Orden de palabras

### 2. NIVEL MORFOSINTÁCTICO

Asignación de la función equivocada a palabras que son iguales morfológicamente pero que pueden desempeñar diferentes funciones en la oración y presentar cierto grado de ambigüedad:

a) Palabras cuya morfología es igual tanto para adjetivos como para sustantivos o verbos.

b) Palabras cuya morfología es igual tanto para verbos en pasado como para verbos en participio pasado con función de adjetivo.

c) Palabras en participio presente con diferentes funciones:

verbo

sustantivo

adjetivo

premodificador

postmodificador (oración relativa)

#### d) Utilización de guiones para formar adjetivos en inglés

Esta información se registró en la hoja de transcripción (que se presenta en el capítulo 3), la cual se encuentra dividida en columnas cuyos encabezados indican el tipo de información contenida en cada columna. Se decidió tener esta información en columnas a fin de detectar más fácilmente la interrelación que pudiera haber entre los datos de cada columna y proceder a un análisis más eficiente.

A fin de dar una mayor consistencia al análisis, hemos considerado útil el paradigma computacional que utiliza Dechert (1984), el cual plantea la búsqueda de las estructuras que se emplean en el procesamiento. Aquí se contempla la estructura de los procesos que interactúan con el entorno para resolver una tarea, que comparten una serie de conocimientos y que actúan para generar estructuras lingüísticas. Además, se sugiere que los procesos complejos tienden a separarse en módulos de procesos que operan a varios niveles (Dechert 1984:214). El paradigma que estamos manejando implica también que la base del conocimiento tiene dos componentes: el conocimiento declarativo, que se refiere a la información que sabemos y que vamos a procesar y el conocimiento procedimental, que se refiere a cómo vamos a procesar esa información (Anderson 1980, *apud* Dechert 1984). El conocimiento declarativo es el que sustraemos de los hechos, por lo que se facilita su verbalización, mientras que el procedimental implica hablar de cómo llegamos a cierto conocimiento, lo cual es más difícil de verbalizar (Dechert 1984:215). Estamos hablando, pues, del desarrollo cognitivo en el que se distinguen dos etapas principales: la declarativa, en la que se adquieren los hechos relacionados con determinada tarea, y la procedimental, en la que estos conocimientos se transforman en procedimientos para llevar a cabo la tarea. Al recopilar conocimientos declarativos, una habilidad dada pasa gradualmente de una etapa declarativa a una procedimental. La procedimentalización convierte el conocimiento abstracto en habilidades prácticas. La producción del lenguaje mejora conforme los procedimientos se vuelven más automáticos y se necesita un menor esfuerzo declarativo o controlado. La procedimentalización y la práctica

extensiva nos llevan a la automatización de las habilidades del lenguaje. En los estudios que realiza Dechert (1987:107), él concluye que el procesamiento del lenguaje y particularmente de segundas lenguas consiste en una búsqueda reconstructiva del significado, la cual se lleva a cabo multidireccionalmente, de manera descendente (*top-down*) / ascendente (*bottom-up*).

También empleamos la hipótesis de planes en competencia (Baars 1980, *apud* Dechert 1984:216), la cual postula que los errores no son desviaciones de las normas lingüísticas, sino que éstos indican procesos internos y separación de los procesos; los errores, entonces, nos permiten echar un vistazo a los mecanismos mentales de planeación, razón por la cual en nuestro análisis los errores son muy importantes y a partir de ellos tratamos de discernir los mecanismos de procesamiento de las estudiantes. Los procesos de más bajo nivel se inician en fuentes del conocimiento independientes con el fin de resolver problemas periféricos urgentes y potencialmente pueden competir e interferir con procesos que son guiados por conceptos; esta competencia con frecuencia provocará problemas para tomar decisiones, lo cual aumentará la carga del procesamiento. Las dudas y las pausas revelan esas complicaciones en el procesamiento, por lo que en el análisis les prestamos especial atención cuando las detectamos en la transcripción. Los planes del habla en competencia pueden también provocar que no se encuentren soluciones a tiempo y que se produzca el error. En el caso de las salidas en falso, algunas veces estos planes inician un proceso de corrección después de haber sido emitidos; en otros casos, pueden combinarse; con frecuencia se dejan inalterables y en ocasiones ni siquiera se detectan. Dechert (1987:104) se refiere a la negación "no" como un marcador de decisiones introspectivas, el cual indica un cambio de plan cuando existen planes en competencia.

La hipótesis de planes en competencia puede resumirse así: en la producción normal de la lengua materna se desarrollan frecuentes planes en competencia a diversos niveles del procesamiento y normalmente sólo uno de ellos se verbaliza. No obstante, a menudo planes opcionales salen del control y se ejecutan planes interrumpidos o combinados. La información que tenemos sobre la lengua materna da diversas indicaciones de esos planes en competencia que no son controlados.<sup>1</sup> (Dechert 1984:217)

---

<sup>1</sup> Texto original en inglés, traducción de la autora.

En el caso del hablante de una segunda lengua, es más probable que corra mayor riesgo de no poder llegar a planes lingüísticos opcionales cuando lo necesita y entonces incurrir en interrupciones y/o errores, ya que la fuente potencial de competencia de planes opcionales está dada en dos lenguas (su lengua materna y su segunda lengua). Esto sucede particularmente en el caso del lenguaje no automatizado en el que el sistema de procesamiento se ve obligado a "pensar" si existen equivalentes de traducción que se ajusten al plan que se está desarrollando.

Aquí no se analizaron los errores de naturaleza exclusivamente léxica debido a que los objetivos de este trabajo no son el análisis de la traducción en sí misma, sino del tipo de procesamiento que emplean para traducir las estudiantes que participaron en la investigación.

El análisis, pues, está hecho tomando como base las transcripciones que se presentan en el anexo 1 y en él se hace una descripción detallada del procesamiento de los diferentes sujetos, teniendo en cuenta todos los aspectos que se consideran en la hoja de transcripción que aparece en el capítulo 3.

A continuación se presentan los dos fragmentos del texto *The CPU* que se emplearon para el análisis, con su traducción correcta:

#### FRAGMENTO 1

##### Fragmento en inglés

*ROM is used in general-purpose computers to store certain utility programs of the operating system and frequently used programs (such as BASIC A or computing routines such as calculating the square roots of numbers). Other uses for ROM chips are the storage of manufacturer-specific microcodes such as the Basic Input Output System (BIOS) chip used on an IBM PC, which controls the handling of data within the machine.*

##### Traducción correcta

El ROM se utiliza en las computadoras para propósitos generales con el fin de almacenar ciertos programas de utilerías del sistema operativo y algunos programas que se emplean con frecuencia (como el BASIC A o rutinas computacionales como el cálculo de la raíz cuadrada de los números). Otros usos para los chips del ROM son el almacenamiento de

microcódigos específicos de un fabricante como el chip del Sistema Básico de Entrada y Salida (BIOS por sus siglas en inglés) que se emplea en las PC's de IBM y que controla el manejo de información dentro de la máquina.

## FRAGMENTO 2

### Fragmento en inglés

*Third-generation computers relied on integrated circuits, which were made by printing transistors on silicon chips. These devices were called semiconductors. Magnetic disk technology was developed in this period. The first satellite telecommunications using microwave frequencies were created, and coaxial cable land telecommunications speeds advanced beyond the megabit-per-second range.*

### Traducción correcta

Los componentes básicos de las computadoras de la tercera generación eran circuitos integrados que se elaboraban colocando transistores en chips de silicio; a estos dispositivos se les llamó semiconductores. La tecnología de los discos magnéticos se desarrolló en este periodo. Se crearon las primeras telecomunicaciones por satélite que emplearon frecuencias de microondas y las velocidades de las telecomunicaciones terrestres por cable coaxial tuvieron un alcance de más de un megabit por segundo.

#### 4.1 ANÁLISIS DEL PROCESAMIENTO

##### Análisis de la Transcripción de Gisela (Fragmento 1)

Esta estudiante inicia la tarea leyendo toda la oración que tiene que traducir. Lo primero de lo que se percata es de las dificultades léxicas que presenta el texto ("hay ciertas palabras que no entiendo", l. 9); plantea su preocupación por no saber cómo traducirlas ("bueno, que no me sé, bueno la equivalencia", l. 10). En general, se puede observar que gran parte del procesamiento se lleva a cabo en unidades cortas (palabras y frases) y que hay cambios de plan frecuentes que se estudiarán más adelante y que están marcados por las repeticiones y las rectificaciones; normalmente estas repeticiones no van acompañadas de rectificaciones y las pocas rectificaciones que hay no son exitosas. Cabe destacar, que Gisela en diversas ocasiones emplea el discurso como unidad de análisis y recurre varias veces a sus conocimientos extratextuales, lo cual le es útil cuando se trata de una búsqueda léxica "qué es calcular la raíz cuadrada de los números y que se pudiera decir que son *computing routines*" (l.42-44), puesto que llega a una traducción bastante acertada: operaciones de computadoras. Sin embargo, la segunda ocasión que emplea la referencia extratextual como estrategia de rectificación (l. 105-109: "el rom no, porque es el que se utiliza... computadoras de propósito general utilizan el rom... ellas almacenan y frecuentemente utilizan los programas" y 115-119: "porque, bueno, en general los programas son de computadoras, el rom no las u no utiliza com... no utiliza programas que yo sepa... entonces no puede ser que el rom..."), no tiene éxito puesto que no resuelve el problema estructural que se presentó desde la línea 32: "y con frecuencia se utiliza... no... utiliza programas...". En el caso de esta estudiante, las repeticiones que se detectan le ayudan a formar frases cada vez más completas (l. 19-20) "el... el rom se util... el rom se utiliza" (l.23-25) "o para para... propósitos genera propósitos generales... generales" (l. 29-31) "o con cierta utilidad para el... para el sistema... para el sistema operativo"

Esta estudiante inicia, entonces, con su procesamiento en inglés y en un principio parece que realiza una segmentación correcta, es decir, separa los constituyentes de manera

adecuada según las relaciones sintácticas que guardan las palabras. Sin embargo, tenemos un primer indicio de segmentación incorrecta en la línea 4, en donde ella fragmenta la frase que debería ser *frequently used programs* en *frequently used*, llevando a otra unidad de análisis el núcleo de esa frase nominal (*programs*). Este tipo de segmentación en inglés se va a reflejar posteriormente en la traducción, ya que ésta resulta errónea, lo cual puede deberse a dos factores, que quizás actúen juntos:

a) A nivel de procesamiento, se hace una segmentación que probablemente sea resultado de una transferencia del español, en donde normalmente el adverbio (y en particular si termina en "mente", que sería la traducción directa de *frequently*) antecede al verbo que modifica. Así pues, al encontrar este adverbio, Gisela espera que la palabra siguiente sea un verbo, por lo que ella segmenta como si la unidad estuviera formada por adverbio-verbo. Esta forma de segmentar es, en este caso, resultado de que la estudiante asigna el valor gramatical a las palabras a medida que lee la oración, como lo afirma Hoover (1992:277). En términos de Frazier (1985), aquí Gisela recurre a la estrategia de "cierre tardío" puesto que procesa la información lingüística nueva, la frase *frequently used programs*, como una parte de la estructura que ya está procesando, es decir como una parte del nódulo perteneciente a la FN rom.

b) A nivel morfosintáctico, esta estudiante asigna una función equivocada a la palabra *used*, que en este caso es polisémica funcionalmente debido a que su morfología es la misma tanto para un verbo en pasado como para un verbo en participio pasado, que en este caso funciona como adjetivo; entonces, en vez de otorgarle un valor de adjetivo, le da el valor de verbo.

Consideramos que estos dos factores actúan juntos porque cuando Gisela encuentra en primer lugar un adverbio, espera que la siguiente palabra sea verbo y justamente aparece una palabra que tiene morfología de verbo, por lo que no duda en darle ese valor y llegar así a una interpretación equivocada que necesariamente tiene repercusiones en la traducción.

Una vez que Gisela ha decidido que *used* es un verbo, se observa un cambio de plan ("se utiliza, no, utiliza" l. 33 y 35) que se identifica por el marcador de decisiones introspectivas "no" (l. 34). En este caso, tal vez ella al ver que *used* se encontraba en participio pasado, pensó que estaba dentro de una construcción pasiva, justo como la que aparece en la primera oración del fragmento que se le pidió traducir, por lo que tal vez esté tomando como base esa oración y esté siguiendo un proceso automatizado. Esta estudiante empleó primero la construcción reflexiva porque es común que la voz pasiva del inglés se traduzca al español como una construcción con pronombre reflexivo (*se*), sin embargo, posteriormente duda de que se trate de voz pasiva y escoge una alternativa que está en competencia (Dechert, 1987:104), y entonces forma una construcción activa.

En el primer plan (l. 33), *rom* tenía el papel de paciente ("se utiliza"), en el segundo (l. 35), el de agente ("utiliza"); entonces, probablemente este cambio de plan se deba a que Gisela no logra identificar ni al agente ni al paciente del supuesto verbo, lo que se hace evidente en la línea 89 cuando pregunta "¿quién?". Para resolver este problema y poder tomar una decisión, Gisela recurre primeramente a la gramática; sin embargo este recurso es mal aplicado debido a que desde un principio tiene una idea equivocada de la función de la palabra *used*, y recurre a la gramática con el fin de averiguar cuál es el sujeto de ese "verbo", lo cual no funciona. Posteriormente recurre a la paráfrasis ("computadoras de propósito general utilizan el rom, ellas almacenan y frecuentemente utilizan los programas" l. 106-109), la cual inicia con éxito, pero al llegar al área del problema no logra resolverlo satisfactoriamente. Entonces se observa un nuevo cambio de plan por la aparición del marcador de decisiones introspectivas "no" (l. 110), que probablemente se deba a que repentinamente se han activado sus conocimientos extratextuales y mediante el uso de los mismos intenta resolver el problema; esto se puede verificar en las líneas 115, 116 y 117 ("porque, bueno, en general los programas son de computadoras, el rom no las u no utiliza com no utiliza programas, que yo sepa"), llegando a su conclusión en la línea 119 ("entonces no puede ser que el rom"). Vemos, pues, que Gisela emplea varias estrategias de

rectificación para resolver el problema, sin embargo, ninguna funciona hasta que, a petición de la investigadora, vuelve a leer la frase en inglés, pero esta vez lo hace con la segmentación correcta (l. 162) "*frequently used programs*" y entonces su traducción es acertada "y programas que se usan con frecuencia" (l. 163); cuando se da cuenta de que ha resuelto la frase de manera satisfactoria, además de verificarlo mediante una referencia extratextual "eso sí suena lógico" (l. 170), reconoce que lo logró mediante una segmentación diferente "separando la frase... separándola de todo el contexto leyendo... *frequently used programs*" (l. 175-177) y lo verifica haciendo un pequeño análisis gramatical "era... más bien como este era el adjetivo... *used* es un adjetivo y si lo juntaba con el otro era un a era un... era un verbo" (l. 178-181)

Otro caso en donde quizás exista un problema de segmentación (aunque no se detecta en el procesamiento en inglés), en estrecha relación con la asignación incorrecta de la función que desempeña la palabra *utility* en la oración, se encuentra en la línea 27 y que traduce como "de cierta utilidad", en donde parece que la estudiante una vez más sigue un procesamiento según el orden de palabras del español (Hoover 1992:277). En primer lugar, le da el valor de sustantivo a la palabra *utility*, que en el texto en inglés está funcionando como adjetivo; de acuerdo con este razonamiento, al ser *utility* un sustantivo, la palabra que le precede debe ser un adjetivo (aquí parece que hay una transferencia de L2, es decir, el sujeto conoce la regla de que en inglés el adjetivo antecede al sustantivo), por lo que *certain* es interpretado como el adjetivo que modifica a *utility*, lo cual también da como resultado una traducción equivocada. A pesar de que Gisela rectifica "para almacenar programas" (l. 26) "con cierta utilidad para el para el sistema para el sistema operativo" (l. 29-31), sólo lo hace cambiando una preposición en español, lo cual no representa ningún cambio en la estructura morfosintáctica y por tanto en la calidad de la traducción. Parece ser que aquí la estudiante no identifica las relaciones sintácticas que existen entre los elementos de la oración, lo que probablemente se deba a que no hay una comprensión cabal de lo que significa el sintagma *utility programs*.

Se puede ver, entonces, que esta estudiante no rectifica (excepto si se le pide que lo haga) en los puntos en donde ya ha asignado a la palabra una función gramatical dentro de la oración, lo cual no permite que corrija por sí misma los errores cometidos al traducir las estructuras que no fueron interpretadas correctamente.

### Análisis de la transcripción de Gisela (Fragmento 2)

Esta estudiante inicia la tarea leyendo en inglés la oración que tiene que traducir. A partir de esta lectura que hace en voz alta, podemos observar en las líneas 29 y 30 una segmentación temprana que posteriormente va a reflejarse en las dificultades que va a tener al traducir la oración. Gisela efectúa la lectura en inglés de la frase *coaxial cable land telecommunications speeds* en donde ella hace la segmentación hasta *telecommunications*, lo cual hace pensar que desea cerrar la frase de manera rápida empleando la estrategia de “cierre tardío”, por lo que se provoca el efecto de “vía equivocada” cuando interpreta *speeds* como verbo y luego encuentra *advanced* (l. 132-133), surgiendo así la necesidad de volver a analizar la oración. Ella no logra hacer el análisis de la frase nominal completa, sino que segmenta al final de lo que ella considera sustantivo *telecommunications* y antes del sustantivo *speeds*. Esto sea quizás debido a dos factores que actúan juntos:

a) A nivel de procesamiento, se aprecia que la estudiante va procesando y dando interpretación a las palabras a medida que las va leyendo.

b) A nivel morfosintáctico, el último sustantivo (*speeds*) de esa frase nominal, que en la segmentación que efectúa la estudiante no aparece como parte de la frase nominal, presenta la morfología de un verbo con la inflexión de la tercera persona del singular; esto puede hacer suponer a la estudiante que *speeds* no es sustantivo, sino verbo.

Este mismo tipo de segmentación aparece también en la línea 38, en donde se presenta una salida en falso y se aprecia que la segmentación se había hecho hasta encontrar la primera palabra con morfología de sustantivo (*satellite*). Es interesante observar en esta oración que la estudiante efectúa la segmentación en unidades que poco a poco se hacen más completas (l.38: “*the first satellite the first satellite telecommunications*”, l.42: “*first satellite telecommunications using microwave*”, l.44: “*the first satellite telecommunications using microwave frequencies*”), lo que nos proporciona evidencia de que en su procesamiento le asigna valor a las palabras antes de tener toda la información para interpretar la oración. Podemos tener otra evidencia de este procesamiento en la línea 81, en

donde la estudiante al hacer la traducción deja el verbo al final de la oración (tal como está en inglés), lo cual generalmente no es aceptable en español, por lo que al percatarse de ello procede a un cambio de plan y la traducción que resulta al hacer este cambio es errónea (l. 91-94: "las primeras telecomunicaciones por satélite se crea... que se crearon utilizaban frecuencias d..."). En la línea 95 se observa el marcador de decisiones introspectivas "no" que hace suponer que la estudiante cambia de plan y va a efectuar una rectificación (l.96-98: "las primeras que usaron frecuencias"), sin embargo enseguida comete el mismo error que cometió al tratar de quitar el verbo del final (l.99-102) y vuelve a alterar el sentido de la oración; en vez de "se crearon las primeras telecomunicaciones por satélite que empleaban frecuencias de microondas", la estudiante traduce "las primeras telecomunicaciones por satélite que se crearon utilizaron frecuencias de onda muy pequeña".

En la siguiente frase nominal que aparece (l.103-109) nos encontramos con un problema semejante, es decir, aquí también observamos el mismo tipo de procesamiento cuando la estudiante se topa con alguna palabra con morfología de sustantivo. Ella empieza la traducción pensando que "cable" es el núcleo de la FN (l. 103-104 "y el cable") recurriendo a la estrategia de "cierre tardío", pero de inmediato cambia de plan (l.105 "no"), probablemente porque se da cuenta de que adelante hay más elementos que pueden ser el núcleo de la FN, y entonces segmenta hasta "telecomunicaciones" (l.107) para posteriormente enfrentarse a un problema léxico "no sé qué es coaxial" (l. 110) que la hace detenerse unos momentos. Aquí se aplica lo que menciona Hoover (1992:277) acerca de que los hispanohablantes, por características propias del español, procesan de una manera lineal. Cabe mencionar que esta tendencia de segmentación aparece desde la línea 28, como se analizó al principio. Posteriormente vuelve a cambiar de plan (l. 112 "no") tal vez porque al detenerse en su búsqueda léxica se percata de que aún falta otro elemento (*speeds*), y entonces vuelve a leer en inglés efectuando una vez más una segmentación temprana *and the coaxial cable land telecommunications* (l. 113) *speeds* (l. 114), pero que ahora da como

resultado una traducción acertada "y la velocidad de las telecomunicaciones" (l. 116) "telecomunicaciones a tierra por cable coaxial" (l. 117).

Probablemente la segmentación que efectúa en inglés se deba tanto a lo que se describe en el inciso a) como en el inciso b), ya que en la entrevista retrospectiva la estudiante lo dice: "porque es una idea muy larga" (l.127) y "al ver *speeds* yo decía bueno este es el verbo" (l. 132). Con esto podemos concluir que los dos factores mencionados actúan juntos en el procesamiento de Gisela en esta oración.

### Análisis de la transcripción de Carmen (Fragmento 1)

Esta estudiante empieza su procesamiento directamente en español, ya que no lee en voz alta el texto en inglés antes de empezar a traducir. A primera vista se observa que la mayor parte del procesamiento se lleva a cabo en unidades muy cortas (palabras y frases).

El primer problema que aparece es donde Carmen tiene que traducir la frase nominal *general-purpose computers*, que ella traduce como "para un propósito propósito general en las computadoras" (l. 4-5), lo cual evidencia que no se percata de que *general-purpose* es un adjetivo y toma a *purpose*, que es el primer elemento con morfología de sustantivo en esta frase, como el núcleo de la frase nominal cuyo modificador sería *general*; es aquí, entonces, donde Carmen toma a la primera palabra con morfología de sustantivo como el núcleo de la frase nominal, lo que podría deberse a un proceso automatizado que puede estar basado en el procesamiento propio del español, en el cual, según Hoover (1992:277), el hablante procesa linealmente palabra por palabra sin esperar a tener toda la información necesaria para dar el valor gramatical correcto a las palabras; aquí Carmen empleó la estrategia de "cierre tardío", con la cual adjunta el elemento lingüístico nuevo al nódulo que estaba procesando en ese momento y efectúa el cierre de la frase porque ya ha encontrado el núcleo de esa FN y entonces *computers* pasa a formar parte de otra frase nominal. Esto provoca un error de análisis al que Carmen no presta atención y por lo tanto no reanaliza la frase, lo que trae como consecuencia la traducción equivocada mencionada. Como hemos mencionado, tal vez éste sea un proceso automatizado derivado de un procesamiento como el que se haría en español, donde es más común que se le asigne valor gramatical a las palabras a medida que se lee la oración. La segunda vez que, a solicitud de la investigadora, Carmen lee el texto, efectúa una rectificación exitosa (l. 89) y luego explica que pudo haberse equivocado porque no hizo la lectura de la frase nominal completa en inglés, sino que sólo leyó *general purpose*, lo que confirma que en esa frase otorgó valor gramatical a las palabras antes de tener toda la información, se presentó el efecto de "via equivocada" y no se efectuó un nuevo análisis de la frase.

El siguiente problema con el que se enfrenta (l. 9) está relacionado con su interpretación errónea del papel que desempeña el adverbio *frequently* en esa oración, lo que puede ser resultado de dos cosas:

a) Carmen da la traducción automática "frecuentemente", sin embargo, al saber que no es común que en español un adverbio terminado en "mente" anteceda y modifique a un adjetivo, lo procesa como el modificador del verbo "almacenar".

b) En la segmentación, al dar valor gramatical a las palabras mientras va leyendo, no considera a *frequently* como parte de la frase nominal cuyo núcleo es *programs*.

Posteriormente, cuando se le pide que compare su texto traducido con el texto en inglés, parece que efectúa una rectificación exitosa (l. 114-115) que tal vez se inicie en la l. 112 cuando lee en inglés *used programs* y probablemente empiece un procesamiento controlado; ahí se detiene y parece que es entonces cuando segmenta la frase nominal *frequently used programs* completa y la traducción que resulta en ese momento ("ah, para almacenar los los programas que se usan con mayor frecuencia ¿no?" l. 114-115) es exitosa. Sin embargo, enseguida cambia de plan (l. 116), lo que se inicia con el marcador de decisiones introspectivas "no", aunque éste aparezca en forma interrogativa. Este cambio de plan puede deberse a que sigue efectuando un procesamiento automatizado que no contempla al adverbio como modificador del adjetivo, lo cual se puede verificar en las líneas 119-120 ("mayor frecuencia para almacenar pero para no repetir se puede poner nada más programas usados ¿no?") en donde insiste en asignarle al adverbio el valor de modificador del verbo, y no lo vuelve a considerar como modificador del adjetivo. Probablemente aquí haya una fuerte interferencia estilística del español, que, como se mencionó con anterioridad, rechaza el uso exagerado de adverbios terminados en "mente", lo que le hace reemplazar el adverbio "frecuentemente" por el adverbio de cantidad "más" (l. 124).

Parece, pues, que la mayor parte del procesamiento de Carmen en este fragmento es automatizado; en un breve momento se hizo controlado, pero enseguida se tornó automatizado nuevamente; sin embargo, parece que ese breve procesamiento controlado dio

pie a que al final se corrigiera el error y la traducción resultara más adecuada ("programas más utilizados").

### Análisis de la transcripción de Laura (Fragmento 2)

Lo primero que se puede observar es que la mayor parte del procesamiento de esta estudiante se lleva a cabo en unidades muy cortas, principalmente en frases y palabras. En esta transcripción encontramos algunos errores que probablemente se deban a dos factores:

a) A nivel de procesamiento, la estudiante de inmediato asigna a las palabras un valor sintáctico y no espera a tener más información para interpretar la oración.

b) A nivel morfológico, la estudiante interpreta como sustantivo y en ocasiones como núcleo de la frase nominal al primer elemento que presenta morfología de sustantivo en la oración, sin que necesariamente lo sea.

Así pues los errores pueden ser producto de un procesamiento automatizado en donde otorga a las palabras su valor sintáctico de manera inmediata (Hoover 1992:277), como en las líneas 23 y 24 ("el primer satélite de telecomunicaciones"), en donde la estudiante da una interpretación y un valor gramatical a las palabras conforme las va leyendo y toma como núcleo de la frase nominal al primer elemento con morfología de sustantivo que encuentra (esto se corrobora en las líneas 84 y 85: "porque vi satélite al principio y pues me imaginé que telecomunicaciones era el adjetivo"); otra posible razón del error es el papel que normalmente desempeña la palabra *satellite* en la lengua misma, es decir, no es muy común que *satellite* sea adjetivo, sino que con mucha mayor frecuencia se presenta como sustantivo. Posteriormente, en la línea 29 aparece una salida en falso: "el primer", que es al mismo tiempo una repetición de la línea 23 y que tal vez lleve a la rectificación exitosa que la estudiante inicia con la salida en falso de la línea 30 ("las primeras tele"), la cual puede ser resultado de un procesamiento controlado que quizás se inicie cuando la estudiante intenta empezar su procesamiento en el orden inverso ("no, hay que pasarlo al principio", l. 28). Después de esa salida en falso (l. 30), vemos que vuelve a leer en inglés la frase que ocasiona el problema (l. 31) y ahí mismo también se detecta dificultad en establecer un plan ("hijole 'stá") para posteriormente volver a proponer una traducción al español, esta vez correcta, aunque aún se observa que la estudiante no está muy segura de su decisión puesto

que duda al empezar la frase ("las las primeras telecomunicaciones por satélite utilizando" l. 32). Encontramos otra evidencia de que asigna el valor gramatical de manera inmediata cuando en su primer intento de traducir esa oración al español (l. 32), la estudiante va a dejar el verbo al final de la oración (como aparece en la oración inglesa, pero que en español es poco frecuente), sin embargo, al percatarse de ello efectúa un cambio de plan que se detecta en la línea 33 con el marcador de decisiones introspectivas "no" y probablemente pasa a un procesamiento controlado cuando antepone el verbo a la frase nominal que ya ha corregido "no, se crearon las primeras telecomunicaciones por satélite utilizando" (l. 33-35). Por otro lado, quizás la estudiante rectificó las funciones de los elementos en la frase nominal por razones gramaticales, es decir, se da cuenta de que el verbo corresponde a un agente en plural (l. 72-73 "el primer satélite, ah, no, pero *were created* entonces se está refiriendo a a las telecomunicaciones" y l. 55 "*were created* ponerlo al principio porque las telecomunicaciones son las que se crearon") y además efectúa un análisis gramatical exitoso de la frase (l. 79 "porque *satellite* aquí viene siendo adjetivo ¿no?"). Esto nos proporciona evidencia de que al encontrarse en una "vía equivocada", es posible efectuar una corrección adecuada siempre y cuando se proceda a reanalizar gramaticalmente la frase que provoca problemas, como lo hace esta estudiante.

### Análisis de la transcripción de María (Fragmento 2)

María lleva a cabo una gran parte de su procesamiento en unidades mayores que la frase; sin embargo, se observa que en varias ocasiones se vale de repeticiones que la llevan a formar frases cada vez más completas, es decir, empieza su procesamiento en unidades pequeñas que se van agrandando poco a poco a medida que avanza en su procesamiento con el fin de formar frases más completas: l. 3 “en circuitos”, l. 4 “integrados”, l. 5 “en circuitos integrados”; l. 59 “llegó más allá”, l. 60 “llegó más allá del”, l. 61 “llegó más allá del rango”; l. 81 “se basó”, l. 82 “se basó en circuitos integrados que se elaboraron colocando transistores”; o bien, para formar frases más adecuadas estilísticamente: l. 19 “se desarrolló en este periodo”, l. 20 “se desarrolló durante este periodo”. Asimismo al realizar el análisis de la transcripción de María, se encontraron algunos errores reflejados en la traducción que probablemente se deban a los siguientes factores:

- a) A nivel de procesamiento, la estudiante efectúa un procesamiento lineal y da una interpretación a cada palabra después de leerla, es decir, no espera a tener más información para interpretar la oración.
- b) A nivel morfosintáctico, hay una tendencia a interpretar como sustantivo el primer elemento que encuentra en la oración con morfología de sustantivo, el cual algunas veces haría la función de núcleo de la frase nominal.

Ambos factores se pueden observar en la línea 1, en donde parece haber un procesamiento automatizado en el que tal vez la estudiante se base en el orden de palabras del español e interprete *third generation* como una frase nominal en donde el núcleo es *generation*, lo cual se refleja en la traducción que propone (l. 1 “la tercera generación de las computadoras”); esto nos remite al capítulo 2, en donde se mencionan los estudios de Hoover (1992) con hispanohablantes, quienes, por características propias del español, procesan de una manera lineal y palabra por palabra. Probablemente la estudiante no leyó hasta *computers*, por lo que no dio el valor gramatical que le corresponde a *third-generation*, que es el de modificador de *computers*. Vemos, pues, que los dos factores

mencionados actúan de manera combinada para producir el error. El mismo caso se puede observar en la línea 41 ("el primer satélite de telecomunicaciones"), en donde la estudiante toma como núcleo de la frase nominal a *satellite*, como lo haría en un procesamiento automatizado en español al encontrar un elemento con morfología de sustantivo, ya que en español, normalmente el sustantivo antecede al adjetivo; sin embargo, en la oración en cuestión, *satellite*, que generalmente es sustantivo y no adjetivo, es el modificador de *telecommunications* y no el sustantivo núcleo de la frase nominal. Otro ejemplo que ilustra el mismo caso se encuentra en las líneas 71-73, en donde *megabit-per second* es el modificador de *range* y, según se observa en la transcripción, María iba a interpretar *megabit* como el sustantivo núcleo de la frase nominal "llegó más allá del megabit por se"; no obstante, aparece el efecto de "via equivocada", efectúa un cambio de plan que se detecta en la línea 73 porque hace una pausa antes de terminar la frase; parece, entonces, que su procesamiento se vuelve controlado cuando llega al final de la oración y se percata de que hay otro sustantivo e inicia una búsqueda léxica para darle un valor semántico. Es frecuente ver, pues, cómo los errores de esta estudiante pueden estar relacionados con su procesamiento lineal, en el que sigue el orden de palabras del español, es decir, sustantivo-adjetivo, tomando como un punto que contribuye a este error la morfología ambigua de estos dos elementos gramaticales en inglés (por ejemplo *silicon chips*, procesado en la línea 97 como "en silicones, digo en chips de silicón").

Por otro lado, se puede observar, en la línea 115, un error que también es producto de la polisemia morfosintáctica del inglés. Se trata del uso del participio presente en inglés en la oración *The first satellite telecommunications using microwave frequencies were created*, en donde *using* está funcionando como un postmodificador de *telecommunications*; sin embargo, debido a las múltiples funciones que tiene esta forma verbal en inglés, la estudiante lo traduce como un gerundio en español que tendría la función de modificador adverbial del verbo "creó" (l. 118-119: "así como también se creó el primer satélite de comunicaciones utilizando frecuencias de microondas"). En la línea 117 se observa un

procesamiento controlado en donde la estudiante se enfrenta a la disyuntiva de elegir una de las dos funciones gramaticales posibles que están en competencia ("si pongo utilizando o utiliza") y vemos que se inclina por la opción de traducirlo como gerundio "utilizando frecuencias de microondas" l. 119); aquí, la estudiante emplea la estrategia de "adjunción mínima" descrita por Frazier (1985), en donde adjunta el elemento nuevo a un nódulo ya existente del árbol (la FV "creó") en vez de formar un nuevo nódulo que se adjunte como modificador de la FN inmediatamente anterior ("satélite de telecomunicaciones", según la traducción de María); esto hace que aparezca el efecto de "vía equivocada" y obliga a la estudiante a volver a hacer un nuevo análisis sintáctico de la frase. Posteriormente se detecta otro cambio de plan, que se puede identificar por la repetición que la estudiante lleva a cabo (l. 118 "así como también se creó el primer satélite de comunicaciones", l. 119 "utilizando frecuencias de microondas"); en esta ocasión, María toma en cuenta elementos estilísticos y contextuales (l. 120 "estoy viendo cómo se oye mejor y cuál tiene más sentido") y finalmente decide que es mejor traducirlo de manera que modifique a "telecomunicaciones" (l. 121 "que utiliza").

María no presenta tantos problemas de segmentación en su procesamiento en inglés como algunas otras estudiantes; sólo se ha podido detectar uno en esta transcripción (l. 51 "*coaxial cable land*" y 52 "*telecommunications speeds*") que, empero, no se refleja en la traducción. En cambio sí se observa una clara tendencia a efectuar un procesamiento lineal al seguir el orden de palabras del español y efectuar el cierre de la frase antes de tener la información completa, como señala Hoover (1992) cuando dice que los hispanohablantes no necesitan tener todas las palabras para poder darle un valor gramatical a cada palabra; probablemente esta tendencia se vea reforzada por la polisemia morfosintáctica que presentan en diversas partes varios elementos de este conjunto de oraciones.

### Análisis de la Transcripción de Jazmín (Fragmento 1)

Esta estudiante empieza a traducir directamente al español, sin leer en voz alta el texto en inglés, por lo que tal vez su procesamiento tienda a ser más automatizado. En general, Jazmín lleva a cabo su procesamiento en unidades cortas (palabras y frases).

El primer problema con el que se enfrenta es la frase nominal *general-purpose computers*, en donde no se percata de que *general-purpose* es un adjetivo y considera que *purpose* es un sustantivo cuyo adjetivo es *general*, por lo que traduce la frase como "el rom se utiliza para propósitos generales" (l. 1). Parece, pues, que aquí Jazmín está asignando a este sintagma un valor gramatical antes de tener más información que le permita otorgarle el valor correcto; así pues, toma a la primera palabra con morfología de sustantivo como el núcleo de la frase nominal, lo que podría deberse a un proceso automatizado que puede estar basado en el procesamiento propio del español, en el cual, según Hoover (1992:277), el hablante procesa linealmente palabra por palabra sin esperar a tener toda la información necesaria para dar el valor gramatical correcto a las palabras. Aquí Jazmín empleó la estrategia de "cierre tardío" (Frazier 1985:135), con la cual adjuntó el elemento lingüístico nuevo (*purpose*) al nódulo que estaba procesando en ese momento, por lo que se presentó el efecto de "vía equivocada" y al encontrar inmediatamente después otro sustantivo, tuvo que efectuar un nuevo análisis sintáctico para adjuntar de nueva cuenta el elemento léxico más reciente (*computers*) al mismo nódulo. Posteriormente aparece una pausa larga (l. 2) durante la cual probablemente Jazmín efectúa una nueva lectura de la frase en inglés, puesto que inmediatamente después aparece el marcador de decisiones introspectivas "no", lo que indica un cambio de plan en donde Jazmín inicia un proceso controlado cuando encuentra el sustantivo *computers* y lo identifica como el núcleo de la FN, lo que hace que la rectificación efectuada sea exitosa (l. 3 "no, el rom se utiliza en computadoras de propósitos generales").

Otro problema similar que se logró identificar se encuentra en las líneas 43-46 ("tales como... tales como el sistema... básico de entrada y salida... un chip") en donde se ve claramente el tipo de procesamiento automatizado inicial de Jazmín. Una vez más se observa

que la estudiante otorga el valor gramatical a las palabras a medida que las va leyendo. Ella interpreta "sistema" como el núcleo de la FN, puesto que es la primera palabra con morfología de sustantivo en el procesamiento lineal de esa frase. Posteriormente efectúa una pausa (l. 47) durante la cual probablemente lee la frase completa en inglés e inicia un procesamiento controlado, entonces aparece el fenómeno de "vía equivocada", lo que provoca un nuevo análisis de la frase y hace que cambie el valor que le dio anteriormente a "sistema" y convierta a "chip" en el núcleo de la FN, logrando así una rectificación exitosa. En la entrevista retrospectiva, la estudiante confirma nuestra apreciación de que interpreta las palabras a medida que las lee; ella describe así el fenómeno: "como en inglés primero está lo demás y al último el chip (...)" (l. 132-133).

En la línea 6 se presenta otro problema distinto, en el cual la interpretación equivocada del papel que desempeña el adverbio *frequently* en esa FN parece ser resultado de que una vez más se sigue un procesamiento automatizado palabra por palabra, es decir, Jazmín va a dar la traducción "frecuentemente". Sin embargo, posteriormente se puede detectar un cambio de plan (que se identifica por la salida en falso "y frec", l. 6) que quizá sea con el fin de mejorar el estilo en la lengua meta, lo que posteriormente se comprueba en la línea 10 ("y frecuentemente ¿o con frecuencia?") y líneas 104-105 ("pero para evitar el 'mente', programas que se utilizan con frecuencia"). Este cambio de plan, cuyo propósito es cambiar de un proceso automatizado a uno controlado, da como resultado una traducción que también es errónea (l. 11-12 "con frecuencia programas que se utilizan"). Tal vez este problema se presente también debido a un error de segmentación, que quizá sea resultado de la manera en que funcionan los adverbios en español; es decir, es poco común que en español un adverbio, en particular si termina en "mente", anteceda a un adjetivo; más bien este tipo de adverbios normalmente modifican a un verbo (en este caso, para Jazmín, este adverbio modifica a "almacenar"). Una vez más, Jazmín recurre a la estrategia de "cierre tardío" puesto que procesa la información lingüística nueva (*frequently*) como parte de la estructura que ya está procesando, es decir, como una parte del nódulo de la FN *rom*. Es

muy probable que una preocupación primordial por las cuestiones estilísticas del español (evitar la terminación "mente" de los adverbios) inhiba el proceso de comprensión (a que está modificando el adverbio en realidad) de la oración que se está intentando traducir, lo que, es evidente, produce una traducción errónea justamente por esa falta de comprensión. Por otro lado, la característica de los adverbios en español (por lo general no anteceden a adjetivos cuando terminan en "mente") probablemente se transfiera a la lengua meta al momento de segmentar la oración.

Jazmín inicia un proceso de rectificación exitosa a partir de la línea 66, en donde, con el fin de revisar su traducción, empieza a leer la oración nuevamente en inglés (esta vez en voz alta), y en la línea 69 se percató de que hay un adverbio sin que esté el verbo al que tendría que modificar ("como que no hay un verbo ¿no?"), es decir, emplea estrategias gramaticales basándose en la gramática de su lengua materna; aquí puede ser que inicie un procesamiento controlado en el que busca un elemento que hace falta, el cual sustituye por la palabra "también", es decir hace la traducción al español de tal forma que este adverbio si modifica a un verbo (utilizarse, l. 70). Al cuestionarle si esa es la traducción correcta, reinicia su procesamiento en inglés hasta llegar a *utility programs* (l. 85), que, según manifiesta, le causa problemas de equivalencia (o/y muy probablemente de comprensión) "es que a mí se me confunde lo de *utility programs*" (l. 86). Después de resolver el problema de equivalencia léxica, cambia su procesamiento en español de la FN que hemos visto y el resultado es una traducción exitosa (l. 91 "y los programas usados con frecuencia"). La estudiante explica esta rectificación exitosa haciendo referencia a la gramática, esta vez del inglés, en las líneas 100-101 ("es que aquí *frequently* está utiliza está calificando a *used* ¿no?"). Tal vez también pudo corregir la frase porque finalmente logra contextualizar esa oración y encontrarle sentido, iniciando así un proceso de comprensión (l. 108-110 "es que antes yo creo que estaba mal, como lo traduje así muy literal sin leer la oración ni verle un sentido").

Se observa que no es sino hasta el tercer intento de traducción cuando la estudiante corrige y le da la interpretación adecuada al adverbio *frequently* en la FN. Además de los factores de procesamiento que ya se han mencionado como la posible causa de esta mala interpretación (transferencia del español a la lengua meta, segmentación errónea, "cierre tardío", que probablemente actúen juntos), está el factor del estilo en español. Se puede ver que Jazmín es muy consciente de evitar un adverbio terminado en "mente", preocupación que tal vez no le permita estudiar cuidadosamente la estructura de la oración en inglés y lleve a la traducción equivocada que hemos analizado.

Por otra parte, observamos que en ocasiones esta estudiante efectúa pausas en su procesamiento, que se identifican por un silencio o por el marcador "mhmh", principalmente con el fin de rectificar su traducción. Parece que durante estas pausas, Jazmín hace una nueva lectura en inglés, muy probablemente para tratar de procesar frases más largas (l. 20, 21, 22) y en dos ocasiones la rectificación tiene éxito (l. 2 y 47); sin embargo, la mayoría de las veces, quizás debido a la complejidad sintáctica de la frase en inglés, la rectificación posterior a la pausa no tiene éxito (l. 20, 23, 25, 26, 33).

### Análisis de la Transcripción de Sandra (Fragmento 2)

Sandra empieza su procesamiento totalmente en español y gran parte de él se lleva a cabo en unidades cortas (palabras y frases). Se observa que en ocasiones procesa paulatinamente unidades cada vez más largas que pueden ir desde el morfema hasta la cláusula, por ejemplo: "los cuales... se hicieron... por medio de transistores... los cuales se hicieron por medio de transistores de impresión" (l. 4-7) o "los... las tele... las telecom... las telecomunic... las telecomunicaciones... por satélite... las primeras telecomunicaciones por satélite utilizaron frecuencias de..." (l. 16-22). Esto parece ser una estrategia para abarcar una parte de la oración cada vez más larga y tal vez así dar el valor gramatical a los elementos de la oración considerando trozos de la oración más grandes. En el último ejemplo presentado, sin embargo, también puede deberse a que la estudiante intenta asegurarse de cuál es el núcleo de la frase nominal, *satellite* o *telecommunications*, puesto que ambos presentan morfología de sustantivo; debido a que la primera palabra que aparece en el procesamiento de esa oración es un artículo de género masculino, tal vez en un principio Sandra tomó a *satellite* como el núcleo de la frase nominal, lo cual puede deberse a un procesamiento lineal palabra por palabra.

Por otro lado, se pueden observar una serie de errores de traducción que la mayoría de las veces son corregidos posteriormente. El primero de estos errores se encuentra en la línea 7: "los cuales se hicieron por medio de transistores de impresión" y puede deberse a que el enunciado en inglés contiene un elemento que es polisémico morfosintácticamente (*printing*, en el sintagma *printing transistors*), por lo que la estudiante, equivocadamente, le da el valor a *printing* de modificador del sustantivo *transistors*. Posteriormente efectúa un cambio de plan que se identifica mediante el marcador de decisiones introspectivas "no" y entonces se produce el efecto de "vía equivocada" durante el cual Sandra vuelve a analizar la frase y corrige el error (l. 8-9 "no, los cuales se hicieron... imprimiendo transistores en chips de silicio ¿no?").

Otra oración en donde se presenta este mismo problema se encuentra en las líneas 34-42: "y estas comunicaciones... agilizó el a... el avance... las telecomunicaciones... agilizó el... y... las velo... las velocidades de las telecomunicaciones (...)", en donde el sustantivo *speeds* es interpretado en un principio como verbo (agilizó) debido también a la polisemia morfosintáctica de ese elemento. En este caso, probablemente actúe otro factor: la estudiante procesa las palabras a medida que las va leyendo, como suelen hacer los hispanohablantes, de acuerdo con Hoover (1992:277), lo cual hace que procese *telecommunications* como el núcleo de la frase nominal y no llegue a segmentar hasta *speeds*, por lo que, al haber encontrado el sustantivo núcleo de la frase nominal, ahora necesita el verbo que le corresponda. Esta mala interpretación conduce a su vez a otra mala interpretación, que es el tomar a *advanced* como sustantivo ("agilizó el a... el avance" l. 35-36), produciendo errores en cadena. Posteriormente se presenta un cambio de plan ("no, sí es algo de velocidad ¿verdad?", l. 37), en donde probablemente Sandra, al darse cuenta de que existe "otro" verbo (*advanced*), pasa por un efecto de "via equivocada", hace un nuevo análisis y entonces procesa la oración en su conjunto, logrando así una rectificación exitosa.

Vemos, pues, cómo en los casos descritos, el procesamiento lineal (palabra por palabra) de esta estudiante se conjuga con la polisemia morfosintáctica de algunos elementos de la oración para producir los errores de traducción que hemos analizado.

### Análisis de la Transcripción de Amanda, Dalía y Paty (Fragmento 2)

Se instruyó a las tres estudiantes que participaron en esta etapa de la investigación para que tradujeran en grupo un fragmento del texto que se empleó para el estudio. Ellas tuvieron una interacción libre entre sí, ya que no hubo intervención alguna por parte de la investigadora. Cabe señalar que, a lo largo del curso durante el cual se desarrolló la investigación, dos de ellas se destacaron por la buena calidad de sus traducciones (Paty y Dalía), mientras que la otra (Amanda) era estudiante promedio de la carrera de traducción.

Es importante mencionar que, aunque aquí las estudiantes trabajaron en grupo, es notable el hecho de que se observe que cada una presenta una manera propia de procesar el texto, es decir su procesamiento tiene características individuales. Por esta razón, el análisis se hizo para cada estudiante de manera individual.

#### Amanda

En general esta estudiante se concentra en el aspecto terminológico de la traducción, es decir, gran parte de su procesamiento está encaminado a la búsqueda léxica y, tal vez por este motivo, en diversas ocasiones recurre a sus conocimientos extratextuales (l. 9 “o sea dependían para funcionar pero si estás basado en algo no quiere decir que a fuerza o sea que es fundamental...”; l. 14 “es que funcionan gracias a eso ¿no?”; l. 31-32 “es que no es impresión es como hacer así”; l. 40-42 “o sea *print*... es que no, no es imprimir, es más bien como... como la marquetaría...”; l. 62 “es que tienen como pelitos...”. Se observa que de la línea 78 a la 106 las estudiantes se concentran principalmente en la equivalencia léxica de *made by* y es Amanda la que más propuestas aporta para encontrarla: en la l. 78 Paty dice “los cuales se fabricaban o se...” y Amanda participa así: l. 79 “que consistían de...”, l. 81 “consistían... consis... consiste... de”, l. 84-85 “en pero más verbo... consiste en y consiste de se me hace que está hecho como de algo”, l. 90-91 “no, no me gusta consistían de... ¿y formados?” l. 95 “me gusta más formados que consistían”, l. 97 “¿o fabricados?”, l. 104 “es que hechos...”. Con estos ejemplos podemos asumir que Amanda básicamente sigue un procesamiento descendente (*top down*), recurre mucho a referencias extratextuales y toma

poco en consideración la estructura de las oraciones. Esto se puede ver en la l. 119 en donde es ella quien toma la iniciativa para intentar la traducción de esa oración: “el primer satélite de telecom para de para telecomunicaciones”; aquí se observa que siguió un procesamiento palabra por palabra y dio al primer elemento con morfología de sustantivo (*satellite*) la categoría del sustantivo núcleo de esa frase nominal, mientras que en realidad tiene la función de modificador de *telecommunications*. Parece entonces que, de acuerdo con Hoover (1992:277), Amanda sigue el procesamiento automatizado que emplearía para procesar en español: supone un orden sustantivo-modificador, que es el más frecuente en español. Por otro lado, en este mismo ejemplo se comprueba que gran parte de su esfuerzo está encaminado a encontrar la palabra ‘adecuada’, ya que se ve cómo se detiene en “telecom” para cambiar de plan y tratar de tomar una decisión con respecto a la preposición que usará.

### Paty

Esta estudiante también muestra bastante preocupación por los elementos léxicos que emplea en la traducción, pero para ella esto tiene como objetivo mejorar el aspecto estilístico en español, más que encontrar el equivalente preciso: l. 114 “en este periodo o durante este periodo”, l. 6 “¿no se oye mejor se basan?” l. 39 “*printing* ¿imprimir?”; asimismo, se puede ver que en su búsqueda léxica también recurre a referencias extratextuales: l.59 “si los transistores fueran como canalitos...”. Por otro lado, es frecuente que ante dificultades para procesar, Paty vuelva a leer la frase en inglés segmentando en diferentes lugares: l. 20 “*which were made*”, l. 23 “*which were made by...* a lo mejor si...o sea que estaban constituidos por... transistores... *printing...* ¿transistores de impresión?”, l. 68-69 “*which were made by...* que estaban hechos”, l. 152 “... *and coaxial cable land*”. l. 160 “*coaxial cable*: cable coaxial”, l. 173-174 “... ¿qué sigue? *and coaxial cable land telecommunications* y no...”, en donde la pregunta ¿qué sigue? nos indica que probablemente esta estudiante no se olvida que está procesando en inglés y que en ocasiones es necesario llegar al final de la frase para dar la interpretación correcta a los elementos de

ésta. Aquí es evidente que Paty mediante una nueva lectura en inglés, trata de abarcar una parte cada vez mayor de la oración, logrando así mejorar la segmentación de la misma, lo que muy probablemente influya en el éxito de la traducción: l. 177 “y las velocidades de las telecomunicaciones por cable ca... coaxial ¿no?”; aquí no podemos asegurar que el éxito en la traducción refleje necesariamente una comprensión cabal de la oración traducida, ya que, como se observa, aún le falta un elemento (terrestres), que incorpora más tarde (l. 178), pero que tal vez sólo lo hace siguiendo el orden modificador-sustantivo del inglés.

Es importante observar en este análisis que para enfrentar y resolver dificultades de procesamiento, Paty recurre de manera explícita dos veces a la gramática y en ambas ocasiones tiene éxito en la rectificación. En el texto en inglés aparece el sintagma *printing transistors*, el cual plantea problemas de interpretación de sus elementos, ya que existe una polisemia morfosintáctica en la palabra *printing*, que puede estar funcionando como modificador de *transistors* o bien como verbo en participio presente. En un principio la estudiante acude a la primera interpretación l. 27-28 “... *printing*... ¿transistores de impresión?”, sin embargo, sabe que existe la posibilidad de que esa palabra sea polisémica morfosintácticamente y en su siguiente intervención dice: l.33 “hay que ver si el *printing* es adjetivo o verbo...”, a lo que las demás responden que es verbo y ella lo confirma posteriormente l. 35-36 “si... es verbo”; inmediatamente después empieza de nuevo su procesamiento en inglés “*which were made by*”, tal vez con el fin de abarcar la cláusula completa ahora sí con la interpretación correcta de la función que desempeñan sus elementos, para posteriormente buscar la equivalencia léxica en español: l. 39 “*printing* ¿imprimir?”. La segunda ocasión que efectúa una referencia gramatical es para resolver otra polisemia morfosintáctica. En inglés aparece el sintagma *first satellite telecommunications*, que, como ya se analizó anteriormente, la estudiante A tradujo erróneamente como “satélite de telecomunicaciones”, lo que las demás consideraron en un principio una traducción acertada. Sin embargo se presenta la disyuntiva de cómo conjugar el verbo “crearse” en español, si en singular o en plural, ya que en español el agente es singular y en inglés el

verbo está conjugado en plural (*were created*). Ante esto, Paty detecta el error (l. 125 “no, ¿saben qué? está mal”), observa el verbo en inglés (l. 128-129 ... “¿entonces por qué dice *were*?... o sea ¿por qué en plural?”) y aparece el efecto de “vía equivocada”, seguramente hace un nuevo análisis de la frase y esto la lleva a evitar la estrategia de “cierre tardío” para procesar el sintagma mencionado, gracias a lo cual puede otorgar el valor adecuado a los elementos de la oración y llegar a una traducción exitosa.

Tras este análisis vemos, pues, que Paty recurre tanto al procesamiento de descendente como al ascendente pero es éste último el que predomina. Asimismo, se observa en ella una marcada tendencia a procesar las oraciones varias veces en inglés, con lo que logra, al abarcar cada vez más elementos de la oración, una mayor precisión en la segmentación, en la interpretación y, probablemente, en la comprensión de las oraciones, consiguiendo así rectificaciones y traducciones exitosas.

### Dalia

En esta estudiante se detecta también una tendencia a procesar las oraciones varias veces en inglés: l. 15 “*which were made by*”, l. 56 “*which were made by*”, l. 58 “*which were made by*”, l. 67 “*which were made*”, l. 105 “*which were made by*” mientras las estudiantes realizan la búsqueda léxica, a la que Dalia contribuye con algunas propuestas como “consistian de no... están hechos de” l. 86-87, “formados” l. 96, “fabricados con transistores” l. 101. En esta estudiante se aprecia un procesamiento descendente mediante el cual puede emplear unidades discursivas dentro del mismo texto: l. 111 “fue durante este periodo, ah, no, durante la el periodo de la tercera generación”, en donde existe una relación catafórica con la primera parte del texto que Dalia detecta y trata de aprovechar para acceder a una comprensión más global del texto. Asimismo, se observan unidades discursivas extratextuales que llevan a Dalia a inferir que el texto describe la historia de las computadoras: l. 113 “como etapas, a ver,...”.

Por otra parte, también se puede observar que existe un procesamiento ascendente, que podría haberle dado la oportunidad de detectar en cierta manera el error que se había

cometido al interpretar *satellite telecommunications* como satélite de telecomunicaciones. Ella sigue un procesamiento lineal, por un lado, y automatizado, por otro, cuando traduce “el primer satélite tarara se crearon...”, l. 123; afirmamos que el procesamiento es lineal y automatizado porque sigue el orden de palabras del español sustantivo-modificador y al interpretar los elementos de la oración a medida que los lee, traduce el verbo en plural sin relacionarlo en un primer momento con el agente, que, en la interpretación que ella está dando, es singular. Posteriormente se presenta un procesamiento controlado, gracias al cual Dalia rectifica y conjuga el verbo en singular (“se creó”, l. 123) de manera que corresponda al agente. Sin embargo, no hubo corrección en la traducción porque lo que debió haber rectificado era la interpretación del agente mismo. Podemos inferir que, en este caso, su procesamiento es ascendente y la estudiante lleva a cabo un rápido análisis estructural porque identifica un sintagma como agente de la oración, posteriormente el complemento (“tarara”) y sabe que el verbo corresponde al sintagma que identificó como agente. No obstante, la traducción no tuvo éxito porque el análisis realizado fue erróneo desde un principio.

## 4.2 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Después de analizar los resultados de la presente investigación, hemos podido encontrar tanto similitudes como diferencias en el procesamiento de las estudiantes. Cabe aclarar que no pretendemos generalizar los aspectos que discutiremos a todos los hispanohablantes que se dan a la tarea de traducir textos técnicos del inglés, sino que estamos considerando únicamente lo que se presentó con las estudiantes de la investigación.

A lo largo del análisis de las transcripciones, e incluso desde el momento de hacer las grabaciones, nos percatamos de que para varias estudiantes era de suma importancia que el texto que se produjera en español fuera adecuado estilísticamente y en ello invertían gran parte de su esfuerzo mientras era menor el que dedicaban al procesamiento adecuado del texto en inglés en términos de análisis morfosintáctico, semántico o discursivo (María, línea 96; Jazmín: 10; Amanda: 91; Dalia: 123; Gisela, fragmento 2: 85; Laura: 28, 33, 35). Un aspecto común a la mayoría de las estudiantes fue la preocupación por cómo evitar el mal uso o abuso del gerundio en español y no por cuál función estaba desempeñando el gerundio en inglés para poder expresarlo en español de una manera equivalente (Laura: 5, 12 y 13; María: 117; Sandra: 22, 25 y 26). Fue en este aspecto en particular en donde se hizo más patente el factor estilístico al que nos referimos. Para los propósitos de la traducción, esto resulta muy importante porque puede ser que el texto en la lengua meta tenga la apariencia de un texto correcto e incluso bien escrito, cuando en realidad su contenido quizás tenga escasa relación con el texto de la lengua fuente. En este sentido, cabe destacar que se observó en los protocolos que las estudiantes normalmente producían textos en español que al leerlos no cabía duda de que estaban bien escritos, pero que muchas veces no estaban bien traducidos, es decir, tenían éxito en los aspectos estilísticos, más no en los traductológicos. Aquí es válido entonces preguntarse si para traducir las estudiantes verdaderamente comprenden lo que leen en la lengua fuente y el texto en la lengua meta no sufre pérdidas de significado.

Llama la atención que para algunas estudiantes (Amanda: 79, 90, 91 y 97; Gisela, fragmento 2: 47, 48, 51, 52, 61, 62, 74-78) es muy importante el aspecto léxico de la traducción y emplean mucho tiempo en la búsqueda léxica de algunos términos. Parece ser que una parte importante de la traducción para ellas es la equivalencia léxica de las lenguas, por lo que emplean más tiempo que las demás en lograrla. Cabe señalar que los esfuerzos que ellas hacen conllevan un intento por comprender cabalmente el término que están tratando de traducir, lo cual puede ayudar a proporcionar una comprensión más global del texto y tal vez una traducción más precisa, la cual no se logra en su totalidad debido a las fallas cometidas con respecto a la estructura morfosintáctica. En relación a esto, estamos en posibilidad de afirmar que hay estudiantes (Paty: 33, 39, 125, 129, 130 y Laura: 77, 79) que, contrario a lo que observamos en casi todas las demás, efectúan un análisis morfosintáctico en el momento en que se percatan de que puede existir alguna ambigüedad morfosintáctica o de que ha aparecido un error relacionado con la estructura de la oración. Tal parece que Paty en especial fuera muy consciente de la diferencia sintáctica entre el inglés y el español y realizara este procedimiento de manera un tanto automática, analizando las frases completas en inglés; es decir, ella trata de procesar la frase completa en inglés, evitando así confundir la función de los elementos de la frase y traducirlos erróneamente. Asimismo, parece que al abarcar fragmentos más grandes de las frases, es capaz de efectuar una segmentación más exitosa que las demás estudiantes. Aquí nos encontramos que después de que ella utiliza este recurso de análisis gramatical, invariablemente la traducción que produce es correcta; sin embargo, debido a que casi no se observa que ella haga referencias extratextuales, no podemos asegurar que logre una comprensión cabal del texto fuente.

No obstante, también hay estudiantes (Amanda: 9-11, 41-45, 49, 51, 62-65; Carmen: 130, 133-137, 153, 159) que recurren con más frecuencia a la macroestructura del texto y a sus conocimientos extratextuales, probablemente como estrategia para evitar aproximarse a las oraciones mediante un análisis de la estructura gramatical, como se puede inferir por los respectivos análisis de las transcripciones. Aquí podríamos decir que las estudiantes siguen

un procesamiento descendente del texto en donde no hacen un análisis detallado de la estructura de las oraciones, obteniendo como resultado los errores de asignación de funciones gramaticales que ello implica. Tal vez en este caso se podría pensar que las estudiantes intentan comprender el texto en general y verdaderamente traducir lo que dice, **sin embargo, la traducción resultante tampoco es correcta** debido a que al no interpretar correctamente la estructura sintáctica, se le da un valor erróneo a los significantes, que se traducen con un significado que no corresponde al del texto de la lengua fuente y por tanto el sentido del mismo se ve alterado. Además de esto, encontramos que los errores de traducción cuando las estudiantes recurren a un procesamiento descendente también pueden deberse a un conocimiento insuficiente del tema que están traduciendo, lo que las lleva a producir traducciones equivocadas.

Hemos podido observar que existe una relación directamente proporcional entre la complejidad de las oraciones y la dificultad para su procesamiento ya que en la mayoría de las transcripciones analizadas se encontró que las estudiantes con frecuencia titubeaban o tenían salidas en falso cuando se enfrentaban a una frase que presentaba algún tipo de complejidad, principalmente morfosintáctica (Carmen: 4, 12, 40, 45; Gisela, fragmento 1: 23-25, fragmento 2: 38, 92, 93; Laura: 1, 30, 32, 42, 44; María: 1, 43, 73; Jazmin: 1, 2, 11, 12, 24-26, 47). Aquí destaca el hecho de que ante una frase nominal larga que contiene varios modificadores y sustantivos, entre los cuales hay algunos cuya función podría confundirse por su morfología, las estudiantes invariablemente cometen errores de asignación (Carmen: 4, 5, 41; Laura: 23, 24; María: 41; Jazmin: 5, 25, 26, 35; Paty: 28; Amanda: 119) que en ocasiones logran corregir cuando pasan por la "vía equivocada" y analizan nuevamente la frase o cuando efectúan una segmentación correcta (Paty: 33, 128; Gisela, fragmento 1: 175, 176; fragmento 2: 132, 133; Laura: 23-37, 72-79; Jazmin: 44-49; Sandra: 7-9). Debido a que, muchas veces, en el texto producido en la lengua meta su error no es evidente, hay ocasiones, sin embargo, en que las estudiantes ni siquiera se percatan de que han cometido un error y continúan traduciendo (María: 1-5, 40-48; Jazmin: 6-15;

Carmen: 4-7, 9-18; Gisela, fragmento 1: 32-38); esto nos lleva a pensar que en esta situación, en ningún momento se está realmente comprendiendo lo que se "traslada" al español.

Por otro lado, en esta investigación se comprobó que varias de las similitudes que hay entre las estudiantes en cuanto a las características y estrategias de procesamiento se relacionan con las características de su lengua materna, español en todos los casos. Vemos, pues, que en efecto los hablantes procesan una segunda lengua tomando como punto de referencia su lengua materna, tal y como lo postulan las teorías de los universales lingüísticos. La primera de las similitudes a las que hemos hecho referencia es el tipo de procesamiento lineal que se observa, en mayor o menor medida, en todas las transcripciones. Como lo hemos dicho reiteradas veces, y se comprueba a lo largo de la investigación, esto se debe a que en español se puede ir otorgando función a las palabras a medida que se van leyendo y entonces las estudiantes hacen una transferencia de esta característica a la lengua meta. En este sentido, detectamos que existe un predominio del procesamiento automatizado que sólo se vuelve controlado cuando las estudiantes hacen conscientes las diferencias morfosintácticas que existen entre el inglés y el español. Aunado a esto, hemos visto que el orden de palabras en español tiene un papel importante en el procesamiento en inglés, especialmente cuando la función de alguna palabra no es muy clara; esto es, se observa que en las frases nominales complejas hay una preferencia de las estudiantes por el orden sustantivo-modificador, tal y como aparece con mayor frecuencia en español (María: 41; Laura: 61; Amanda: 119). Una vez más, entonces, vemos la presencia de un procesamiento automatizado que se hace patente con la transferencia de esta característica del español al procesar una frase nominal en inglés.

Sin embargo, también encontramos que cada estudiante posee estilos individuales de procesamiento que prevalecen en todo momento. Cabe anotar que, contrariamente a lo esperado, incluso en la transcripción que fue resultado del trabajo en grupo de tres estudiantes, se detecta claramente que cada una de ellas tiene sus propios estilos de

procesamiento y sus propios recursos para enfrentarse a la traducción. Por ejemplo, se ve la tendencia de Amanda por privilegiar el estilo léxico sobre la estructura de las oraciones, así como se observa que Paty tiende mucho más a prestarle mayor importancia a la estructura morfosintáctica y a la función gramatical de los elementos de la oración y Dalía, por su parte, confía en que puede lograr una mejor comprensión de las frases leyendo varias veces las frases en inglés. Asimismo, en las transcripciones de grabaciones individuales se puede distinguir que cada una de las estudiantes tiene un estilo propio de procesamiento y prefiere emplear algunas tácticas más que otras en su procesamiento.

Es notable la marcada tendencia de las estudiantes observadas a emplear unidades de análisis cortas, principalmente palabras y frases. Es importante el hecho de que en numerosas ocasiones estas unidades son cada vez mayores; es decir, las estudiantes pueden empezar por procesar una palabra que enseguida pasa a formar parte de una frase que, a su vez, luego se convierte en oración (María: 2-6, 17-20; Sandra: 4-7, 17-22; Laura: 7-8, 21-22). Esto comprueba una vez más un procesamiento lineal palabra por palabra que no permite abarcar fragmentos mayores de las oraciones y otorgar el valor correcto a los elementos que conforman la oración. Al mismo tiempo, denota que gran parte de la información del texto se maneja sólo a nivel local, lo cual también tiene repercusiones en la traducción desde el punto de vista de la interpretación que las estudiantes dan al texto, puesto que en muchas ocasiones la traducción resultante no refleja el sentido completo del texto.

Por un lado se puede ver, entonces, que tanto el manejo de la información a nivel local (pero sin hacer un análisis morfosintáctico detallado) como el procesamiento descendente (sin poseer un conocimiento sólido del tema que se traduce) dan como resultado traducciones erróneas. Por otro lado, vemos que un procesamiento ascendente efectuando un análisis morfosintáctico correcto conduce a la producción de una traducción acertada, aun cuando los conocimientos sobre el tema no sean profundos y no se tenga la plena certeza de haber comprendido el texto en su totalidad. Por lo tanto, encontramos que, aun cuando estamos a favor de un procesamiento interactivo que sea tanto ascendente como

descendente, para los propósitos de la traducción existen mayores posibilidades de que una traducción sea exitosa cuando se procesa el texto únicamente de manera ascendente (siempre y cuando se lleve a efecto un análisis gramatical), que cuando se recurre únicamente a un procesamiento descendente sin analizar el texto gramaticalmente, en especial cuando se presentan oraciones cuya complejidad requeriría precisamente un análisis morfosintáctico. A este respecto, vale la pena comentar que muchos de los problemas que se detectaron en las estudiantes no corresponden exclusivamente a las oraciones complejas del inglés (las que hemos definido como oraciones coordinadas o subordinadas que pueden llevar verbo o no y éste puede ir conjugado o no conjugado), sino que se presentan incluso a nivel de frase, especialmente en aquellas frases nominales en las que es difícil determinar qué papel juega cada uno de sus elementos, los cuales pueden ser polisémicos morfosintácticamente.

Gracias a la información obtenida en el cuadro de transcripción, pudimos observar algunas correlaciones entre los diferentes puntos considerados para el análisis; a continuación se mencionan estas correlaciones y entre paréntesis se presentan las referencias con el nombre de la estudiante y la línea donde aparecen en la transcripción:

1. En diversas ocasiones se comprobó que tanto las repeticiones como el marcador de decisiones introspectivas “no” iban seguidos de rectificaciones (Carmen: 38-40, 89-91, 116-117; Laura: 28-30, 72-73, 76-77; Gisela, fragmento 1: 35; Jazmín: 3, 90-91; Paty: 125; Sandra: 7-9, 24-28).

2. Cuando se presentaba una referencia gramatical no exitosa, la rectificación tampoco era exitosa (Jazmín: 38-41, 69, 74-75; Gisela fragmento 2: 132).

3. Por el contrario, cuando se observaba una referencia gramatical exitosa, también había una rectificación exitosa (Jazmín: 134-139; A, P y D: 33, 39; Paty: 125, 129-130; Laura: 77, 79).

4. La rectificación en el estilo se relacionaba con rectificaciones no exitosas (Carmen: 10, 71-74, 82-84; Dalia: 123).

5. La referencia extratextual está relacionada con rectificaciones exitosas (Amanda: 42-46; María: 120-121; Laura: 100-103).

6. La referencia extratextual no lleva a efectuar rectificaciones exitosas (Gisela, fragmento 1: 105-109; Carmen: 133-137).

A partir de la información descrita anteriormente, se puede ver que el papel de las referencias gramaticales es muy importante debido a que, en varias ocasiones, el éxito de las rectificaciones, y por lo tanto de la traducción, depende en gran medida del éxito de estas referencias. Por otra parte, también es importante anotar que las referencias extratextuales no garantizan el éxito en la rectificación, cuando ésta se lleva a cabo, sino que sólo algunas veces contribuyen a que las rectificaciones tengan éxito. Asimismo, podemos observar que en variadas ocasiones las rectificaciones en el estilo no llevan a rectificaciones exitosas en la traducción, sino que más bien representan un obstáculo para el éxito de la traducción. Finalmente, es importante subrayar que las repeticiones y el marcador de decisiones introspectivas “no” también juegan un papel importante, puesto que casi invariablemente conducen a algún tipo de rectificación.

## 5. CONCLUSIONES

Durante el desarrollo del presente trabajo hemos podido comprobar la hipótesis que planteamos en un principio, es decir, que la comprensión equivocada de una oración inglesa se debía al valor gramatical erróneo que el lector hispanohablante le daba a las palabras de dicha oración, lo cual podía deberse a la manera en que procesaba las oraciones y que esto indudablemente se reflejaría en la traducción. Además, también hemos verificado algunas otras hipótesis que fueron surgiendo en el curso de la investigación, a saber: a) los problemas de comprensión que se detectaron en las estudiantes se debían, en gran parte, a una segmentación deficiente de las oraciones que procesaban, y b) el procesamiento de las oraciones se efectuaba a un nivel local, lo que llevaba a procesar palabra por palabra, a lo cual también se debía el valor gramatical erróneo que otorgaban a los elementos de la oración. Cabe señalar que las conclusiones aquí planteadas atañen exclusivamente a los sujetos participantes en la investigación.

En primer lugar, constatamos que los hablantes observados tienen una forma de procesar los textos que está muy ligada a las características de su lengua materna (español), relacionadas principalmente con el orden de palabras y con la categoría gramatical de los elementos de la oración; es por ello que dichos hablantes enfrentan algunos problemas para traducir especialmente ciertas oraciones del inglés que por su estructura morfosintáctica pueden considerarse oraciones complejas. Es decir, a mayor complejidad morfosintáctica de la oración en inglés, mayor es la dificultad para traducirla y por tanto menor es el éxito que se tiene en esa tarea.

De igual manera, comprobamos que uno de los principales problemas que tuvieron para traducir las estudiantes observadas fue la polisemia morfológica que presentan algunos elementos de las oraciones a las que se enfrentaron en esta investigación. Esto no les permitía asignar el valor gramatical correcto a cada elemento de la oración, provocando así confusiones que llevaban a errores semánticos en la interpretación.

Se observa que la mayoría de los sujetos efectúa un trabajo local, en donde emplean unidades de análisis muy cortas y hacen poco uso de conocimientos sintácticos, semánticos y extratextuales, aunque sí se detecta en ellos las estrategias de procesamiento de “cierre tardío” y “adjunción mínima”. Por otro lado, las estudiantes cuyo procesamiento es descendente no emplean tampoco sus conocimientos gramaticales para su análisis.

Fue un hecho muy evidente en la investigación que las estudiantes se preocupaban más por las cuestiones estilísticas del español que por comprender la idea del texto original en inglés; una vez que creen saber lo que dice el texto, no verifican que realmente sea éste el contenido, sino que de inmediato tratan de mejorar la redacción o el léxico que emplean en español.

Asimismo, encontramos que las estudiantes utilizan significantes cuyo significado parece ser lógico en la lengua meta según el contexto, sin embargo, no verifican el contexto lingüístico en inglés para comprobar que el texto en la lengua meta refleja lo que dice el texto en la lengua fuente.

Probablemente, en ocasiones, el procesamiento de los sujetos observados sea el mismo que el que emplean los angloparlantes para procesar las oraciones complejas o ambiguas en inglés, puesto que en ambos grupos aparecen las mismas estrategias de “cierre tardío” y “adjunción mínima”; además, cabe observar que estas estudiantes encuentran dificultades incluso en oraciones que no necesariamente son complejas y que, a diferencia de los angloparlantes, no detectan error alguno cuando entran en la “vía equivocada”, por lo que no formulan un nuevo análisis y la traducción es incorrecta.

## 5.1 APLICACIONES DIDÁCTICAS

Los puntos mencionados nos llevan, desde luego, a hacer algunas consideraciones didácticas que valdría la pena retomar en un futuro. En este sentido, es importante que los estudiantes, durante su proceso de formación como traductores, aprendieran las diferencias estructurales más importantes y significativas de las lenguas con las que trabajan, incluso a

nivel de frase, no sólo de oraciones sintácticamente complejas. Por lo tanto, siempre deben ser conscientes de que existen estas diferencias y aprender estrategias para detectarlas y manejarlas en el momento en que se requiera; quizás sería importante que su procesamiento fuera más controlado a fin de que evitaran en lo posible las transferencias de la lengua materna a la segunda lengua. Asimismo, es importante que los estudiantes aprendan a procesar de diferentes maneras y que se trabaje con ellos para que practiquen más el procesamiento ascendente, efectuando análisis gramatical, que el descendente, concentrándose solamente en la búsqueda léxica. Ellos deben saber que es más importante que el texto como un todo tenga el mismo sentido en la lengua fuente y en la lengua meta que el encontrar significantes equivalentes en una y otra lengua. Esto tiene más posibilidades de realizarse si, además de intentar una comprensión global del texto, se efectúa un procesamiento ascendente del texto en el cual esté incluido el análisis morfosintáctico.

## 5.2 RECOMENDACIONES

Para poder estar en condiciones de aplicar con un mayor grado de certeza lo que hemos planteado, recomendamos que, tomando esta investigación como punto de partida, se realice un experimento que conlleve el diseño de material didáctico para investigar hasta qué punto el efectuar un análisis morfosintáctico influye para que la traducción sea exitosa. Asimismo, se recomienda estudiar formas de enseñar a los estudiantes a procesar de diferentes maneras según la situación textual a la que se enfrenten, para lo cual es importante que los formadores de traductores estén al tanto de los hallazgos presentados en este trabajo e identifiquen los mejores métodos para lograr que los estudiantes modifiquen su manera de procesar. Por otro lado, si supiéramos a qué se deben las diferencias individuales en cuanto a procesamiento y estrategias, sabríamos mejor cómo aproximarnos a la enseñanza de estas estrategias y procesamiento, por lo que también se recomienda investigar precisamente estas diferencias individuales que encontramos en nuestro estudio.

En lo que se refiere a la metodología empleada en este trabajo, encontramos que los resultados que obtuvimos fueron buenos, teniendo en consideración el tipo de investigación *in situ* que nos planteamos. En este sentido, creemos que fue la manera idónea de averiguar cuál era el procesamiento de las estudiantes al realizar su trabajo de traducción; sin embargo, cabe aclarar que con esta metodología, tal vez en ocasiones se requiera de mucho tiempo para obtener los datos, puesto que se necesita que los sujetos se familiaricen con las técnicas y creemos que para ello es conveniente proporcionarles un entrenamiento previo, lo que, evidentemente, toma tiempo. Así pues, se recomienda emplear sujetos que dispongan del tiempo y la voluntad suficientes para colaborar durante varias sesiones de grabación a fin de que esta metodología dé excelentes resultados.

En este estudio fue necesario hacer numerosas grabaciones y emplear distintas técnicas para manejar las sesiones antes de encontrar la que nos proporcionara mayor información y nos diera más herramientas para analizar las transcripciones. A este respecto, obtuvimos mejores resultados al dejar que los sujetos hablaran libremente hasta que experimentaran algún tropiezo y entonces hacer preguntas relacionadas con éste y tratar de obtener información introspectiva en ese momento; encontramos que cuando insistíamos en cuáles habían sido las causas por las que habían tropezado, llevábamos a los sujetos a hacer un nuevo análisis de la oración que causaba problemas y en varias ocasiones lograban, mediante una segmentación diferente o una asignación gramatical distinta, corregir las fallas. Esto nos permite concluir una vez más que es necesario crear una conciencia en los estudiantes acerca de los problemas que pueden aparecer en las oraciones complejas del inglés y hacer que lleven a cabo un procesamiento ascendente que les permita analizar detalladamente la estructura morfosintáctica de la oración y darle una interpretación correcta. Para algunas estudiantes que participaron en el estudio, las técnicas de la metodología empleada les sirvieron como una introducción a un posible método de enseñanza-aprendizaje con el cual, mediante el análisis de sus errores, pueden aprender a

**identificar las oraciones que les causan problemas, las dificultades que se pueden presentar e intentar llevar a cabo un análisis estructural más profundo.**

**ANEXO 1**

FALLA DE ORIGEN

Glosa (Fragmento 1)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia Extent. Gráf. Léx. Símb.	Estilo Esp.	Observaciones
			exitosa	no exitosa		exitosa	no exitosa			
1 rom is used in general purpose computers	oración (f)									
2 to store certain utility programs	cláusula (f)									
3 of the operating system	frase (f)									
4 and frequently used	grupo (f)	1a/2b								
5 programs	palabra (f)									
6 such as basic or computing routines	frase (f)									
7 such as	frase (f)									
8 calculating the square roots of numbers	cláusula (f)									
9 hay ciertas palabras que no entiendo										
10 bueno que no me sé, bueno la equivalencia										
11 por ejemplo utility program	frase (f)									
12 of the operating system	frase (f)									
13 and frequently used programs such as basic a	frase (f)									
14 or computing routines	frase (f)									
15 such as calculating the square	grupo (f)									
16 roots of numbers	frase (f)									
17 (¿cómo lo traducirlas?)										
18 el	palabra									
19 el rom se util...	grupo									
20 el rom se utiliza	cláusula				✓					Probablemente se tropieza por la forma pasiva del inglés
21 en computadoras	frase									
22 de	palabra									
23 o para para	grupo				✓					
24 propósitos genera propósitos generales	grupo		✓		✓					
25 generales	palabra				✓					
26 para almacenar programas	cláusula									
27 de cierta	frase	1a/2a								Aplica la regla de L2: modificador antecede al sustantivo
28 utilidad o no sé	grupo									
29 o con cierta utilidad para el	grupo									
30 para el sistema	frase				✓					

Gisela (Fragmento 1)		Unidad de	Problema	Rectificación	Repa-	Referencia Gram.	Referencia	Estilo Esp.	Observaciones
		Análisis		exitosa	no exitosa	tición	exitosa	no exitosa	Extext. Gráf. Léx. Sintx.
31	para el sistema operativo	frase							
32	y con frecuencia	frase	1 b						
33	se utiliza	cláusula	2b						
34	no								
35	utiliza	palabra	2b	✓					
36	programas	palabra							
37	como el	frase							
38	basic a o	grupo							
39	eh...								
40	(¿en qué estás pensando?)								
41	algo que sea más bien								
42	que es calcular las raíces cuadradas de los números	discurso					✓		
43	y que se pudiera decir que son	discurso							
44	que son computing routines	discurso							
45	sería usos	palabra							
46	comunes de la en en computación o	grupo							
47	ah, eh								
48	no usos no son								
49	cálculos	palabra						✓	
50	comunes en una computadora como calcular	frase							
51	la raíz cuadrada	frase							
52	de los números	frase							
53	(mhmh)								
54	o cálculos	palabra				✓			
55	o ¿cómo se dice? operaciones	palabra						✓	
56	(mhmh)								
57	en computadoras	frase							
58	o de computadoras	frase							
59	como es	frase							
60	como	palabra				✓			

En ocasiones la V.P. se traduce por el  
reflex. "se". Cambio de plan para elegir  
otra alternativa en competencia

Gisela (Fragmento 1)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.			Observaciones
			correctas	no correctas		correctas	no correctas	Exist.	Orif.	Léz.	Sint.		
61 calcular la raíz cuadrada	frase												
62 y ya													
63 (en esta parte habías dicho y con frecuencia se													
64 utiliza y luego sólo dijiste utiliza. ¿por qué?)													
65 es que es el sistema ¿no?													
66 déjame leerlo													
67 el rom se utiliza en computadoras para	grupo												
68 propósitos generales	frase												
69 para almacenar programas con cierta utilidad	cláusula												
70 para el sistema	frase												
71 para el sistema operativo	frase				✓								
72 y con frecuencia	frase												
73 se utiliza en computadoras	cláusula												
74 para propósitos generales para	grupo												
75 almacenar programas	cláusula												
76 con cierta utilidad para el sistema operativo	frase												
77 con frecuencia se utiliza	cláusula												
78 se utiliza...	cláusula												
79 by no													Tiene que elegir entre dos planes en competencia
80 sí, sí se utiliza													
81 se utiliza en programas	cláusula				✓								
82 en en programas	grupo				✓								
83 a ver													
84 rom is used	cláusula (?)												
85 in general purpose computers	frase (?)												
86													
87 and frequently used programs	frase												
88 y frecuentemente utiliza programas	cláusula	1b/2b			✓								
89 ¿quién?													
90 leh...								✓					intenta encontrar el sujeto para lo cual emplea unidades de discurso

FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

	Glosa (Fragmento 1)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Reposición	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.	Observaciones
				exitosa	no exitosa		exitosa	no exitosa	Extant.	Gráf.		
91	el rom...											
92	(¿el rom es el que utiliza o los programas?)											
93	no, el rom se utiliza en progr en las computadoras	discurso				✓						
94	(mhmh)											
95	para almacenar programas	cláusula										
96	en el sistema	frase										
97	y el sistema operativo es el que utiliza	discurso										
98	los programas	palabra										
99	con frecuencia utiliza programas	cláusula				✓						
100	como el basic y las opera o las operaciones	grupo										
101	computadoras	palabra										
102	rom is used in general purpose computers	oración (f)										
103												
104	(¿en qué estás pensando?)											
105	el rom no, porque es el que se utiliza	discurso							✓			
106	computadoras de propósito general	discurso							✓			
107	utilizan el rom	discurso							✓			Paráfrasea y cambia a construcción activa
108	ellas almacenan	discurso							✓			
109	y frecuentemente utilizan los programas	discurso	1b/2b						✓			
110	no								✓			
111	to store...	palabra (f)							✓			
112	certain utility programs of the operating system	frase (f)							✓			
113	no											
114	(¿no? ¿por qué?)											
115	porque, bueno, en general los programas son								✓			
116	de computadoras el rom no las u no utiliza com								✓			
117	no utiliza programas que yo sepa								✓			
118	(ehah)								✓			
119	entonces no puede ser que el rom								✓			
120	las computadoras de uso general este...											

	Gisela (Fragmento 1)	Unidad de	Problema	Rectificación	Repa-	Referencia Gram.		Referencia	Estilo Esp.		Observaciones
		Análisis		exhiben / no exhiben	lición	exhiben / no exhiben	Extact. / Gráf. / Lén. / Síntx.	Extact. / Gráf. / Lén. / Síntx.			
121	de usos generales ¿cómo puse?										
122	si utiliza programas, pero lo que no entiendo										
123	es porque le pones used						✓				
124	sería										
125	general purpose computers used programs										
126	¿usaron, usaban, utilizan?								✓		Intenta parafrasear la oración en inglés para encontrar el sujeto de "used"
127	el cambio del tiempo es el que no entiendo						✓				
128	¿(y qué otra cosa podría ser?)										
129	me suena...										
130	como adjetivo o... o algo así						✓				
131	¿(como adjetivo, y a qué califica?)										
132	eso es lo que no sé										
133	no sé si es a las comp al sistema operativo...							✓			
134	¿Y por qué le suena como adjetivo?)										
135	porque es el cambio del tiempo										
136	al principio habla en voz pasiva						✓				
137	¿ungo habla en en sirve para tal y tal son este		discurso								
138	¿acciones ¿no? para almacenar y este		discurso								
139	y frecuentemente entonces ahí yo diría										
140	y frecuentemente para usar programas o algo así										
141	si fuera para el para la de la de las computadoras										
142	con propósitos generales										
143	(ahah)										
144	y aquí dice and frequently used entonces deben										
145	ser los sistemas operativos										
146	el sistema operativo era el que se usa										
147	sería como una un está adjetivando a										
148	a los sistemas operativos						✓				
149	o sea es como una cláusula más						✓				
150	¿entonces cómo lo traducirías?)										

Gisela (Fragmento 1)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.		Observaciones
			exitosa	no exitosa		exitosa	no exitosa	Context.	Gráf.	Léx.	Sintx.	
151 ... del sistema operativo	frase											
152 que con frecuencia utiliza programas	cláusula	1b/2b										
153 del sistema operativo que con frecuencia	grupo				✓							
154 utiliza programas	cláusula				✓							
155 o que utiliza programas por lo regular o	cláusula		✓						✓	✓		
156 (pero entonces no sería como adjetivo ahí, sería												Se le proporcionan pistas a Gisela para ayudarla a procesar de otra manera, lo cual garantiza buena evaluación.
157 como verbo ¿no? porque estás hablando del												
158 sistema operativo que utiliza programas, sería												
159 el verbo del sistema operativo)												
160 ah, sí, programas												
161 no												
162 frequently used programs	frase (1)											
163 ¿y programas que se usan con frecuencia?	cláusula		✓									
164 ¿crees que así sea?												
165 pero ¿qué tiene que ver? dice almacena, ah, sí												
166 almacena ciertas ciertos programas del			✓		✓							
167 sistema operativo y programas, sí es cierto												
168 (¿eso sí es?)												
169 sí, ¿no? (mas)												
170 eso sí suena lógico												
171 (ah, suena lógico)												
172 y programas ¿qué?												
173 y programas que con frecuencia se utilizan	cláusula		✓		✓							
174 (¿y cómo descubriste que era eso?)												
175 por eh por separando la frase												
176 separándola de todo el contexto leyendo												
177 frequently used programs	frase (1)											
178 era ... más bien como este era el adjetivo							✓					
179 used es un adjetivo												
180 y si lo juntaba con el otro era un a era un...												

Glosa (Fragmento 1)	Unidad de	Problema	Rectificación		Repa- sición	Referencia otras.		Referencia		Estilo Esp.		Observaciones
	Análisis		estilos	no estilos		estilos	no estilos	Extex.	Gráf.	Léx.	Sintz.	
181 era un verbo						✓						
182 (mhmh)												
183 y si lo esperaba sonaba más bien era												
184 el orden la idea era esa, pues me quedaba												
185 los programas utilizados con frecuencia												
186 y ya después si unía al uno todos ya suena												
187 suena lógico que almacene varios tipos de								✓				
188 programas, programas con cierta utilf con ciertas												
189 utilidades y programas con que...												
190 o sea los de arriba son como programas												
191 especiales y los de abajo con así como los												
192 comunes												
193 (entonces es porque ya te suena lógico)												
194 ahah												
195 (y porque leíste esto aparte)												

FALLA DE ORIGEN

Clase (Fragmento 2)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Reposición	Referencia Gram.		Referencia Estilo Esp.			Observaciones
			enlace	no enlace		enlace	no enlace	Extens.	Gráf.	Léz.	
1 third generation computers	frase (f)										
2 relied on	frase (f)										
3 integrated circuits	frase (f)										
4 which were which were made by printing transistors	grupo (f)										
5 on silicon chips	frase (f)										
6 la tercera generación	frase	1 b/2 d									
7 se computadoras	frase										
8 se basa	cláusula										Tiempo equivocado en español
9 o se fundamenta?	cláusula										
10 en circuitos integrados	frase										
11 que	palabra										
12 se elaboran	cláusula										
13 por medio de	frase										
14 transistores impresos	frase	2 c									
15 en chips de silicón	frase										
16 these devices were	cláusula (f)										Segmentación equivocada, segmenta
17 called semiconductors	frase (f)										justo hasta el primer verbo
18 magnetic magnetic disk technology	grupo (f)				✓						
19 ah, es igual											
20 (¿Qué cosa?)											
21 la otra frase está más relacionada con con la anterior	discurso										
22 devices these con chips de silicón were called semiconductors	discurso										
23 magnetic disk technology was developed in this period	oración (f)										
24 was developed in this period	cláusula (f)				✓						
25 the first satellite telecommunications	frase (f)										
26 using micro	grupo (f)										
27 the first satellite telecommunications	frase (f)				✓						
28 using microwave frequencies were created and	cláusula (f)										
29 coaxial cable land telecommunications	frase (f)										Segmentación equivocada al leer la
30 speeds	palabra (f)	1 a/2 a									oración en inglés

TALLA DE ORIGEN

Gisela (Fragmento 3)		Unidad de Análisis	Problema	Rectificación	Repetición	Referencia Gram.	Referencia	Estilo Esp.	Observaciones
				exhibe no exhibe	exhibe no exhibe	Exhib. no exhibe	Exhib. Grif.	Lés. Sínt.	
31	advanced beyond the micro megabit per second range range	grupo (f)			✓				
32	éstos	palabra							
33	se llaman	cláusula							
34	semiconductores	palabra							
35	la tecnología	palabra							
36	la tecnología de discos magnéticos	frase			✓				
37	se desarrolló en este período	cláusula							
38	the first satellite the first satellite telecommunications	grupo (f)			✓				
39	las primeras	frase							
40	telecomunicaciones	palabra							
41	por satélite	frase							
42	first satellite telecommunications using microwave	grupo			✓				Segmentación errónea en inglés
43	las primeras	frase			✓				
44	the first satellite telecommunications using microwave frequencies	cláusula (f)			✓				Rectificación de segmentación
45	que utilizaban	cláusula							
46	frecuencias	palabra							
47	este cómo le pongo microondas de microondas en	grupo							Inicia la búsqueda léxica
48	microondas, con microondas?	grupo							
49	frecuencias	palabra							
50	que utilizaban frecuencias	cláusula			✓				
51	de ondas	frase							
52	diminutas	palabra						✓	
53	no	palabra							Cambio de plan
54	lo que pasa es que								
55	bueno microwave								
56	es una especie de adjetivo					✓			Manifiesta confusión relacionada con la función gramatical de los elementos del sintagma "microwave frequencies"
57	y en español no se usa el un adjetivo					✓			
58	microondas no es adjetivo es sustantivo					✓			
59	(¿por qué piensas que es un adjetivo?)								
60	using microwave frequencies	cláusula (f)							

FALLA DE ORIGEN

Glosa (Fragmento 2)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Requ- Ación	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.	Observaciones
			es/losa	no entosa		es/losa	no entosa	Exist.	Grám.		
61 microwave frecuencias	frase (f)				✓						
62 no pueda ser que utilizaba microondas frecuencias		1 b									
63 en si											
64 no no tiene no tiene coma								✓			Ve la posibilidad de segmentar de otra forma
65 (no no lleva coma)											
66 the first satellite telecom	grupo (f)				✓						
67 were created	frase (f)										
68 no no si no sería microondas... y además											
69 ¿cómo que utilizaban microondas y frecuencias?								✓			
70 serían											
71 frecuencias	palabra										
72 de	palabra										
73 no no sé si haye otra											
74 otra traducción para microwave											
75 microwave	palabra (f)										
76 frecuencias de ondas cortas	frase									✓	
77 de ondas...	frase										
78 muy pequeñas	frase									✓	
79 las primeras telecomunicaciones	frase										
80 por satélite que utilizaron frecuencias de ondas muy pequeñas	cláusula										
81 se crearon	cláusula										
82 se crearon...	cláusula				✓						
83 ¿en qué estás pensando?											
84 que queda el el											
85 el verbo hasta el final y										✓	
86 suena así como que											
87 se corta más bien y después ya no sigue otra idea											
88 o sea hasta allí se va a quedar así como que se cortó											
89 entonces estoy viendo si puedo cambiar el verbo pero											
90 no veo dónde											

Glosa (Fragmento 2)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia		Estado Esp.		Observaciones
			exhibe	no exhibe		exhibe	no exhibe	Estad.	Orb.	Lár.	Sintx.	
91 las primeras telecomunicaciones	frase											
92 por satélite se crea	grupo											
93 que se crearon	cláusula	2 c		✓								Interpretación errónea de la oración debido a la función del participio
94 utilizaban frecuencias d	grupo											presencia del inglés
95 no	palabra											
96 las primeras	frase											
97 que usaron	cláusula		✓		✓							
98 frecuencias	palabra											
99 por satélite	frase											
100 que se crearon	cláusula	2 c										Vuelve a presentar el error del participio presente
101 utilizaron frecuencias	cláusula			✓								
102 de onda muy pequeña	frase											
103 y	palabra											
104 el cable	palabra	1 a										
105 no	palabra											Cambio de plan por la longitud del sintagma, aunque no lo procesa completo
106 y	palabra											
107 las telecomunicaciones	palabra	1a/2a		✓								
108 la tierra	frase											
109 por cable	frase											
110 no sé que es coaxial												
111 por cable	frase				✓							
112 no	palabra											
113 and the coaxial cable land telecommunications	frase (f)	1 a										No procesa el sintagma completo
114 speeds	palabra (f)	1a/2a										
115 and the coaxial cable land telecommunications	frase (f)											
116 y la velocidad de las telecomunicaciones	frase			✓								
117 telecomunicaciones a tierra por cable coaxial	frase				✓							
118 advanced beyond the megabit per second	cláusula (f)											No procesa el sintagma completo
119 range	palabra											
120 superaron	palabra											

Gisela (Fragmento 2)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Reposición	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.		Observaciones
			exhibe	no exhibe		exhibe	no exhibe	Exerc.	Gráf.	Léx.	Sint.	
121 el	palabra											
122 promedio	palabras											
123 megabit por segundo	frase											
124 (aquí corrigiste, primero habías puesto el cable												
125 coaxial y luego pusiste las												
126 telecomunicaciones primero ¿por qué?)												
127 porque es una idea muy larga												Manifiesta la dificultad para procesar oraciones largas
128 ¿y entonces?)												Identifica problema de segmentación
129 no la había terminado												
130 ¿(no leíste todo?)												
131 no												
132 al ver speeds yo decía bueno este es el verbo		2 a				✓						Reconoce confusión de la función gramatical debido a la polisemia morfológica
133 pero luego el speed ad speed ad speeds advanced												
134 (entonces hasta que viste advanced lo consideraste como verbo)												
135 mhmh												
136 (y speeds ya no podía ser verbo)												
137 mhmit												
138 (pero fue lo primero que pensaste)												
139 mhmh												
140 ¿ámonos al principio, vamos a volver a leer												
141 ¿cómo pusiste en tu traducción?)												
142 la tercera generación de computadoras se basa en circuitos integrados												
143 que se elaboran por medio de transistores impresos en chips de silicón												
144 (vamos a verlo en inglés)												
145 third generation computers	frase (f)											Al pedirle que vuelva a leerlo en inglés inicia nuevamente su procesamiento
146 made on integrated circuits	cláusula (f)											
147 which were made by printing	cláusula (f)											
148 transistors on silicon chips	frase (f)											
149 ¿(notas alguna diferencia?)												
150 which were made	cláusula											

Clase (Fragmento 2)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.		Observaciones
			exhibe	no exhibe		exhibe	no exhibe	Extort.	Gráf.	Léx.	Sintx.	
151 que	palabra											
152 que se elaboran	cláusula											
153 por medio de	frase											
154 which were made by transistors	cláusula (f)				✓							En su procesamiento en inglés elimin el verbo 'printing'
155 on silicon	frase (f)											
156 que se elaboran por medio de transistores	cláusula											
157 which were made by	cláusula (f)				✓							
158 printing transistors	cláusula (f)											
159 ¿en qué piensas?												
160 es												
161 bueno no sé si es la misma idea por medio de transistores												ignore que existe la palabra 'printing'
162 que by printing transistors												
163 ¿por qué?												
164 porque												
165 by printing transistors es como												
166 were made by printing transistors	cláusula (f)											
167 es como al imprimir o al ir				✓								Aquí de la interpretación correcta a 'printing'
168 al ir haciendo esto o sea al...												
169 al imp bueno podría ser												
170 al imprimir los transistores en silicón de chips		1b2a										
171 hicieron los circuitos integrados												
172 ¿(por qué piensas que es eso?)												
173 bueno por el uso de by												
174 by es este												
175 puede ser este												
176 made by alguien ¿no?							✓					
177 o made by												
178 este mientras												
179 sería algo												
180 (entonces puedes tener esas dos traducciones por o mientras)												

FALLA DE ORIGEN

Clase (Fragmento 2)	Unidad de Análisis	Problema	Reificación		Regulación	Referencia Com.		Referencia		Lengu. Esp.		Observaciones
			estable	no estable		estable	no estable	Estanz.	Gráf.	Lén.	Sintz.	
181	este											
182	pues no sé cuál es la idea											
183	(¿cómo mientras?)											
184	si o sea											
185	cuando											
186	cuando iban haciendo los transistores bueno cuando											
187	iban imprimiendo los transistores en los											
188	silii en los chips de silicones											
189	(mhrrh)											
190	no porque es voz pasiva											
191	no no es cierto											
192	no pues no sé											
193	yo digo que es igual											
194	(a ver ¿por que?)											
195	porque es voz pasiva											
196	cuando utilizas la voz pasiva dices were made by											
197	o sea fueron hechos por alguien											
198	bueno fueron se fueron realizados por											
199	el el el el objeto											
200	no											
201	el ¿qué es lo que queda al final?											
202	el											
203	no es el objeto es la											
204	la causa bueno el que lo hace es el que queda hasta el final de la oración											
205	(entonces ¿quién es en este caso el que lo hace?)											
206	printing eh printing transistors											
207	(¿entonces printing transistors como un objeto?)											
208	mhmm											
209	(¿y cómo lo traduces?)											
210	por medio de transistores											

Gisela (Fragmento 2)		Unidad de	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia	Estilo Esp.		Observaciones
		Análisis		exhibe	no exhibe		exhibe	no exhibe	Context. Gram.	Léx.	Sint.	
218	por medio de transistores impresos	frase	2 c		✓							
219	o podría ser											
220	los transistores impresos	frase										
221	que se elaboraron en	cláusula										
222	en chips de silicón	frase										
223	third generation computers relied on integrated circuits...	cláusula (f)										
224	es que ya no entiendo nada											
225	los transistores impresos		2 c									
226	were made											
227	made on made on silicon chips											
228	y aquí pongo											
229	transistores impresos en											
230	(ahah)											
231	made on											
232	no es que estén impresos en en silicón	discurso										
233	ay no no											
234	the third generation computers relied on integrated circuits	oración										
235	which were made	cláusula										Intenta dar otro orden a la oración a fin de encontrar la relación sintáctica y semántica entre sus componentes
236	on silicon chips	frase										
237	by printing transistors	cláusula										
238	entonces los circuitos integrados	discurso										
239	son los que están en silicón	discurso			✓							
240	que están hechos en											
241	que se elaboraron											
242	en chips de silicón											
243	por medio de transistores	discurso										
244	impresos											

FALLA DE ORIGEN

	Carmen (Fragmento 1)	Unidad de Análisis	Problema		Rectificación exitosa	no exitosa	Reposición	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.		Observaciones
			exitosa	no exitosa				exitosa	no exitosa	Erant.	Gráf.	Léz.	Sint.	
1	el rom	palabra												
2	se usa	ciáusula												
3	en	palabra												
4	para un propó propósito general	grupo	1a/2d				✓							Procesamiento lineal, no lee hasta
5	en las computadoras	frase												computers
6	para el almacenar ciertos programas de utilidad	grupo												
7	del sistema operativo	frase												
8	y	palabra												
9	frecuentemente programas usados	frase	1 b										✓	Toma 'frecuentemente' como modificador de 'almacenar'
10	mejor con mayor frecuencia	frase			✓								✓	
11	y con mayor frecuencia	frase												
12	programas usad	grupo					✓							Selec en texto, tal vez porque puede
13	programas	palabra					✓							ser verbo
14	usados	palabra												
15	tales como	frase												
16	el basic	palabra												
17	o basic	palabra					✓							
18	el basic a	frase					✓							
19	o	palabra												
20	rutinas	palabra												
21	de	palabra												
22	computadoras	palabra												
23	computing routines	frase (f)												
24	o rutinas computacionales	frase												
25	tales como	frase												
26	calcular	palabra												
27	la raíz cuadrada de	frase												
28	algunos números	frase												
29	o de los números	frase											✓	
30	otros usos para	grupo												

	Carmen (Fragmento 1)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia Extent. Gráf.	Estilo Esp.		Observaciones
				exhibe	no exhibe		exhibe	no exhibe		Léx.	Sint.	
31	los chips	palabra										
32	del rom	frase										
33	almacenan	palabra										
34	so no	grupo										
35	son el almacenamiento	cláusula		✓								
36	de microcódigos	frase										
37	específicos	palabra										
38	de microcódigos	frase				✓						
39	para	palabra										
40	fabric	grupo		✓								Señala en texto probablemente por la dificultad que plantea el guión
41	de fabricación específica	frase	2 d									
42	como por ejemplo	frase										
43	el sistema	palabra	1 a									
44	el sistema	palabra				✓						
45	imhmh	grupo										
46	como por ejemplo el...	frase										
47	basic input output system	frase (f)										
48	luego entre paréntesis											
49	bios sus siglas											
50	¿y otro paréntesis la traducción al español											
51	sistema ¿cómo se dice output input?											
52	sistema de salida y entrada	frase										
53	basic	palabra (f)										
54	sistema de salida y entrada	frase				✓						
55	básicas	palabra										
56	no ha de ser el nombre, no esté en mayúsculas	discurso							✓			
57	que es un	frase	1 a									No había leído el mensaje completo
58	chip utilizado	frase										¿ese 'chip', por lo que decía above
59	en una pc de ibm	frase										otra cláusula de el encontrar ese elemento
60	la cual controle	cláusula										

	Carmen (Fragmento 1)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia Exerci. Gráf.	Estilo Esp.		Observaciones
				exitosa	no exitosa		exitosa	no exitosa		Lax.	Síntz.	
61	el manejo	palabra										
62	de datos	frase										
63	en la máquina	frase										
64	¿por qué cambiaste frecuentemente a con mayor											
65	frecuencia?											
66	¿por qué te cambié? para evitar el "mente"									✓		
67	porque en algunos en algún en inglés se usa mucho											
68	(ahah)											
69	y frecuentemente actualmente verdaderamente											
70	acá abajo tengo otro											
71	pero suena mejor ¿no? con mayor frecuencia										✓	
72	¿con mayor frecuencia en programas utilizados?											
73	con mayor frecuencia	frase										
74	ah y con mayor frecuencia programas	frase			✓							
75	usados	palabra										
76	que se utilizan puede ser	frase									✓	
77	¿entonces cómo quedó esa oración?											
78	¿cómo quedó?											
79	el rom se usa para un propósito general en las	grupo	1a/2d									
80	computadoras	palabra										
81	¿cómo? no											Cambio de plan
82	el rom se utiliza	cláusula				✓				✓		
83	como	palabra										
84	un propósito general	frase			✓							
85	(si quieres vuelve a leer toda la oración en											
86	inglés)											
87	no, es en computadoras	frase			✓							Cambio de plan
88	de	palabra										
89	uso general ¿no?	frase										
90	sería más bien en computadoras de uso	frase				✓						

FALLA DE ORIGEN

	Carmen (Fragmento 1)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.		Observaciones
				exhosa	no exhosa		exhosa	no exhosa	Extant.	Gráf.	Léx.	Sint.	
91	en computadoras de uso general	frase		✓		✓							
92	(¿por qué te habrás equivocado?)												
93	(¿por qué me habré equivocado?)												
94	yo creo porque no leí												
95	no leí completo general purpose computers												Identifica la segmentación entrase y el procesamiento lineal
96	sino que me ful palabra por palabra												
97	si eso fue, pero ya al revisar si es												
98	general purpose de uso general												
99	(¿Puedes seguir leyendo y lo comparas con esto?)												
100	para almacenar	cláusula											
101	certain utility programas	frase (f)											
102	ciertos programas	frase											
103	de utilidad	frase											
104	utility	palabra (f)											Inicia la búsqueda léxica
105	o ciertos programas de uso	frase		✓									
106	comun también podría ser												
107	de uso frecuente	frase									✓		
108	(¿Y luego?)												
109	del sistema operativo	frase											
110	y con mayor frecuencia	frase	1 b										
111	para programas	frase											
112	used programs	frase (f)											
113	la ver espérame												
114	ah para almacenar los los programas que se usan	cláusula											Corrige el error del adverbio, pero al leer de nuevo vuelve a cometerlo, tal vez por un procesamiento automatizado
115	con mayor frecuencia ¿no? used programs	grupo		✓									
116	y con mayor frecuencia	frase	1 b			✓							
117	para programas para almacenar ciertos programas	grupo			✓								
118	de utilidad del sistema operativo y también con	grupo				✓							
119	mayor frecuencia para almacenar	grupo				✓							
120	pero para no repetir se puede poner nada más para										✓		

Carmen (Fragmento 1)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.		Observaciones
			exceso	no existe		exceso	no existe	Entst.	Gráf.	Lén.	Sintz.	
121	programas usados ¿no?											
122	(¿y con mayor frecuencia para programas usados?)											
123	para programas que se utilizan...	cláusula										
124	o para los programas más utilizados	frase		✓								
125	y para programas...	frase										
126	(¿de dónde sale el más?)											
127	del used											
128	(¿y el más?)											
129	(¿de dónde salió? (usas)											
130	porque el basic es el que se utilizaba mucho ¿no?								✓			
131	y aparte											
132	used programs											
133	programas usados creo que se refiere a los											
134	programas que se usan en en el lugar donde se								✓			
135	utilizan las computadoras											
136	no vas a almacenar un								✓			
137	no sé uno de gráficas y nunca haces gráficas											
138	programas más utilizados											
139	(¿frequently es lo que te hace pensar que es más											
140	utilizado?)											
141	(¿el frequently?)											
142	no es											
143	que frecuentemente se almacenan estos programas		fb									
144	¿no? y luego los programas que más se utilizan											
145	o que se utilizaban en este campo eran el basic a											
146	o las rutinas...	palabra										
147	las rutinas computacionales tales como calcular la	cláusula							✓			
148	raíz cuadrada de los números	frase										
149	(mhmh)											
150	otros usos para los chips del rom	frase										

FALLA DE ORIGEN

	Contexto (Fragmento 1)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia		Estado Esp.		Observaciones
				estas	no estas		estas	no estas	Extnt.	Gráf.	Léx.	Sint.	
151	de rom puede ser					✓							
152	o puede quedar chips rom												
153	es un chip ¿no?												
154	para los chips rom	frase				✓							
155	son	palabra											
156	el almacenamiento de microcódigos	frase											
157	de fabricación específicas	frase											
158	como por ejemplo el basic input output system bios	frase											
159	lo puse primero porque tal vez se conoce como bios								✓				
160	(ahah)												
161	en este caso y ya después entre paréntesis puse												
162	la traducción de lo que es basic input output system												
163	y le puse básica porque si fuera del basic yo creo que												
164	estaría en mayúsculas									✓			
165	basic input output system												
166	(ahah)												
167	y luego que es un chip utilizado en una pc de ibm	cláusula	ta										Abre otra cláusula
168	el cual	frase											
169	controla	palabra											
170	el manejo de datos	frase											
171	en la computadora	frase											
172	(dividiste bios y luego dices que es un chip)												
173	ahah el basic input output system bios												
174	sistema de salida y entrada básica	frase			✓								Basic' modifica e 'system' y no a 'input output'
175	que es un chip utilizado en una pc	cláusula											
176	(¿cambiaría algo si dijera basic input output												
177	system chip?)												
178	si sería el chip	palabra											
179	bueno												
180	aquí estoy diciendo que que el bios es un chip												

Carmen (Fragmento 1)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Reposición	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.		Observaciones
			exhibe	no exhibe		exhibe	no exhibe	Exhaust.	Gráf.	Léx.	Sintz.	
181 (mhmb)												
182 si lo cambiara tal vez estaría más claro si pusiera												
183 el chip basic utiliza yo creo que si estaría más												
184 claro ¿eh?												
185 ¿por qué decidiste poner que es un chip?												
186 porque no puedo poner nada más después de												
187 basic chip utilizado en una												
188 como que quedaría más ambiguo pero si lo pongo												
189 primero el chip basic input output system												
190 bios utilizado en una pc quedaría más claro												
191 (ahah)												
192 de ibm utiliza y yo aquí si regreso el chip antes de												
193 basic input puedo quitar el cual												
194 nada más dejar el chip basic input output system bios												
195 sistema de salida y entrada básica utilizado en una												
196 pc de ibm controla el manejo de datos en la máquina												
197 y ya queda más												
198 (pero si sería que controla ¿no?)												
199 al que controla												

Esta explicación evidencia el proceso mental final que hace, puesto que no coloca el "chip" en el lugar que le corresponde en español, sino lo deja en el lugar que tiene en inglés

FALLA DE ORIGEN

Leura (Fragmento 2)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Reposición	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.		Observaciones
			estras	no estras		estras	no estras	Extent.	Gráf.	Léx.	Sint.	
1 las computadoras de ter	grupo											
2 la de tercera generación	grupo											
3 dependen en circuitos integrados	cláusula											
4 que se hacían...	cláusula											
5 por medio de imprimir transistores	frase											
6 en chips de silicón	frase											
7 estos dispositivos	frase											
8 a estos dispositivos se les llama se les llamó semiconductores	grupo				✓							Lo considera agente por el procesamiento lineal
9 ((por qué le detuviste después de hacían?))												
10 which were made	cláusula (i)											
11 por el by												
12 by printing el gerundio		2 c										Dificultad de la función del participio presente
13 juego el gerundio												
14 que se hicieron por medio de o...												
15 no sé por el by printing no me queda bien claro cómo ponerlo												
16 que se desarrollaron al poner transistores												
17 (yo que le hizo dudar fue by nada más)												
18 ah, ah ¿le sigo?												
19 estos dispositivos	frase											
20 se les conoció como semiconductores	cláusula											
21 tecnología de discos magnéticos	frase											
22 la tecnología de discos magnéticos se desarrolló en este período	oración				✓							
23 el primer satélite	frase	1a/2a										
24 de telecomunicaciones	frase											
25 utilizando	palabra	2 c										
26 frecuencias microrondas	grupo											
27 se crearon también	cláusula											
28 no, hay que pensarlo al principio												
29 al primer	palabra											No hay concordancia entre verbo y lo que toma como sujeto, lo que tal vez le indica que hay un error.
30 las primeras tele	grupo			✓								Empieza la corrección del error

	Laura (Fragmento 2)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Reposición	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.		Observaciones
				estaban	no estaban		estaba	no estaba	Estad.	Gram.	Lex.	Sint.	
31	first satellite communications hijole stá satellite communications					✓							
32	las las primeras telecomunicaciones por satélite utilizando	grupo	2 c										
33	no, se crearon las primeras	cláusula										✓	Cambio de pen para rectificar y corregir el error
34	telecomunicaciones	palabra											
35	por satélite utilizando	grupo	2 c										
36	frecuencias	palabra											
37	microondas	palabra											
38	y	palabra											
39	cable	palabra	1 a										
40	hijole coaxial no sé qué es								✓				Procesa tomando como núcleo el primer sustantivo
41	coaxial cable land telecommunications speeds	frase (f)											Procesa la unidad completa
42	y las velocidades de te telecomunicaciones	grupo											Tropeza en 'te' tal vez por la longitud de la frase nominal
43	hijole coaxial cable land telecommunications speeds advanced...	grupo (f)				✓							
44	y les velocidades de te de telecomunicaciones	grupo				✓							
45	por cable no sé qué es coaxial								✓				
46	coaxial	palabra											
47	avanzaron...	palabra											
48	aún más	frase											
49	ah no más allá de	frase		✓									
50	megabit por	grupo	1 a	✓									
51	un rango de un megabit por segundo	frase											Rectifica y corrige
52	(empezaste con el primer satélite de telecomunicaciones												
53	y luego le cambiaste)												
54	si porque quiero puse												
55	were created ponerlo al principio porque												
56	las telecomunicaciones son las que se crearon			✓					✓				Ahora ya científica el núcleo de la FN que en un principio confundió
57	(ah, no fue el satélite)												
58	el satélite												
59	de telecomunicaciones												
60	(¿el satélite o las telecomunicaciones? es que dijiste												

Laura (Fragmento 2)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Regulación	Referencia Gram.		Referencia Estil. Esp.		Observaciones
			estilosa	no estilosa		estilosa	no estilosa	Estil.	Gráf. L.A.	
61 el primer satélite de telecomunicaciones		1a/2a								
62 y luego cambiaste y dijiste las primeras										
63 telecomunicaciones por satélite										
64 satellite telecommunications	frase (f)									
65 pues el satélite ¿no? porque el satélite permite	discurso						✓			
66 las telecomunicaciones yo creo porque no sé										
67 qué es telecomunicaciones										
68 no sé cómo decir por satélite o el satélite de										
69 telecomunicaciones pero me imaginé que es										
70 el primer satélite de telecomunicaciones ahí está										Vuelve a cometer el mismo error
71 se creó entonces were created al principio										
72 el primer satélite ah pero were created entonces se está refiriendo	discurso				✓					
73 a las telecomunicaciones			✓							Sabe que el sujeto tiene que ser plural y con esa referencia logra corregir
74 no pues a los satélites de (esas) telecomunicaciones				✓						
75 the first satellite telecommunications using	cláusula (f)									
76 the first satellite	frase (f)				✓					
77 si las que se crearon fueron las telecomunicaciones pero en satélite	frase (f)		✓							
78 (ah)										
79 porque satellite aquí viene siendo adjetivo ¿no?						✓				
80 (ah, eh ¿por qué te confundiste?)										
81 no sé ¿qué había dicho yo? ¿qué había dicho yo?										
82 (el primer satélite de telecomunicaciones)										
83 satellite telecommunications	frase (f)									
84 porque vi satélite al principio y pues me imaginé que										
85 telecomunicaciones era el adjetivo							✓			Corregió que su procedimiento fue lineal y confundió la función por la morfología
86 pero no es al revés el adjetivo es las telecomunicaciones										
87 el otro es el adjetivo						✓				
88 ay, no sé										
89 (y en esta...)										
90 coaxial no sé ni no tengo idea ni qué es										

Laura (Fragmento 2)	Unidad de	Problema	Rectificación	Repa-	Referencia Gram.	Referencia	Estado Esp.	Observaciones
	Análisis		errores	ración	errores (no errores)	Extent. Gráf.	Léx. Sint.	
91	y cable land telecommunications no sé qué es eso pero	1s/2a						
92	and coaxial cable land telecommuni o sea							
93	y las velocidades		✓					
94	luego hay que empezar de atrás para adelante		✓		✓			Referencia el orden de palabras y cómo aplica una fórmula
95	de telecomunicaciones sólo puede ser por tierra							
96	de cables por tierra							
97	cables coaxiales por tierra							
98	porque esto es coax ¿se dice coaxial?							
99	(mh/mh)							
100	se refiere a cable qué tipo de cable	discurso				✓		
101	(mh/mh)							
102	entonces las velocidades de							
103	telecomunicaciones por cables coaxiales por tierra		✓					
104	de cables coaxiales por tierra no sí no				✓			
105	tengo idea ni lo que es							
106	(ah ah ¿pero más o menos es eso?)							
107	yo creo que sería las velocidades		✓					
108	de las telecomunicaciones							
109	en cables coaxiales ¿por tierra?							
110	(mh mh)							
111	avanzaron ese beyond también me costó trabajo avanzaron...							
112	hijote ¿qué habla dicho? avanzaron							
113	más allá...							
114	de un rango de un megabit por segundo							
115	(nada más que primero habías dicho un megabit por segundo y luego...)							
116	ah ah							
117	(dijiste lo de rango ¿no?)							
118	sí, si el rango quedó al final entonces hay que pasarlo para adelante						✓	Aplica otra vez la fórmula del orden de palabras
119	(ah ah)							
120	un rango de un megabit por segundo							

Núm.	Materia (Fragmento 2)	Unidad de Análisis	Problema	Realización		Repetición	Referencia Gram.		Referencia Extent. Gráf.		Esp. Esp.		Observaciones
				correcta	no correcta		en frases	no en frases	Extent.	Gráf.	Lár.	Símb.	
1	la tercera con generación de las computadoras	grupo	2 d										
2	está basada	cláusula											
3	en circuitos	frase											
4	integrados	palabra											
5	en circuitos integrados	frase				✓							
6	que se elaboraron	cláusula											
7	que se elaboraron es que no me convence que se elaboraron	grupo				✓							
8	printing transistors on silicon chips	cláusula (I)											
9	lo de printing												Manifiesta tener problemas con el participio presente
10	al imprimir transistores	cláusula											
11	pero es colocando transistores ¿no?			✓								✓	
12	en chips de silicón	frase											
13	dispositivos siempre se me olvida												
14	nunca sé cómo ponerlo												
15	estos dispositivos	frase											
16	fueron llamados semiconductores	cláusula											
17	la tecnología	palabra											
18	de discos magnéticos	frase											
19	se desarrolló en este periodo	cláusula											
20	se desarrolló durante este periodo	cláusula				✓						✓	
21	así como	frase											
22	así como también	frase				✓							
23	es que iba a juntar las dos oraciones												
24	para que no fueran así												
25	fueron llamados semiconductores y luego												
26	la tecnología de discos magnéticos												
27	sino juntar esta dos												✓
28	¿no se le ocurrió escoger otra más facilita?												
29	¿se le hace que está muy difícil?												
30	no, no muy difícil sino que cómo poner el cable costado												

...	Meta (Fragmento 2)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia		Estado Esp.		Observaciones
				errores	no errores		errores	no errores	Edict.	Gráf.	Léx.	Sint.	
31	o sea lo que no sé es lo de land telecommunications speeds												
32	(¿por qué?)												
33	ah, no ya												
34	ya, ya lo entendí												
35	creo												
36	(a ver)												
37	déjame hacer la anterior												
38	así como	frase											
39	también	palabra											
40	se creó	cláusula											
41	el primer satélite de telecomunicaciones	frase	1a/2a										
42	...												
43	por frecuen	grupo											
44	microwave	palabra (f)											
45	¿frecuencias de microondas?	frase											
46	que utilizaba	cláusula											
47	frecuencias	palabra											
48	de microondas	frase											
49	mientras que	frase											
50	la velocidad	palabra											
51	coaxial cable land	frase (f)											No procesa la frase nominal completa
52	telecommunications speeds	frase (f)											sino que la divide
53	buena la velocidad	palabra											
54	de las	frase											
55	telecomunicaciones	palabra											
56	tenestres por cable coaxial	frase											
57	three cable land telecommunications speeds advanced beyond the regular per accord												
58	range	palabra											
59	llegó más allá	cláusula											
60	llegó más allá del	grupo											

	Merla (Fragmento 2)	Unidad de Análisis	Problema	Realizaciones		Repetición	Referencia Gram.		Referencia	Estilo Esp.		Observaciones
				correctas	no correctas		correctas	no correctas		Extens.	Gráf.	
61	llegó más allá del rango	frase				✓						
62	del megabit por segundo	frase										
63	o sea si se refiere a la velocidad	discurso		✓								
64	¿o no? la velocidad de las telecomunicaciones terrestres por cable coaxial											Parece que ha utilizado la FN completa y gracias a eso ha interpretado
65	(¿por qué lo dudas tanto?)											speeds como el núcleo
66	por lo de speeds											Quizás la morfología le confunde
67	(ah ah)											
68	de velocidades											
69	(¿si es velocidad o velocidades?)											
70	ah ah											
71	llegó más allá											
72	del megabit											
73	por se	grupo										
74	del rango	frase										
75	déjame checar lo del rango											
76	llegó a tener un alcance	cláusula										
77	de más del megabit por segundo	frase		✓								
78	... a ver											
79	la tercera generación de computadoras	frase	2 d									
80	está basada en circuitos integrados	cláusula										
81	se basó	cláusula									✓	
82	se basó en circuitos integrados que se elaboraron colocando transistores	cláusula				✓						
83	en chips de silicón	grupo										
84	estos dispositivos fueron llamados semiconductores	oración										
85	la tecnología de estos integrados se desarrolló durante este periodo	oración										
86	así como también se creó el primer satélite de comunicaciones	oración	1a/2a									
87	que se u... que utiliza	grupo										
88	frecuencia de microondas	frase										
89	mientras que la velocidad de las telecomunicaciones terrestres	cláusula										
90	por cable coaxial llegó a tener un alcance de más	grupo										

	María (Fragmento 2)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Reparación	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.		Observaciones
				exitosa	no exitosa		exitosa	no exitosa	Extex.	Gráf.	Léx.	Sintx.	
91	de más del megabit del megabit por segundo					✓							
92	después de haber estudiado electrónica...	grupo											
93	¿los chips están formados con transistores?												
94	¿¿crees que los chips están formados por transistores?												
95	pues para printing si lo tomo tal como es												
96	están impresos o sellados o...	discurso									✓		
97	en silicones de digo en chips de silicón												
98	lo más lógico es que estén colocados ¿no?								✓				Procesamiento lineal: toma el primer sustantivo como núcleo de la FN
99	(ah ah, ¿entonces cómo quedó?)												
100	colocándose transistores en chips de silicón	cláusula											
101	lo que no me gusta es que le otra le otra esté separada												
102	(¿cuál?)												
103	estos dispositivos fueron llamados semiconductores	oración											
104	(ah ah, ¿es una oración muy cortita?)												
105	¿la puedes juntar ¿no?												
106	o sea, no tiene caso que esté tan...												
107	tan separada, puedes poner a los cuales se les												
108	llamó semiconductores ¿no?											✓	
109	a los que se les llamó para no poner a los cuales										✓		
110	también semiconductores												
111	luego												
112	la tecnología de discos magnéticos se desarrolló durante este periodo	oración											
113	así como también se creó el primer satélite de comunicaciones	cláusula											
114	¿utilizaba o utiliza?...												
115	utilizando...	palabra	2 c		✓								
116	(¿en qué piensas?)								✓				
117	si pongo utilizando o utiliza												
118	así como también se creó el primer satélite de comunicaciones	cláusula				✓							La interpretación del participio presente le provoca problemas
119	utilizando frecuencias de microondas	cláusula			✓								
120	estoy viendo cómo se oye mejor y cuál tiene más sentido								✓			✓	

FALLA DE ORIGEN

María (Fragmento 2)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia Estilat. Graf.		Estilo Esp.		Observaciones
			exitosa	no exitosa		exitosa	no exitosa	Estilat.	Graf.	Lén.	Sintz.	
121 que utiliza	cláusula		<input checked="" type="checkbox"/>									
122 <i>averigua que la velocidad de las telecomunicaciones terrestres por cable cubren todo el tiempo</i>												
123 un alcance de más del megabit por segundo	frase											
124 ese mientras que												
125 <i>(¿ya no lo gustó?)</i>												
126 no												
127 <i>(¿por qué?)</i>												
128 como si fueran cosas aparte												
129 no sé por qué me da esa idea de que son cosas aparte												
130 o sea todo fue durante este mismo período	discurso											
131 <i>(ah eh... ¿y el "mientras que"?)</i>												
132 <i>¿mande?</i>												
133 <i>(¿y el "mientras que"?)</i>												
134 pues ahorita que lo estoy leyendo no sé por qué me da la idea que												
135 no sé si hay separación entre...												
136 estas dos cosas y esto												
137 como que no pasaron en el mismo momento	discurso											
138 <i>(si lo lees en inglés...)</i>												
139 no, hasta con lo que yo poseo												
140 si lo dejas en inglés igual, como en inglés digo y el "y"												
141 <i>(a ver cómo sería)</i>												
142 así como también se creó el primer satélite de comunicaciones	cláusula											
143 que utiliza frecuencia de microondas	cláusula											
144 y la velocidad de las telecomunicaciones terrestres	frase											
145 si tú lo lees ¿te da esa misma impresión?												
146 el "mientras que" ¿si se oye coherente?												
147 (...)												
148 pero no me gusta el "y"												
149 por ejemplo aquí poner un "y"...												
150 no, se queda el "mientras que"												

Jazmín (Fragmento 1)		Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia	Estilo Esp.		Observaciones	
				errores	no errores		errores	no errores	Extens.	Orf.	Léx.	Sint.	
1	el rom se utiliza para propósitos generales	oración	2d										No leyó hasta 'computers', siguió un procesamiento lineal
2	en las computadoras para almacenar...	cláusula											
3	no, el rom se utiliza en computadoras de propósitos generales	oración		✓									Cambio de plan para rectificar
4	para almacenar ciertos programas...	cláusula											
5	ciertos programas de utilidad para el sistema operativo	frase				✓							
6	y frec y con frecuencia los programas utilizados	grupo	1b								✓		Cambia 'frecuentemente' por 'con frecuencia', pero al procesar 'frecuentemente' piensa que el adverbio modifica al VO
7	tales como	frase											
8	basic	palabra											
9	o rutinas de computación	frase											
10	y frecuentemente ¿o con frecuencia?	grupo	1b			✓					✓		
11	con frecuencia	frase											
12	programas que se utilizan	cláusula											
13	basic ¿o básica?...	grupo											
14	basic	palabra (f)				✓							
15	o rutinas de computación	frase											
16	como calcular la raíz	cláusula											
17	cuadrada	palabra											
18	de números	frase											
19	otros usos para los chips de rom	frase											
20	are the storage of...	cláusula (f)											Empieza con un procesamiento en español que después cambia al inglés,
21	other uses for rom chips are the storage	oración (f)											pero que no termina (segmentación)
22	of manufacturer	frase (f)											
23	son el almacenamiento de...	cláusula											
24	microcodes	palabra (f)											
25	¿microcódigos? ¿microcódigos?...	grupo				✓							
26	microcódigos específicos de fabricación...	frase	2d										
27	(¿qué estás viendo?)												
28	este lo de manufacturer specific microcodes												
29	si ponerle microcódigos específicos de fabricación												El guión le causa problemas o inicia una búsqueda sintáctica
30	o microcódigos												

Jazmín (Fragmento 1)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.		Observaciones
			exitosa	no exitosa		exitosa	no exitosa	Estilo	Gráf.	Lén.	Sint.	
31	específicos fabricados o algo así			✓								
32	{¿fabricados?}											
33	mhmh											
34	o fabricados para usos específicos											
35	{¿qué es lo que te hace dudar?}											
36	o de sí es manufacturer specific											
37	(ahah)											
38	o sea junto y luego ya microcodes											
39	sería microcódigos	palabra		✓								
40	específicos	palabra		✓								
41	de fabricación	frase		✓								
42	(ahah)											
43	tales como	frase										
44	tales como el sistema	frase	1a		✓							Error de segmentación, por lo que posteriormente quiere formar otra cláusula
45	básico de entrada y salida	frase										
46	un chip	palabra										
47	mhmh											
48	tales como el chip	frase										Via equivocada/ corrección
49	del sistema básico de entrada y salida	frase										
50	utilizado	palabra										
51	en una pc ibm	frase										
52	que controla el manejo de datos dentro de la máquina	cláusula										
53	¿la reviso?											
54	rom se utiliza en computadoras	cláusula										
55	rom	palabra										
56	el rom la rom	grupo										
57	no si											
58	rom se utiliza en computadoras de propósitos generales	oración										
59	para almacenar ciertos programas de utilidad	cláusula										
60	no, mejor útiles											

Jazmín (Fragmento 1)		Unidad de Análisis	Problema	Rectificación	Reparación	Referencia Gram.	Referencia	Estilo Esp.	Observaciones	
			excepción	no excepción	excepción	no excepción	Exist.	Gráf.	Léx.	Sint.
61	ciertos programas útiles para el sistema operativo	frase								
62	y con frecuencia los programas que se utilizan	cláusula	1b							
63	(tales como basic o rutinas de computación como	grupo								
64	calcular la raíz cuadrada de números	cláusula								
65	no me gusta mucho, queda muy									
66	general purpose computers to store certain	grupo (i)								
67	utility programs of the operating system and	grupo (i)								
68	frequently used programs	frase (i)								
69	como que no hay un verbo ¿no? o sea una frecuencia						✓			Segmentación correcta del sintagma
70	porque rom se utiliza en computadoras de	grupo								Note la ausencia del vb al que modificaría el adverbio
71	propósitos generales para almacenar ciertos	grupo								
72	programas útiles para el sistema operativo	frase								
73	entonces aquí hay que agregar									
74	y con frecuencia			✓						
75	también en los programas que se utilizan...	cláusula		✓						Aquí si adv modifica a 'se utilizan', sigue notando la falta de vb, llena el vacío con también
76	si ¿no?									
77	tales como basic o rutinas de computación	frase								
78	como calcular la raíz cuadrada de algunos números	cláusula								
79	(entonces queda y con frecuencia también los									
80	programas que se utilizan?)									
81	no, también en los programas	frase								Cambio de plan
82	que se utilizan	cláusula								
83	a ver									
84	rom is used in general purpose computers	oración (i)								
85	to store certain utility programs	cláusula (i)								
86	es que a mí se me confundió lo de utility programs									
87	le había puesto programas de utilidad									
88	y luego le cambié a programas que se utilizan									
89	(pusiste programas útiles ¿no?)									
90	ah sí, programas útiles del sistema operativo				✓					

FALLA DE ORIGEN

	Jazmin (Fragmento 1)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.		Observaciones
				exitosa	no exitosa		exitosa	no exitosa	Entest.	Gráf.	Léx.	Sintax.	
91	y los programas usados con frecuencia	cláusula		✓									Parece que efectúa la corrección de manera automática
92	programas	palabra			✓								
93	utilizados con frecuencia	frase									✓		
94	(ahí cambia la idea ¿no?)												
95	¿dónde, aquí la cambié ahorita?												
96	(porque habías puesto "y frecuentemente programas												
97	que se utilizan" y ahora pones...)												
98	si, si cambió, lo que pasa es que												
99	frequently used	frase (i)											
100	es que aquí frequently está utiliza está calificando a						✓						Reanaliza al pasar por la vía equivocada
101	a used ¿no?												
102	o sea programas que se utilizan frecuentemente												
103	(ahah)												
104	pero para evitar el "mente" programas que se utilizan										✓		
105	con frecuencia												
106	(ahah, pero tú habías dicho "y frecuentemente												
107	programas utili )												
108	es que antes yo creo que estaba mal												
109	como lo traduje así muy literal												Identifica su procesamiento lineal y local
110	sin leer la oración ni verte un sentido												
111	(ahah)												
112	ahorita ya quedó rom se utiliza en computadoras de	grupo											
113	propósitos generales para almacenar ciertos	grupo											
114	programas útiles	frase											Procesa segmentos cada vez más largos
115	ciertos programas útiles para el sistema operativo	frase				✓							
116	y programas utilizados con frecuencia	frase											
117	programas	palabra				✓							
118	and frequently used programs	frase (i)											
119	tales como basic o rutinas de computación como	grupo											
120	calcular la raíz cuadrada de números	cláusula											

Jazmin (Fragmento 1)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia			Estilo Esp.	Observaciones
			exitosa	no exitosa		exitosa	no exitosa	Extent.	Gráf.	Léx.		
121 otros usos para los chips de rom son el	grupo											
122 almacenamiento de microcódigos específicos	frase											
123 de fabricación tales como el chip del sistema básico	grupo											
124 de entrada y salida bios utilizado en una pc.ibm	grupo											
125 que controle el manejo de datos dentro de la	grupo											
126 máquina	palabra											
127 (mhmh, en esa parte hablas dicho tales como el												
128 sistema básico de entrada y salida y te habla												
129 (faltado "chip")												
130 si												
131 (¿por qué?)												
132 porque primero como en inglés primero está lo												
133 demás y al último el chip entonces yo pensé que												
134 terminaba aquí cuando vi el paréntesis dije no pues												
135 aquí termina la idea y después vi chip entonces pues												
136 hay que voltearlo, o sea primero es el chip												
137 o sea todo esto está calificando a chip												
138 (ahah)												
139 entonces ya por eso en español primero puse el chip												
140 del sistema básico de entrada y salida												

Identifica una segmentación errónea  
al no haber leído la frase completa en  
inglés para empezar a procesarla

FALLA DE ORIGEN

Sandra (Fragmento 1)		Unidad de Análisis	Problema	Rectificación estaba no estaba	Repa- ración	Referencia Gram.		Referencia	Estilo Esp.		Observaciones	
						estaba	no estaba	Estad.	Gráf.	L.Az.	Sint.	
1	las computadoras de la tercera generación	frase										
2	se	palabra										
3	se basan en se basan en circuitos integrados	grupo			✓							
4	los cuales	frase										
5	se hicieron	cláusula										
6	por medio de transistores	frase										
7	los cuales se hicieron por medio de transistores ¿de impresión?	cláusula	2 c		✓							
8	no, los cuales se hicieron	cláusula			✓							Duda por la doble función del participio presente del verbo pero luego cambia de plan
9	imprimiendo transistores en chips de silicio ¿no?	cláusula		✓								
10	estos artefactos	frase										
11	se llaman semiconductores	cláusula										
12	¿o se llamaban?											
13	los discos	palabra	1a									
14	la tecnología de los discos magnéticos se desarrolló	cláusula										
15	en este periodo	frase										
16	los	palabra										
17	las tele	morfema										por el género del art. parece que va a tomar a 'satélite' como el núcleo.
18	las telecom	morfema										a partir del morfema forma unidades cada vez más grandes.
19	las telecomunic	morfema										
20	las telecomunicaciones	palabra										
21	por satélite	frase										
22	se primeras telecomunicaciones por satélite utilizan las frecuencias de	cláusula	2 c									
23	microondas	palabra										
24	las primeras	palabra			✓							
25	las primeras telecomunicaciones de vía satélite se crearon utilizando	cláusula	2 c		✓							
26	utilizando las frecuencias de microondas	cláusula			✓							
27	y el cable coaxial	frase	1a/2a									
28	y las telecomunicaciones de tierra por cable coaxial	frase	1a/2a		✓							tema el primer elemento con morfología de sust. como el núcleo de la FN
29	alcanzó hasta una velocidad	cláusula										
30	más allá de	frase										

Banda (Fragmento 1)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.		Observaciones
			exitosa	no exitosa		exitosa	no exitosa	Extent.	Gráf.	Léx.	Sintx.	
31	o tenía una velocidad de megabytes por segundo			✓								
32	un rango de megabytes por segundo			✓								
33	más allá											
34	y estas comunicaciones											
35	agilizó el a	2a		✓								(toma 'speeds' como verbo)
36	el avance											
37	no, si es algo de velocidad ¿verdad?							✓				
38	y las telecomunicaciones											
39	agilizó el				✓							
40	y											
41	las velo											
42	se velocidades de las telecomunicaciones de banda por cable cuando operaron más allá											
43	fueron más allá de un											
44	un megabyte por segundo											
45	fueron más allá de un				✓							
46	rango											
47	un rango de un megabyte por segundo.				✓							

FALLA DE ORIGEN

Amanda, Pety y Dalia (Fragmento 2)		Unidad de	Problema	Rectificación	Re-	Referencia Gram.	Referencia	Estate Esp.		Observaciones
		Análisis		exitoso no exitoso	cción	exitosa no exitosa	Extad.	Gráf.	Léz.	Símb.
1	(A) computadores de la tercera generación	frase								
2	de la tercera generación	frase			✓					
3	(P) si los computadores de la tercera generación dependen o se basan	cláusula								
4	en circuitos integrados	frase								
5	(A) dependen de circuitos integrados	cláusula								
6	(P) ¿no se oye mejor se basan?								✓	
7	(D) se basan	cláusula								
8	(P) ahí depender me suena como de...								✓	
9	(A) o sea dependen para funcionar pero si estás basado en algo									
10	no quiere decir que a fuerza									
11	o sea que es fundamental para...									
12	(D) que tiene circuitos integrados	cláusula								
13	(P,D) dependen de circuitos integrados...	cláusula								
14	(A) es que funcionan gracias a eso ¿no?	discurso							✓	
15	(D) mm... ¿cómo? which were made by	cláusula (f)								
16	(P) fabric...	morfema								
17	(A) fabric... which were...	grupo								
18	(D) fabricados mediante la...	grupo								
19	(P) que quedan hechos mediante...	cláusula								
20	which were made	cláusula (f)								
21	que estaban hechos	cláusula								
22	(D) ah ah									
23	(P) no... which were made by	cláusula (f)			✓					
24	a lo mejor sí									
25	o sea que estaban constituidos por	cláusula								
26	transistores	palabra								
27	printing	palabra (f)								
28	¿transistores de impresión?	frase	2 c							duda de la función que tiene el partí ciplo presente del inglés
29	(D) mm, no									
30	mediante la impresión de transistores	frase								

A, P y D (Fragmento 2)	Unidad de	Problema	Rectificación		Referencia Gram.		Referencia			Observaciones	
	Análisis		escucha	no escucha	Repetición	escucha	no escucha	Enfatic.	Gráf.		Lex.
31 (A) es que no es impresión											
32 es como hacer así											
33 (P) hay que ver si el printing es adjetivo o es verbo						✓		✓			
34 which were made by printing transis...	grupo (f)										identifica la doble función de 'printing
35 si											
36 (D) es verbo											
37 (P) si es verbo which were made by											
38 (A) si es verbo		2 c									
39 (P) printing ¿imprimir?			✓								inicio de la búsqueda léxica
40 (A) o sea print											
41 es que no no es imprimir es más bien como											
42 como la marquertería que la metes y la atoras								✓			búsqueda léxica mediante referencia extratextual
43 pues ellos igual meten el transistor en el											
44 en el chip											
45 esta cosa larga es el transistor y está ahí clavado									✓		
46 (P) es como insertar			✓								
47 (D) ...											
48 (A) no esté configurado											
49 yo digo que es insertar no puedes imprimir una cosa											
50 (P) pero insertar no diferencia, lo meten ¿no? y es como que lo pones adentro											
51 (A) pero hasta adentro, insertar puede ser a varios niveles								✓			
52 (P) a mí me da la impresión de que metes algo								✓			
53 (A) ...											
54 (D) pues esa es la idea que da ¿no? eso es lo que											
55 me da la idea de como											
56 which were made by	cláusula (f)										
57 (A) yo digo que si											
58 (D) which were made by	cláusula (f)										
59 (P) si los transistores fueran como canalillos								✓			
60 eso sería como que											

A, P y D (Fragmento 2)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Reposición	Referencia Gram.		Referencia Entan. Ord.	Estilo Esp.		Observaciones
			exhosa	no exhosa		exhosa	no exhosa		Laa.	Sint.	
61 como que los marcan											
62 (A) es que tienen como pelitos	discurso										
63 y esos pelitos se claván en las											
64 celdas que hay en el chip											
65 entonces como embonan se sostienen uno al otro								✓			
66 (D) dependían de circuitos integrados	cláusula										
67 which were made	cláusula (f)				✓						
68 (P) which were made by	cláusula (f)										
69 que estaban hechos	cláusula										
70 (A) insertando transisto	grupo										
71 transistores sobre chips de silicio	frase										
72 (D) dependían de circuitos integrados ¿qué? (escribiendo)											
73 (A) dependían de circuitos integrados	cláusula										
74 que eran transistores insertados en un chip de silicio	cláusula										
75 que no eran sino	cláusula										
76 no eran otra cosa sino eso	cláusula										
77 las computadoras de la tercera generación dependían de circuitos integrados	oración										
78 (P) los cuales se fabricaban o se...	grupo										inicia la búsqueda léxica de 'made by
79 (A) que consistían de transistores insertados en chips de silicio	cláusula								✓		
80 (D) ¿es consistían en o de?									✓		
81 (A) consistían consisten consiste	grupo										
82 de	palabra										
83 (P) consistían en	frase										
84 (A) en pero más verbo											
85 consiste en y consiste de se me hace que está hecho como de algo											
86 (D) consistían de no									✓		
87 están hechos de	cláusula								✓		
88											
89 consiste de	frase										
90 (A) no, no me gusta consistían de									✓		



	A, P y D (Fragmento 2)	Unidad de	Problema	Ratificación	Repetición	Referencia Gram.	Referencia	Estilo Esp.		Observaciones	
		Análisis		existe	no existe	existen	no existen	Enton.	Gráf.		Lén.
121	(A) onda de frecuencia micro	frase									
122	(D) ¿no ponemos primero...?										✓
123	es que si queda, si ponemos primero el primer satélite antes de crearlos, se creó				✓						✓
124	(A) se creó, se creó el primer satélite	grupo									cambio de plan porque el vb no coincide en número con el agente
125	(P) no, ¿saben qué? está mal			✓							se percata del error
126	(A) de telecomunicaciones que utilizó	grupo									
127	se creó el primer	grupo									
128	(P) creo que es, se comunicó las telecomunicaciones ¿entonces por qué dice usted										
129	o sea por qué en plural?										
130	las primeras comunicaciones por satélite	frase		✓							
131	(D) ahah sí										
132	(A) sí, claro										✓
133	(P) se pudiera primero poner el verbo										
134	en este periodo fueron creados o se crearon	cláusula									
135	(D) o podemos ponerlo así!										✓
136	durante este periodo se desarrolló la tecnología de los discos magnéticos	oración									
137	y se crearon	cláusula									
138	(P) y se crearon las primeras telecomunicaciones	cláusula									
139	(A) vía satélite	frase									
140	(P) que utilizaron frecuencias ¿de microondas?	cláusula									
141	pensamos inmediatamente en el microondas ¿no?										
142	(D) microwaves frecuencias frecuencias de	grupo									
143	(A) frecuencias de de onda corta, no de onda ca	grupo									
144	de de onda micro	grupo									
145	(D) que utilizaron frecuencias de microondas	cláusula									
146	microonda, onda ultracorta	grupo									equivalencia léxica
147	(P) ¿de onda ultracorta?	frase									
148	(A) sí se oye mejor										✓
149	(P) utilizaron frecuencias de onda me parece muy acá										
150	(A) muy técnico										✓

A, P y D (Fragmento 2)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia Enunc.		Estilo Esp.		Observaciones
			enlaces	no enlaces		enlaces	no enlaces	Enunc.	Gráf.	Léx.	Stilíst.	
151 (P) muy técnico												
152 ultracorta y comunicaciones and coaxial cable land												segmentación errónea en inglés
153 (D) cable coaxial												
154 (A) ¿sí?												
155 (D) yo eso he oído								✓				
156 (A) yo nunca lo he oído								✓				
157 (P) yo he oído cable coaxial								✓				
158 (A) a ver, y telecomunicaciones												
159 (D) and telecommunications	frase (f)											
160 (P) coaxial cable: cable coaxial	grupo											equivalencia léxica
161 (A) terrestres	palabra											
162 (D) como ya está tenemos aquí telecomunicaciones.												
163 las primeras telecomunicaciones via satélite que utilizaron	cláusula											
164 y las primeras	frase					✓						
165 cable	palabra											
166 (A) terres...	morfema											
167 terrestres de uso	frase					✓						
168 no, que utilizaron cable coaxial ¿o qué?	grupo											
169 (D) y las primeras terrestres	frase	1b										
170 (P) aquí dice coaxial cable cable coaxial	grupo											
171 (D) ...												
172 (P) tele... tele...	grupo					✓						
173 ¿qué sigue? and coaxial cable land telecommunications speeds y												le interesa procesar la frase completa antes de traducir
174 no, es y las velocidades			✓									
175 a ver												
176 (D) sí, and coaxial cable land telecommunications	frase (f)											segmentación equivocada en inglés
177 (P) y las velocidades de las telecomunicaciones por cable ca coaxial	grupo											
178 (A) terrestres	palabra											
179 por cable coaxial	frase											
180 (P) las velocidades	palabra					✓						

A, P y D (Fragmento I)	Unidad de Análisis	Problema	Rectificación		Repetición	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.		Observaciones
			escritas	no escritas		escritas	no escritas	Extort.	Gráf.	Léx.	Sint.	
181 (A) y...	palabra											
182 (D) ...												
183 (A) y la velocidad	frase											
184 (P) de las telecomunicaciones terrestres por cable	frase											
185 (D) pero, es que...												
186 suena raro ¿se crearon las primeras velocidades?									✓			duda acerca de cuál es el agente
187 (P) no												
188 (A) y la velocidad	frase											
189 (P) y la velocidad, ahí vamos a poner el verbo... atrás											✓	
190 (D) ah, ok y la velocidad (escribiendo)												
191 ¿de? y la velocidad, ah y las velocidades												
192 (P) de las telecomunicaciones (dictando)												
193 (D) de las telecomunicaciones (escribiendo)												
194 (P) terrestres por cable coaxial (dictando)												
195 (D) terrestres ¿por cable? (escribiendo)												
196 (A) ¿por qué no ponemos vía otra vez, vía satélite, vía cable coaxial?											✓	
197 (D) vía cable ¿coaxial es con x? (escribiendo)												
198 (P) sí, coaxial												
199 (D) coaxial (escribiendo)												
200 (P) superaron (dictando)												
201 (A) no, advanced beyond fueron más allá												equivalencia léxica
202 (P) pero advanced beyond es superaron											✓	
203 (A) o sea fueron más allá y superaron												
204 (P) superaron el rango de	cláusula											
205 de un	frase											
206 del megabyte por segundo ¿no?	frase											
207 (A) rango no me gusta											✓	
208 (D) megabyte por segundo y superaron el megabyte por segundo	grupo										✓	
209 (P) ya, extensión, rango de acción (busca en diccionario)											✓	
210 superaron la velocidad de un megabyte por segundo	cláusula											

	A, P y D (Fragmento 2)	Unidad de	Problema	Rectificación		Rape-	Referencia Gram.		Referencia		Estilo Esp.		Observaciones
		Análisis		exitosa	no exitosa	cción	exitosa	no exitosa	Extent.	Gráf.	Léx.	Sint.	
211	(A) es que ya tienen velocidad aquí											✓	
212	y la velocidad de las telecom...	grupo											
213	(P) superó, es superó porque es la velocidad												
214	(A) superó al megabyte por segundo, ya sabes qué es												
215	(D) ¿superó al megabyte? ¿a la? (escribiendo)												
216	(A) no, al megabyte por segundo												

**ANEXO 2**

# Natural light

- 1 We are able to see and take photographs because light rays radiating from a source strike the surface of an object and are reflected and then focused by a lens to create an image of that object. The main source of light is the sun and what happens to its rays both before and after it reaches the surface of what we see, see, and photograph, and how we view it, its appearance and our reaction to it.
- 10 Although the sun itself is a constant source of light, like a light bulb in a dark room, there are many factors which affect its quality and direction and our perception of the world around us. When the sun is high in a deep blue sky in the middle of a summer's day, it creates a very hard, intense and directional light, casting dense and sharply defined shadows. However, as its position in the sky changes and the atmospheric conditions change, the nature of its light also changes radically. One of the most important aspects of photography is to be aware of these changing qualities of sunlight and to know how to make the best use of them.
- 22 In photographic terms, there are three main factors concerning light: brightness, quality and direction. Brightness is only a relative factor and can be controlled by exposure. Quality is a vital factor and will be a constant variable. The same scene can change its appearance in the space of a second when a cloud passes in front of the sun, for example, making the shadows weaker, reducing the contrast of a scene, and even changing the mood. Clouds, mist and atmospheric haze all have the effect of making the quality of daylight softer. Instead of the small source of the sun the sky itself becomes the source, like a large reflector.
- 40 The colour quality of daylight is also a variable factor and although we are largely unaware of changes in normal circumstances, colour film will detect and record them objectively. As the sun gets lower in the sky, in late afternoon for example, it passes through a greater volume of the atmosphere, absorbing more of the blue wavelengths and creating a warmer, more orange light. However, after the sun has set and on dull, overcast days the blue wavelengths of light dominate and colour film will record the cooler blue quality. This quality will also be created when a subject is in open shade and is illuminated largely from light reflected from a blue sky. The presence of ultraviolet light will also affect the blue-sensitive layer of the film, although it is not visible. This can occur in cloudy conditions and at high altitudes.
- The direction of the light in relation to the subject is also a crucial factor. The changes that take place at different times of the day can also have a considerable effect on the nature and appearance of a scene. At midday,



*Above* Taken just after the sun had gone down, the shot of a mountain landscape in Switzerland has a cool, blue colour quality because the colour temperature of the light was higher than that of a midday sun. The glacial colour cast contributes to the mood of the picture.

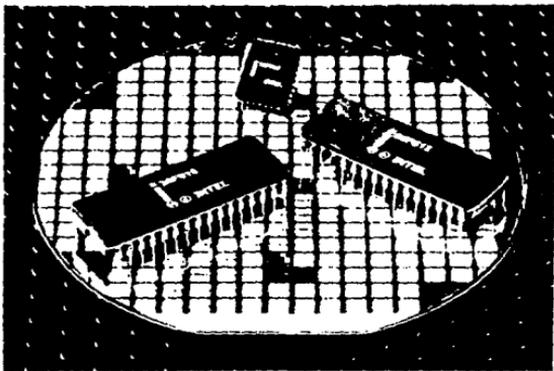
Nikon F2 28mm lens, 1/60 sec at f/15.5  
Ektachrome 64

*Right* The warm, orange quality of this picture of a fallen tree was created by shooting when the evening sun was very low in the sky. The direction of the sunlight has also produced more pronounced shadows, emphasising the texture of the gnarled wood.

Nikon F2, 105mm lens, 1/60 sec at f/5.6  
Agfa Xtrama

- for instance, the shadows cast by the sun will be quite small, whereas early or late in the day, when the sunlight rakes across the countryside, the shadows are much longer. The direction of the light is also dependent on the relative positions of the camera and subject. By changing the camera viewpoint you are able in effect to change the direction of the lighting. With the sun behind you there will be a flat, frontal light and with it at right angles to the camera there will be a more directional cross light. Shooting into the sun will create an even more radical change.





**FIGURE 6.8**  
Contemporary RAM chips  
Source: Intel Corporation

In these memory chips, a bit of data is represented by a circuit that either does or does not conduct electricity. One of the primary disadvantages of using semiconductors for primary storage is that when the supply of electricity is cut off, the CPU loses all of the data contained in primary memory, including the programs. Therefore, semiconductor RAM storage is volatile and is interrupted when power is disturbed.

### ***Types of Semiconductor Memory***

Several different kinds of semiconductor memory are available on chips today. RAM is used for volatile short-term memory in general-purpose computers. Read-only memory (ROM) can only be read from; it cannot be written to. ROM chips come from the manufacturer with programs already "burned in" or stored. ROM is used in general-purpose computers to store certain utility programs of the operating system and frequently used programs (such as BASIC A or computing routines such as calculating the square roots of numbers). Other uses for ROM chips are the storage of manufacturer-specific microcodes such as the Basic Input/Output System (BIOS) chip used on an IBM PC, which controls the handling of data within the machine.]

There are two other subclasses of ROM chips: programmable read-only memory (PROM) and erasable programmable read-only memory

**First-Generation  
Vacuum Tube  
Technology: 1946–1956**

equipment. In each of these generations, much more than computer hardware is involved. Computer hardware is directly related to the quality of telecommunications and the power of computer software.

The first generation of computers relied on vacuum tubes to store and process information. These tubes consumed a great deal of power, were short-lived, and generated a great deal of heat. Nevertheless, they were much faster than electromechanical devices like card sorters and relays.

[Telecommunications was by teletype at a very slow rate—about 15 bits per second. The first-generation computer language was machine language. All machines used machine code, and programmers had to learn it in order to get the machines to work. In the early 1950s a second-generation language was developed that used many English language-like acronyms to speed programming; it was called *assembly language*. Words like *add*, *sub*, *num* could be used in programs, and a program called a *compiler* translated these words into machine language for programmers (see Chapter 7).]

The maximum memory size was approximately 2000 bytes (2 kilobytes), with a speed of 10 kiloinstructions per second.

**Second-Generation  
Transistors: 1957–1963**

The second generation of computers relied on transistor technology and magnetic core memory. Each transistor had to be individually made and wired into a printed circuit board. While printed circuit boards were much more efficient than hard-wired vacuum tube machines, building computers remained a highly labor-intensive endeavor. Transistors were much more stable and reliable than vacuum tubes, generated less heat, and consumed less power. Still, they had to be assembled by hand and could not take shock loads or heat very well.

Magnetic core memory was a primary storage technology of the 1950s. It was composed of small magnetic donuts (much smaller than Cheerios), which could be polarized in one of two directions to represent a bit of data. Wires were strung along and through these cores to both write and read data. Of course, this system had to be assembled by hand and therefore was very expensive. In addition, core memory was much slower than the semiconductor memory that replaced it in the form of transistors and integrated circuits.

Digital telecommunications between computers were developed in this period. Communication speeds were now up to several hundred thousand bytes per second.

[Perhaps the most profound breakthrough in this period was the development of higher-level languages, which permitted non-programming specialists to use computers. Languages such as FORTRAN (Formula Translator Program) and COBOL (Common Business Oriented Language), developed in this period, allowed specialists in mathematics and business to create custom-made programs and applications.]

Memory size expanded to 32 kilobytes of RAM memory, and speeds reached 200,000 to 300,000 instructions per second.

### **Third-Generation Integrated Circuits: 1964-1979**

[Third-generation computers relied on integrated circuits, which were made by printing transistors on silicon chips. These devices were called *semiconductors*. Magnetic disk technology was developed in this period. The first satellite telecommunications using microwave frequencies were created, and coaxial cable land telecommunications speeds advanced beyond the megabit-per-second range.]

Very high-level languages emerged in this period, allowing computer amateurs to do sophisticated statistical and word processing work on computers. Computer memories expanded to 2 megabytes of RAM memory, and speeds accelerated to 5 mips.

### **Fourth-Generation VLSIC: 1980-1990**

The fourth generation extends from 1980 to the present. Computers in this period use very large-scale integrated circuits, which are packed with as many as 200,000 to 1.2 million circuits per chip.

[Costs have fallen to the point where desktop computers are inexpensive. Very high-level languages have been further simplified by the use of menu-driven programs so that more and more non-specialist end users can use machines. CPL memory sizes have expanded up to several hundred megabytes in commercial machines and speeds to 100 mips. Section 6.7 discusses the next generation of hardware trends.]

### **What Is a Microprocessor? What Is a Chip?**

In the third generation, the early 1960s, integrated circuits were developed in which 3 to 15 transistors could be manufactured at once on a single chip of silicon. These circuits on a chip could be strung together to form the memory, logic, and control units of a computer. In the late 1970s, however, the Intel Corporation developed a method to put hundreds, and then thousands, of transistors on a single chip. These large-scale integrated (LSI) chips, and very large-scale integrated (VLSI) chips, with hundreds of thousands of transistors per chip, integrated the computer's memory, logic, and control on a single chip; hence the name *microprocessor*, or computer on a chip. A powerful microprocessor now used in personal computers is the 32-bit-16-megahertz chip such as the Intel 80386.

Commonly available chips today are shown in Table 6.4. Chips are measured in several ways. You will often see chips labeled as 8-bit, 16-bit, or 32-bit devices. This refers to the *dataword length*, or the number of bits that can be retrieved from memory in one cycle of the machine. An 8-bit chip can retrieve from memory 8 bits or 1 byte in a single machine cycle. A 32-bit chip can retrieve 32 bits or 4 bytes in a single cycle.

A second factor affecting chip speed is *cycle speed*. Every event in a computer must be sequenced so that one thing logically follows

**ANEXO 3**

NOMBRE \_\_\_\_\_

EDAD \_\_\_\_\_

1. ¿En dónde aprendiste inglés?

Hogar \_\_\_\_\_

Escuela Bilingüe \_\_\_\_\_ ¿cuál? \_\_\_\_\_

Instituto de Idiomas \_\_\_\_\_ ¿cuál? \_\_\_\_\_

Otro \_\_\_\_\_ Especifica \_\_\_\_\_

2. Si respondiste Instituto de Idiomas,

¿Cuánto tiempo estudiaste ahí? \_\_\_\_\_

¿Cuántas horas por semana? \_\_\_\_\_

¿Qué libros usaste? \_\_\_\_\_

¿Cuántos niveles cursaste? \_\_\_\_\_

¿Tomaste cursos especiales de gramática? \_\_\_\_\_

¿Cuántos? \_\_\_\_\_

3. Si respondiste Escuela Bilingüe,

¿Cuánto tiempo asististe a esa escuela? \_\_\_\_\_

¿Qué materias tomabas en inglés? \_\_\_\_\_

¿Tomaste algún curso de inglés después de salir de la escuela? \_\_\_\_\_

¿Cuál(es)? \_\_\_\_\_

¿En dónde? \_\_\_\_\_

4. Si respondiste Hogar,

¿Quién te enseñó? \_\_\_\_\_

¿Es hablante nativo del inglés? \_\_\_\_\_

¿Has tomado cursos de gramática del inglés? \_\_\_\_\_

¿Cuántos? \_\_\_\_\_

¿En dónde? \_\_\_\_\_

1. The trouble is that the biggest recycling costs arise in places where no revenue is being generated.
2. Becoming involved in the mechanics of recycling programs draws companies into thinking constructively about waste disposal.
3. The man sold the painting and admired it.
4. A broadly-based survey of societal patterns use may be difficult to carry out.
5. He wore his wool shirt buttoned tight about his neck.
6. The man the dog bit died.
- ✓ 7. Culture refers to those cumulative deposits of knowledge, values and behaviors acquired by a large group of people and passed on from one generation to the next.
8. When a high-pressure front approaches rain clouds disappear.
9. The report provides a detailed evaluation of U.S. companies' strengths and weaknesses relative to foreign competitors in 23 critical technologies.
10. Even when the initial business case for a new government program is attractive the public money such programs receive ends up creating its own constituency.
11. It was a frantic, watery-eyed nodding.
12. Individual past experience takes on added significance when we introduce the many dimensions of culture.
13. They both stood appalled at each other's reaction.
14. These results show persons with disabilities engaged in a process whereby they critique the prevailing stereotypes of the disabled held by the able-bodied.
15. One of the most important aspects of human communication is the fact that the experiential backgrounds participants bring to a communication experience will affect their behavior during the encounter.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Aitchison, J. 1989. *The Articulate Mammal. An Introduction to Psycholinguistics*. London: Unwin Hyman Ltd.
- Bartola, D.A., Flores D'Arcais, G.B., Rayner, K. (eds.). 1990. *Comprehension Processes in Reading*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers.
- Bever, T. (1970). "The Cognitive Basis for Linguistic Structure". En J.R. Hayes (ed.). *Cognition and the Development of Language*. N.Y: John Wiley and Sons. pp. 279-362.
- Block, E. 1992. "See How They Read: Comprehension Monitoring of L1 and L2 Readers". *Tesol Quarterly*. 26, 2 (319-342)
- Cao, L. 1988. *Observación y Análisis del Proceso de Lectura en Lengua Extranjera*. México: Tesis de Maestría (CELE/UNAM)
- Cavalcanti, M. 1993. Entrevista efectuada durante el Seminario sobre Aspectos Pragmáticos en la Lectura. México: Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras.
- Chomsky, N. 1977. *Problemas Actuales en Teoría Lingüística. Temas Teóricos de Gramática Generativa*. México: Siglo XXI Editores.
- Clark, H. y Clark, E. 1977. *Psychology and Language: An Introduction to Psycholinguistics*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- Cohen, A. 1987. "Studying Learner Strategies: How we get information". En A. Wenden y J. Rubin (eds.). *Learner Strategies in Language Learning*. Gran Bretaña: Prentice-Hall International.
- Comrie, B. 1989. *Language Universals and Linguistic Typology*. Oxford: Basil Blackwell Publisher.
- \_\_\_\_\_. 1990. "Second Language Acquisition and Language Universal Research". *Second Language Acquisition* 12, 209-218.
- Croft, W. 1990. *Typology and Universals*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cuetos, F. y Mitchell, D. 1988. "Cross-linguistic Differences in Parsing: Restrictions on the Use of the Late Closure Strategy in Spanish". *Cognition* 30, 73-105.

- Dansereau, D. 1985. "Learning Strategy Research". En J. Segal, S. Chipman y R. Glaser (eds.) *Thinking and Learning Skills: Volume 1: Relating Instruction to Research*. New Jersey: Erlbaum.
- Dechert, H. 1984. "Second Language Production: Six Hypotheses. En H. Dechert, D. Möhle y M. Raupach (eds.) *Second Language Productions*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- \_\_\_\_\_ 1986. "Thinking Aloud Protocols: The Decomposition of Language Processing". En V. Cook (ed.) *Experimental Approaches to Second Language Learning*. Oxford: Pergamon Press.
- \_\_\_\_\_ 1987. "Analysing Language Processing Through Verbal Protocols". En C. Faerch y G. Kasper (eds.) *Introspection in Second Language Research*. Philadelphia: Multilingual Matters Ltd.
- Doughty, C. 1991. "Second Language Instruction Does Make a Difference. Evidence from an Empirical Study of SL Relativization". *Studies in Second Language Acquisition*. 13, 4 (431-469).
- Ericsson, K.A. y Simon, H.A. 1987. "Verbal Reports on Thinking". En C. Faerch y G. Kasper (eds.) *Introspection in Second Language Research*. Philadelphia: Multilingual Matters Ltd.
- Flores D'Arcais, G. 1992. "La Percepción del Lenguaje". En F. Newmeyer *Panorama de la Lingüística Moderna III*. Madrid: Visor Distribuciones.
- Frazier, L. 1985. "Syntactic Complexity". En D. Dowty, L. Karttunen, A. Zwicky (eds.) *Natural Language Parsing*. Cambridge: Cambridge University Press.
- García, V. 1982. *Teoría y Práctica de la Traducción*. Madrid: Gredos.
- Garman, M. 1990. *Psycholinguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Garnsey, S. M., Tanenhaus, M. K. & Chapman R. M. 1989. "Evoked Potentials and The Study of Sentence Comprehension". *Journal of Psycholinguistic Research*. 18, 51-60.
- Gerloff, P. 1987. "Identifying the Unit of Analysis in Translation: Some Uses of Think-aloud Protocol Data". En C. Faerch y G. Kasper (eds.) *Introspection in Second Language Research*. Philadelphia: Multilingual Matters Ltd.
- Hawkins, J.A. 1990. *Explaining Language Universals*. USA: Basil Blackwell.

- Hoover, M. 1992. "Sentence Processing Strategies in Spanish and English". *Journal of Psycholinguistic Research*. 21, 4 (275-299).
- Hulstijn, J. 1989. "Implicit and Incidental Second Language Learning: Experiments in the Processing of Natural and Partly Artificial Input". En H.W. Dechert y M. Ranpach (eds.) *Interlingual Processes*. Tubingen: Gunter Narr Verlag.
- Krings, H. 1987. "The Use of Introspective Data in Translation". En C. Faerch y G. Kasper (eds.) *Introspection in Second Language Research*. Philadelphia: Multilingual Matters Ltd.
- Leech, G. y Svartvik, J. 1984. *A Communicative Grammar of English*. London: Longman.
- Long, M. H. 1992. "Input, Focus on Form and Second Language Acquisition". Ponencia como parte del Seminario sobre Metodología de la Investigación. México: Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras.
- McLaughlin, B. 1987. *Theories of Second Language Learning*. London: Hodder & Stoughton Limited.
- Mitchell, D., Cuetos, F. y Zagar, D. 1990. "Reading in Different Languages: Is There a Universal Mechanism for Parsing Sentences?". En D. Barlota y G. Flores D'Arcais (eds.) *Comprehension Processes in Reading*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers.
- Perfetti, C. 1990. "The Cooperative Language Processors: Semantic Influences in an Autonomous Syntax". En D. Barlota y G. Flores D'Arcais (eds.) *Comprehension Processes in Reading*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers.
- Quirk, R., Greenbaum, S., Leech, G. y Svartvik, J. 1976. *A Grammar of Contemporary English*. London: Longman.
- Quirk, R. y Greenbaum, S. 1977. *A University Grammar of English*. London: Longman.
- Rall, D. y Rall, M. 1981. "Gramática Pedagógica del Alemán para Hispanohablantes". *Estudios de Lingüística Aplicada*. 1, 1 (6-44). México: CELE.
- Rossner, R. 1989. "Raising Grammar-Awareness". *Triangle* 8. Didier Erudition.
- Slobin, D. 1979. *Psycholinguistics*. USA: Scott, Foresman.
- Taraban, R. y McClelland, J. 1990. "Parsing and Comprehension: A Multiple Constraint View". En D. Barlota y G. Flores D'Arcais (eds.) *Comprehension Processes in Reading*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers.