



***TERM FREQUENCY EFFECT: DISTRIBUCIÓN DE LA ATENCIÓN VISUAL  
DE TRADUCTORES EN PROCESO DE FORMACIÓN DURANTE EL  
RECONOCIMIENTO DE COLOCACIONES ESPECIALIZADAS***

**OMAR RICARDO ORTIZ LÓPEZ**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES  
FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
MAESTRÍA EN TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN, II COHORTE  
MANIZALES, CALDAS**

**2022**

***TERM FREQUENCY EFFECT: DISTRIBUCIÓN DE LA ATENCIÓN VISUAL  
DE TRADUCTORES EN PROCESO DE FORMACIÓN DURANTE EL  
RECONOCIMIENTO DE COLOCACIONES ESPECIALIZADAS***

**OMAR RICARDO ORTIZ LÓPEZ**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MAGÍSTER EN  
TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN**

**ASESOR:**

**JORGE ENRIQUE JIMÉNEZ MARÍN**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES  
FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
MAESTRÍA EN TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN, II COHORTE  
MANIZALES, CALDAS**

**2022**

## **DEDICATORIA**

El presente estudio está dedicado a mis padres, CECILIA LÓPEZ DORADO y OMAR RICARDO ORTIZ SÁNCHEZ, a quienes debo todo lo que soy, mi pasión por los idiomas y el conocimiento en general; mismo que por mi vocación docente usaré en pro de quienes de una u otra manera hagan parte de mi vida, cuando así lo requieran.

“La educación es el movimiento de la oscuridad a la luz”

Allan Bloom

## AGRADECIMIENTOS

La búsqueda del conocimiento es un sendero incierto. Durante su recorrido podemos enfrentar innumerables fracasos o lograr grandes triunfos. Estos últimos no serían posibles si trabajásemos solos. Por fortuna siempre contamos con el apoyo de personas que nos ayudan a recorrer este sendero, pese a todas las vicisitudes. Es por esta razón que quisiera agradecer, ante todo, a mis padres por brindarme todo su amor, apoyo y por estar conmigo en los momentos más felices de mi vida, y sobre todo en los más difíciles. Así mismo, quiero agradecer muy especialmente a los profesores Jorge Enrique Jiménez Marín, María Mercedes Suárez de la Torre, Juan Diego Pulgarín Giraldo, José David Rojas Pico, Diana Lorena Giraldo Ospina, Alexandra Suaza Restrepo y Francia Restrepo de Mejía, por brindarme todo su apoyo y conocimiento durante esta búsqueda, y a todos los docentes de la maestría por haberme compartido tantos conocimientos valiosos sobre el mundo de la traducción e interpretación. De la misma manera, quisiera agradecer a todas aquellas estudiantes que fueron partícipes de este proyecto. Sin ustedes nada de esto hubiera sido posible. ¡Infinitas gracias por su invaluable aporte! Finalmente, quisiera agradecer a todos aquellos compañeros de la maestría y amigos que hicieron parte de una u otra manera de este estudio y que contribuyeron al desarrollo exitoso del mismo.

“Siempre hay que encontrar el tiempo para agradecer a las personas que hacen una diferencia en nuestras vidas” John F. Kennedy

## RESUMEN

Este estudio de caso tuvo como objetivo determinar la distribución de la atención visual de traductores en proceso de formación durante el reconocimiento de colocaciones especializadas presentes en alta o baja recurrencia, en determinados contextos del Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú (texto base), y durante el desarrollo de tareas posteriores, para evidenciar el efecto hipotético denominado *termfrequencyeffect* (CITERM, 2016). Para realizar la prueba, se seleccionaron 10 contextos del TB que contenían colocaciones especializadas en alta recurrencia y otros términos en baja recurrencia, y 10 contextos que contenían colocaciones especializadas en baja recurrencia y otros términos en baja recurrencia. Posteriormente, se diseñaron 4 tareas de lectura y reconocimiento de unidades terminológicas: 1 y 3 con colocaciones especializadas en alta recurrencia y 2 y 4 con el mismo tipo de UT en baja recurrencia.

Seguidamente, se realizó el registro de los movimientos oculares de los sujetos mediante un rastreador ocular, el procesamiento de los datos recolectados (número y duración de las fijaciones oculares) y el análisis cuantitativo y estadístico descriptivo de estos. Los participantes centraron más su atención visual en las colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia. De igual manera, se evidenciaron indicios del efecto hipotético en las tareas posteriores 1 y 2 (memoria de trabajo y *termfrequencyeffect*). Al igual que el *word frequencyeffect* (Brysbaert, Mander y Keuleers, 2018), el *termfrequencyeffect* es un efecto de aprendizaje. Elementos como las propiedades (frecuencia, longitud y predictibilidad en contexto de los términos), el campo de especialidad, el tipo de UT, la diversidad semántica, el sistema de escritura (logográfico, silábico, alfabético o de trazos) y el tipo de sujetos empleados para realizar la experimentación (traductores con diferentes grados de exposición al lenguaje: lego, semi lego, expertos y/o especialistas) pueden marcar la diferencia en los resultados obtenidos.

**Palabras clave:** distribución de la atención visual, traductores en formación, reconocimiento de UT, *termfrequencyeffect* (CITERM, 2016), rastreador ocular

## ABSTRACT

This case study aimed to determine the distribution of visual attention of translators in training process during the recognition of specialized collocations present in high or low recurrence, in certain contexts of the Canada-Peru Free Trade Agreement (source text), and during the developing of post tasks related with them, to evidence the hypothetical effect called *term frequency effect* (CITERM, 2016). To carry out the test, 10 contexts of the ST that contained specialized collocations in high recurrence and other terms in low recurrence, and 10 contexts that contained specialized collocations in low recurrence and other terms in low recurrence were selected. Subsequently, 4 reading and terminological units recognition tasks were designed: 1 and 3 with specialized collocations in high recurrence and 2 and 4 with the same type of TU in low recurrence.

Thereafter, the eye movements of the participants were recorded using an *eye tracker* and the processing of the collected data (number and duration of eye fixations) and the quantitative and descriptive statistical analysis of these were done. Participants focused more their visual attention on specialized collocations present in high recurrence. In the same way, hints of the hypothetical effect were found in post tasks 1 and 2 (working memory and *term frequency effect*). Like the *word frequency effect* (Brysbaert et al. 2018), the *term frequency effect* is a learning effect. Elements such as the properties (frequency, length and predictability in context of the terms), the field of specialty, the type of TU, the semantic diversity, the writing system (logographic, syllabic, alphabetic or strokes) and the type of participants employed to carry out the experimentation (translators with different degrees of exposure to the language: layman, demi layman, experts and/or specialists) can make the difference in the results obtained.

**Key words:** distribution of visual attention, translators in training, recognition of TU, *term frequency effect* (CITERM, 2016), eye tracker

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS EMPLEADOS EN ESTE DOCUMENTO

**TB:** Texto(s) Base

**CITERM:** Centro de Investigación Terminológica

**UT:** Unidad(es) Terminológica(s)

**SWIFT:** *Structured Word Identification and Frequency Table*

**TM:** Texto(s) Meta

**LM:** Lengua Meta

**LO:** Lengua Origen

**SPSS:** *Statistical Package for the Social Sciences*

**FTA:** *Free Trade Agreement(s)*

**TLC:** Tratado(s) de Libre Comercio

**TCT:** Teoría Comunicativa de la Terminología

**TGT:** Teoría General de la Terminología

**ONG:** Organización no Gubernamental

**PDF:** *Portable Document Format*

**TO:** Texto Origen

**ET 1000:** *Eye Tribe 1000*

**TIRC:** *Text Tracking in Reading Comprehension for Eye Tribe*

**TNT:** *Grupo de Investigación en Traducción y Nuevas Tecnologías*

**XML:** *eXtensibleMarkupLanguage*

**UE:** Unión Europea

**ALCA:** Área de Libre Comercio de las Américas

**OMC:** Organización Mundial del Comercio

**CARICOM:** Comunidad del Caribe

**CARIFORUM:** *Caribbean Forum*

**EFTA:** *European Free Trade Association*

**EU:** *European Union*

**FTAA:** *Free Trade Area of the Americas*

**NAFTA:** *North American Free Trade Agreement*

**WTO:** *World Trade Organization*

**TLCAN:** Tratado de Libre Comercio de América del Norte

**UFE:** Unidad(es) Fraseológica(s) Especializada(s)

**PNG:** *Portable Network Graphics*

**PPT:** *Power Point File format/extension (Microsoft)*

**UAM:** Universidad Autónoma de Manizales

**SMI:** Senso Motoric Instrument(s)

**USB:** *Universal Serial Bus*

**UI:** *User Interface*



## CONTENIDO

1	PRESENTACIÓN	24
2	ANTECEDENTES	26
2.1	ARTÍCULOS Y PRODUCCIONES ACADÉMICAS ALUSIVOS A LA DISTRIBUCIÓN DE LA ATENCIÓN VISUAL DURANTE UN PROCESO DE COMPRENSIÓN DE LECTURA Y DURANTE LA LECTURA EN UN PROCESO DE TRADUCCIÓN Y SU VÍNCULO CON EL WORD FREQUENCY EFFECT Y LAS FIJACIONES OCULARES.	26
2.2	ARTÍCULOS Y PRODUCCIONES ACADÉMICAS ALUSIVOS AL PROCESAMIENTO LEXICAL Y SU VÍNCULO CON EL WORD FREQUENCY EFFECT Y EL MODELO DE LECTURA E-Z	31
2.3	ARTÍCULOS Y PRODUCCIONES ACADÉMICAS ALUSIVOS A LA TERMINOLOGÍA: REFERENTES TEÓRICOS Y METODOLOGÍAS EMPLEADOS EN LA INVESTIGACIÓN DE DETERMINADAS UT: COLOCACIONES ESPECIALIZADAS	33
2.3.1	Artículos Centrados En El Estudio De La Terminología Empleando Corpus	34
2.3.2	Artículos Centrados En Los Conceptos Y Productos De La Terminología	35
2.4	ARTÍCULOS Y PRODUCCIONES ACADÉMICAS ALUSIVOS A LOS RASTREADORES OCULARES Y SU PAPEL EN LA INVESTIGACIÓN EN LA TRADUCCIÓN Y EN LA TERMINOLOGÍA: UNIDADES MULTIPALABRA Y COLOCACIONES	35
2.5	SÍNTESIS	38
3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	40
4	JUSTIFICACIÓN	43
5	REFERENTE TEÓRICO	45

5.1	LA ATENCIÓN	45
5.1.1	Tipología De La Atención	45
5.1.2	La Atención Visual	48
5.2	LA MEMORIA	50
5.2.1	Tipología De La Memoria	51
5.2.2	La Memoria Operativa O De Trabajo	52
5.3	EL PROCESAMIENTO LEXICAL	54
5.3.1	El Modelo De Lectura E-Z	54
5.3.2	The Big Tree	55
5.3.3	La Longitud De Una Palabra	55
5.3.4	La Predictibilidad En Contexto De Una Palabra	55
5.3.5	La Frecuencia De Una Palabra	56
5.3.6	El Word Frequency Effect	56
5.4	LA TERMINOLOGÍA. TEORÍA COMUNICATIVA DE LA TERMINOLOGÍA	57
5.4.1	Teoría Comunicativa De La Terminología Propuesta Por Cabré (1999)	57
5.4.2	Unidades Terminológicas	58
5.4.3	Tipología De Las Unidades Terminológicas	58
5.4.4	Las Colocaciones	61
5.4.5	Tipología De Las Colocaciones	61
5.4.6	Las Colocaciones Especializadas	64
5.5	LOS ESTUDIOS DE TRADUCCIÓN	66
5.5.1	El Mapa De Holmes	66
6	OBJETIVOS	68

6.1	OBJETIVO GENERAL	68
6.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	68
7	PROPOSICIONES (SUPUESTOS TEÓRICOS)	69
8	ESTRATEGIA METODOLÓGICA	70
8.1	DISEÑO METODOLÓGICO	71
8.2	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	72
8.3	ETAPAS DE LA METODOLOGÍA	73
8.3.1	Primera Etapa: Selección Del Corpus, Subcorpus, UT Y Desarrollo De Tareas De Lectura Y Reconocimiento De Colocaciones Especializadas	73
8.3.2	Criterios De Selección Del Corpus	74
8.3.3	Descripción Del Corpus FTA	74
8.3.4	Selección Del Sub Corpus: Tratado De Libre Comercio Canadá - Perú	75
8.3.5	Criterios De Selección Del Sub Corpus	76
8.3.6	Descripción Del Sub Corpus	77
8.3.7	Selección De UT Y Desarrollo De Tareas De Lectura Y Reconocimiento De Colocaciones Especializadas	77
8.3.8	Criterios De Desarrollo De Tareas De Lectura Y Reconocimiento De Colocaciones Especializadas	77
8.3.9	Tareas De Lectura Y Reconocimiento De Colocaciones Especializadas	82
8.3.10	Segunda Etapa: Selección De Los Sujetos	87
8.3.11	Criterios De Selección De Los Sujetos	88
8.3.12	Descripción De Los Sujetos	90
8.3.13	Tercera Etapa: Selección De Los Instrumentos	90
8.3.14	Criterios De Selección De Los Instrumentos	91

8.3.15	Descripción De 2 Instrumentos Empleados En La Prueba: Rastreador Ocular ET 1000 Y Software TIRC	92
8.3.16	Cuarta Etapa: Prueba Piloto	94
8.3.17	Quinta Etapa: Registro De Los Movimientos Oculares De La Prueba Final	95
8.3.18	Recolección De La Información	96
8.3.19	Aplicación Del Cuestionario Tipo Escala Likert	97
8.3.20	Sexta Etapa: Plan De Análisis	98
9	RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS	100
9.1	RESULTADOS Y ANÁLISIS DEL RASTREO OCULAR (NÚMERO Y DURACIÓN DE LAS FIJACIONES OCULARES) Y DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA MEDIANTE EL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE RESPUESTAS DE LAS TAREAS DE LECTURA Y RECONOCIMIENTO DE UT	100
9.1.1	Tareas 1 y 2. Durante La Lectura De Cada Contexto	101
9.1.2	Tareas 1 y 2. Tareas Posteriores A La Lectura De Cada Contexto	106
9.1.3	Información Obtenida Mediante El Instrumento De Recolección De Respuestas De Las Tareas De Lectura Y Reconocimiento De UT (Respuestas De Los Sujetos De Las Tareas Posteriores 1 y 2)	113
9.1.4	Tareas 3 y 4. Durante La Lectura De Cada Contexto	119
9.1.5	Tareas 3 y 4. Tareas Posteriores A La Lectura De Cada Contexto	123
9.1.6	Información Obtenida Mediante El Instrumento De Recolección De Respuestas De Las Tareas De Lectura Y Reconocimiento De UT (Respuestas De Los Sujetos De Las Tareas Posteriores 3 Y 4)	131
9.2	SÍNTESIS	138
9.3	RESULTADOS Y ANÁLISIS DEL CUESTIONARIO TIPO ESCALA LIKERT	139

9.3.1	Tareas 1 y 2	139
9.3.2	Tareas 3 y 4	143
9.4	SÍNTESIS	147
9.5	RESULTADOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO DEL RASTREO OCULAR (NÚMERO Y DURACIÓN DE LAS FIJACIONES OCULARES)	147
9.5.1	Primera Tarea (Durante La Lectura De Los Contextos)	147
9.5.2	Primera Tarea (Durante Las Tareas Posteriores A La Lectura De Los Contextos)	150
9.5.3	Segunda Tarea (Durante La Lectura De Los Contextos)	153
9.5.4	Segunda Tarea (Durante Las Tareas Posteriores A La Lectura De Los Contextos)	155
9.5.5	Tercera Tarea (Durante La Lectura De Los Contextos)	157
9.5.6	Tercera Tarea (Durante Las Tareas Posteriores A La Lectura De Los Contextos)	159
9.5.7	Cuarta Tarea (Durante La Lectura De Los Contextos)	162
9.5.8	Cuarta Tarea (Durante Las Tareas Posteriores A La Lectura De Los Contextos)	164
9.6	SÍNTESIS	167
10	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	169
11	CONCLUSIONES	173
12	LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES	174
13	REFERENCIAS	177
14	ANEXOS	196

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Tipología de la atención. Ballesteros (2000).....	46
Figura 2	Modelo multicomponente de Baddeley de Memoria de Trabajo.....	53
Figura 3	Clasificación morfosintáctica de las unidades terminológicas. Estopà (2003) .....	60
Figura 4	Tipos de colocaciones gramaticales en inglés. Benson et al. (1986) .....	62
Figura 5	Clasificación de las colocaciones gramáticas. Travalia (2006) vs. Benson et al., (1986) .....	63
Figura 6	Clasificación de las colocaciones gramáticas. Travalia (2006) .....	63
Figura 7	Rasgos de las colocaciones léxicas. Benson et al., (2010).....	64
Figura 8	Clasificación de colocaciones especializadas. Patiño (2013) .....	65
Figura 9	Mapa de Holmes. Clasificación de los estudios de traducción. Toury (1995).....	66
Figura 10	Página Web Corpus TNT .....	74
Figura 11	Página Web oficial Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú.....	76
de Figura 12	Contexto 1. Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú.....	80
Figura 13	Contexto 2. Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú.....	80
Figura 14	Ejemplo de contexto extraído del Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú .....	82
Figura 15	Contexto de la imagen 10, editado para la prueba. Tipo de fuente: Calibrí (Cuerpo), tamaño: 20, alineación del contexto: centrado .....	82
Figura 16	Primera tarea: colocación especializada presente en alta recurrencia (color rojo) - otras colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (color azul) .....	83
Figura 17	Tarea posterior a la lectura del contexto. Reconocimiento de UT presente en alta recurrencia (color rojo).....	83

Figura 18	Segunda tarea: colocación especializada presente en baja recurrencia (color rojo) - otras colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (color azul) .....	84
Figura 19	Tarea posterior a lectura del contexto. Reconocimiento de UT presente en baja recurrencia (color rojo).....	84
Figura 20	Tercera tarea: colocación especializada presente en alta recurrencia (espacios en blanco - opción correcta: color rojo) .....	85
Figura 21	Cuarta tarea: colocación especializada presente en baja recurrencia (espacio en blanco – opción correcta: color rojo).....	86
Figura 22	Instrucciones previas a las tareas 1 y 2, de lectura y reconocimiento de UT.....	86
Figura 23	Instrucciones previas a la tarea 3, de lectura y reconocimiento de UT.....	87
Figura 24	Imagen que indica la finalización de una tarea de lectura y reconocimiento de UT .....	87
Figura 25	Ejemplo de datos recolectados con el software TIRC. Trayectoria. Vectores X y Y duración de los movimientos oculares. ....	96
Figura 26	Ejemplo de datos recolectados con el software TIRC, durante el registro de los movimientos oculares: tiempo, vectores X y Y, valores brutos y filtrados de los mismos..	96
Figura 27	Ejemplo de datos recolectados con el software TIRC, durante el registro de los movimientos oculares: tiempo, vectores X y Y, valores brutos y filtrados de los mismos..	97

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1Diseño metodológicometodológico.....	71
Tabla 2Operacionalización de variables.....	72
Tabla 3Tratados de libre comercio incluidos en el Corpus FTA.....	75
Tabla 4 Ejemplos de colocaciones especializadas y términos seleccionado especializadas y términos seleccionados.....	79
Tabla 5Significado de la escala numérica en un cuestionario tipo escala Likertpo escala Likert .....	97
Tabla 6Primera tarea: durante la lectura de cada contexto (colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia) .....	101
Tabla 7Segunda tarea: durante la lectura de cada contexto (colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia).....	105
Tabla 8Primera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia).....	108
Tabla 9Segunda tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia).....	110
Tabla 10Tercera tarea: durante la lectura de cada contexto (colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia) .....	119
Tabla 11Cuarta tarea: durante la lectura de cada contexto (colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia).....	122
Tabla 12Tercera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia).....	124
Tabla 13Cuarta tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia).....	128
Tabla 14Tiempo total empleado por sujetos en cada tarea.....	138



Tabla 15Primera tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (número promedio de fijaciones oculares).....	148
Tabla 16Primera tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (duración promedio de fijaciones oculares) .....	149
Tabla 17Primera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y term frequency effect) - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (número promedio de fijaciones oculares) .....	151
Tabla 18Primera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y term frequency effect) - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (duración promedio de fijaciones oculares).....	151
Tabla 19Segunda tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (número promedio de fijaciones oculares).....	153
Tabla 20Segunda tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (duración promedio de fijaciones oculares) .....	153
Tabla 21Segunda tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y term frequency effect) - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (número promedio de fijaciones oculares) .....	155
Tabla 22Segunda tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y term frequency effect) - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (duración promedio de fijaciones oculares).....	156
Tabla 23Tercera tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (número promedio de fijaciones oculares).....	158
Tabla 24Tercera tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (duración promedio de fijaciones oculares) .....	158
Tabla 25Tercera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas) - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (número promedio de fijaciones oculares) ...	160

Tabla 26 Tercera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas) - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (duración promedio de fijaciones oculares) .	160
Tabla 27 Cuarta tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (número promedio de fijaciones oculares) .....	163
Tabla 28 Cuarta tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (duración promedio de fijaciones oculares) .....	163
Tabla 29 Cuarta tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas) - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (número promedio de fijaciones oculares) ..	165
Tabla 30 Cuarta tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas) - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (duración promedio de fijaciones oculares)	165

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfico 1Primera tarea: contexto 1. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje .....	114
Gráfico 2Primera tarea: contexto 2. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje .....	114
Gráfico 3Primera tarea: contexto 3. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje .....	114
Gráfico 4Primera tarea: contexto 4. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje .....	115
Gráfico 5Primera tarea: contexto 5. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje .....	115
Gráfico 6Segunda tarea: contexto 1. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje .....	116
Gráfico 7Segunda tarea: contexto 2. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje .....	117
Gráfico 8Segunda tarea: contexto 3. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje .....	117
Gráfico 9Segunda tarea: contexto 4. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje .....	118
Gráfico 10Segunda tarea: contexto 5. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje .....	118
Gráfico 11Tercera tarea: contexto 1. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje.....	132
Gráfico 12Tercera tarea: contexto 2. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje.....	133
Gráfico 13Tercera tarea: contexto 3. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje.....	133
Gráfico 14Tercera tarea: contexto 4. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje.....	134
Gráfico 15Tercera tarea: contexto 5. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje.....	134
Gráfico 16Cuarta tarea: contexto 1. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje .....	135
Gráfico 17Cuarta tarea: contexto 2. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje .....	136
Gráfico 18Cuarta tarea: contexto 3. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje .....	136
Gráfico 19Cuarta tarea: contexto 4. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje .....	136
Gráfico 20Cuarta tarea: contexto 5. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje .....	137
Gráfico 21Cuestionario tipo escala Likert: tareas 1 y 2: postulado 1. Respuestas en porcentaje.....	139

Gráfico 22 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 1 y 2: postulado 2. Respuestas en porcentaje.....	140
Gráfico 23 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 1 y 2: postulado 3. Respuestas en porcentaje.....	140
Gráfico 24 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 1 y 2: postulado 4. Respuestas en porcentaje.....	141
Gráfico 25 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 1 y 2: postulado 5. Respuestas en porcentaje.....	141
Gráfico 26 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 1 y 2: postulado 6. Respuestas en porcentaje.....	142
Gráfico 27 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 1 y 2: postulado 7. Respuestas en porcentaje.....	142
Gráfico 28 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 1 y 2: postulado 8. Respuestas en porcentaje.....	143
Gráfico 29 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 3 y 4: postulado 1. Respuestas en porcentaje.....	143
Gráfico 30 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 3 y 4: postulado 2. Respuestas en porcentaje.....	144
Gráfico 31 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 3 y 4: postulado 3. Respuestas en porcentaje.....	144
Gráfico 32 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 3 y 4: postulado 4. Respuestas en porcentaje.....	145
Gráfico 33 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 3 y 4: postulado 5. Respuestas en porcentaje.....	145
Gráfico 34 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 3 y 4: postulado 6. Respuestas en porcentaje.....	146

Gráfico 35 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 3 y 4: postulado 7. Respuestas en porcentaje.....	146
Gráfico 36 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 3 y 4: postulado 8. Respuestas en porcentaje.....	147
Gráfico 37 Primera tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (rangos más relevantes (número promedio de fijaciones oculares).....	150
Gráfico 38 Primera tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (rangos más relevantes (duración promedio de fijaciones oculares).....	150
Gráfico 39 Primera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y term frequency effect) - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (rangos más relevantes (número promedio de fijaciones oculares).....	152
Gráfico 40 Primera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y term frequency effect) (rangos más relevantes (duración promedio de fijaciones oculares).....	152
Gráfico 41 Segunda tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (rangos más relevantes (número promedio de fijaciones oculares).....	154
Gráfico 42 Segunda tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (rangos más relevantes (duración promedio de fijaciones oculares).....	155
Gráfico 43 Segunda tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y term frequency effect) - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (rangos más relevantes (número promedio de fijaciones oculares).....	157

Gráfico 44 Segunda tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y term frequency effect) - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (rangos más relevantes (duración promedio de fijaciones oculares)..... 157

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A Consentimiento informado.....	196
Anexo B Formato de registro de respuestas de tareas de lectura y reconocimiento de UT 200	
Anexo C Cuestionario tipo escala Likert.....	204

## 1 PRESENTACIÓN

El *word frequencyeffect* es un efecto que ha sido estudiado en sistemas de escritura alfabética como el inglés (Kinsbourne y George (1974), Becker (1979), Balota y Chumbley (1985), Rayner y Duffy (1986), Inhoff y Rayner (1986), Jescheniak y Levelt (1994), Raney y Rayner (1995), Rayner y Raney (1996), Hulme, Roodenrys, Schweickert, Brown, Martin y Stuart (1997), Schilling, Rayner y Chumbley (1998), Ashby, Rayner y Clifton (2005), White (2008), Kang (2012), Clifton, Ferreira, Henderson, Inhoff, Liversedge, Reichle y Schotter (2015), Tiffin-Richards y Schroeder (2015), Schuster, Hawelka, Hutzler, Kronbichler y Richlan (2016), Brysbaert, Mandera y Keuleers (2018) y Pelegrina del Río, Wallace, Concepción, Moreno y Pelegrina (2019)), y en sistemas de escritura logográfica como el chino (Yan, Tian, Bai, y Rayner (2006), Zhang y Wang (2014) y Liu, Tong y Su (2020)), con sujetos de distintas edades, formación y condiciones físicas y psicológicas.

El vínculo de este efecto con procesos cognitivos como el procesamiento lexical ha sido demostrado en ciertas investigaciones, de manera cronológica, por ciertos autores (Rayner et al. 1986 - 2015 y Brysbaert et al. 2018). Pese a que detenta de validez, un efecto hipotético similar con UT no ha sido estudiado en profundidad. Por consiguiente, las investigaciones y producciones académicas consultadas estudian el efecto de la frecuencia de las palabras (*word frequencyeffect*), más no el efecto hipotético de la frecuencia de los términos (*termfrequencyeffect* CITERM, 2016).

Cabe resaltar, además, que una cantidad considerable de investigaciones en la disciplina de la traducción emplea como participantes para la experimentación a traductores expertos y/o especialistas y deja a un lado a la población de traductores en proceso de formación. Esto es congruente con ciertos vacíos de conocimiento identificados en determinadas investigaciones (Rinne, Tommola, Laine, Krause, Schmidt, Kaasinen, Teräs, Sipilä y Sunnari, 2000; Sharmin, Špakov, Rähä, y Jakobsen, 2008, Sjørup, 2011; y Chang, 2011). En estos se recalca la necesidad de investigar más a este tipo de población.



Así mismo, pese a que los rastreadores oculares han sido empleados en la investigación en la traducción y la terminología (Carrol et al., 2014; Choi, 2016 y Pineda et al., 2019), no se ha estudiado con estos en profundidad la forma en la que los traductores en proceso de formación distribuyen su atención visual en elementos del TB. Esto representa un vacío de conocimiento que debe ser investigado de manera detallada, tal y como señalan autores como Sharmin et al. (2008). En lo que respecta a las colocaciones especializadas, estas son UT que han ganado nombradía en estudios y producciones académicas de terminología y traducción, debido a su recurrente aparición en diferentes tipos de textos y a que sus características constituyen un objeto de investigación valioso para dichas disciplinas (Patiño, 2014).

## 2 ANTECEDENTES

Para estar al tanto del estado del arte de los temas tratados en este estudio de caso se realizó una revisión cronológica de artículos y producciones académicas. En este apartado se describe cada uno de ellos, se determina el vacío o vacíos de conocimiento presentes en los mismos y se indica su aporte a este documento, desde algunos elementos teóricos y metodológicos:

### 2.1 ARTÍCULOS Y PRODUCCIONES ACADÉMICAS ALUSIVOS A LA DISTRIBUCIÓN DE LA ATENCIÓN VISUAL DURANTE UN PROCESO DE COMPRENSIÓN DE LECTURA Y DURANTE LA LECTURA EN UN PROCESO DE TRADUCCIÓN Y SU VÍNCULO CON EL *WORD FREQUENCYEFFECT* Y LAS FIJACIONES OCULARES.

Existen investigaciones pioneras que se deben mencionar debido a su relevancia y autoría:

Rayner (1977) evidenció que el verbo principal de la oración recibió más atención visual por parte de los lectores que otros elementos gramaticales dentro de una oración. Con base en los resultados generales concluyó que los movimientos oculares se ven influenciados por procesos cognitivos que se gestan durante la realización de las fijaciones oculares. Esta investigación empleó lectores expertos para realizar el experimento. Por una parte, se evidencia un vacío de conocimiento referente a la distribución de la atención visual durante un proceso de comprensión de lectura de lectores legos o semilegos. Por otra parte, se emplearon palabras, no UT. Se evidencia la falta de investigación desde la disciplina de la terminología. Este documento representa una de las primeras evidencias del *word frequencyeffect*. Este se pudo testimoniar gracias al número de fijaciones oculares realizadas por los sujetos al leer los verbos principales de determinados textos.

McConkie et al. (1987) trataron temas relacionados con la naturaleza de la atención visual cuando las fijaciones oculares se gestaron durante un proceso de comprensión de

lectura. Estos autores concluyeron que estos movimientos oculares determinan ciertos elementos claves de la atención visual durante un proceso de comprensión de lectura: en qué se centra un sujeto, el tiempo empleado por este al centrar su atención visual en determinados elementos y las bases para seleccionar una ubicación y centrarse en una nueva fijación ocular. En este artículo se siguen mencionando unidades de significado (palabras), no UT. Se sigue evidenciando la falta de investigación desde la disciplina de la terminología.

Existen investigaciones realizadas posteriormente:

Leinenger et al. (2015) debatieron acerca de la relación entre la atención visual y los movimientos oculares en un contexto y autor particulares (Huey, 1968). De igual modo, hablaron de dos de los movimientos oculares que se pueden registrar durante un proceso de comprensión de lectura: los movimientos sacádicos y las fijaciones oculares, y de dos modelos de control de los movimientos oculares empleados durante un proceso de comprensión de lectura: el modelo de lectura *E-Zy* el modelo de lectura *SWIFT*. Estos autores concluyeron que mucho de lo que se sabe sobre la atención visual ha surgido de la investigación empleando la técnica de rastreo ocular, y que el estudio de la atención visual durante un proceso de comprensión de lectura es muy apropiado para la investigación en un laboratorio. Pese a que en este artículo se habla del aporte que puede ofrecer la investigación de la atención visual en un laboratorio, enfocada en el proceso y empleando técnicas como el rastreo ocular, dicha posibilidad no ha sido explorada de manera considerable durante la lectura en un proceso de traducción.

Rathfoot (2019) investigó el *word frequencyeffect* en estudiantes de inglés como segunda lengua. Este estudio quiso indagar sobre el efecto de la frecuencia de las palabras y su influencia en dos tipos de poblaciones que estudian este idioma: lectores nativos del español y lectores nativos del mandarín. Los resultados corroboraron que los lectores del inglés como segunda lengua manifestaron de manera más considerable el *word frequencyeffect* en comparación a los hablantes nativos del inglés. Adicionalmente, se encontró que el efecto se presentó de manera diferente en los grupos de diferentes idiomas, ya que los lectores chinos dependían más de la frecuencia de las palabras que los lectores

del español. Estos resultados sugieren que el idioma nativo de un lector de inglés como segunda lengua tiene un efecto significativo en su comportamiento de lectura en lo concerniente a la frecuencia de las palabras. Pese a que en este estudio se emplearon distintos sistemas de escritura (logográfico y alfabético), se sigue evidenciando la falta de investigaciones desde la disciplina de la terminología.

Existen investigaciones alusivas a la lectura en un proceso de traducción que se deben mencionar debido a su relevancia y autoría:

Sharmin et al. (2008) investigaron el efecto de la presión del tiempo y la complejidad de un texto en los patrones de las fijaciones oculares en un proceso de traducción. Estos autores evidenciaron que la presión del tiempo afectaba principalmente a las fijaciones oculares en el TB, que la complejidad del texto solo afectaba al número de fijaciones oculares en el mismo, que hubo más fijaciones oculares en el texto meta que en el TB, durante un proceso de traducción y que la duración media de dichas fijaciones oculares era mayor en el área del TM que en el área del TB. Esto sugiere más atención visual hacia el TM por parte de los traductores. Pese a que en este artículo se menciona a las fijaciones como movimientos oculares a tener en cuenta durante la lectura en un proceso de traducción y algunas métricas para medirlas (número y duración de las mismas), se sigue haciendo énfasis en el TM y se deja a un lado el TB y todo lo que este puede indicar sobre la lectura en un proceso de traducción.

Jakobsen et al. (2008) emplearon a un grupo de seis traductores profesionales y a un grupo de seis estudiantes de traducción para llevar a cabo cuatro tareas: comprensión de lectura, lectura de preparación para la traducción, lectura mientras traducían verbalmente a su idioma nativo (traducción o interpretación a la vista) y lectura mientras producían una traducción digitándola. Se utilizaron datos de tiempo de tarea, número y duración de fijaciones oculares y transiciones de las mismas entre el TB y el TM. Los resultados indican que en comparación con las dos primeras tareas, la tercera y la cuarta tarea requirieron en general un tiempo significativamente mayor para su ejecución: más fijaciones oculares y más prolongadas, independientemente de la agrupación de los participantes. Los resultados también sugieren que los estudiantes de traducción necesitan

un tiempo de trabajo significativamente más largo: más fijaciones oculares y más transiciones entre el TB y el TM para todas las tareas relacionadas con la traducción. A pesar de que este estudio empleó traductores para la experimentación no constituyó un estudio de caso, pues se emplearon diferentes tipos de traductores.

Pavlović et al. (2009) buscaron medir la carga cognitiva de la direccionalidad de la traducción con la combinación de dos idiomas: danés e inglés. Datos de seguimiento ocular tales como la duración de las fijaciones oculares, la duración media de estas, el tiempo de la tarea y la dilatación pupilar fueron recolectados. Se utilizaron y controlaron los estímulos del texto en función del género, el número de sílabas y la longitud de la frase. En la misma pantalla de la computadora se mostraron ventanas divididas, una en la parte superior para presentar el TB y la otra en la parte inferior para producir el TM. Los resultados sugieren que el procesamiento del TM genera más carga cognitiva.

Esto es coherente con las conclusiones de Sharmin et al. (2008). Independientemente de la direccionalidad de la traducción (danés a inglés o inglés a danés) hubo un esfuerzo cognitivo significativamente mayor por parte de los estudiantes de traducción, en comparación con los traductores profesionales. Pese a que en este artículo se habla de las fijaciones oculares como movimientos a tener en cuenta durante la lectura en un proceso de traducción, no se hace énfasis en el TB, ni en lo que este puede significar en el estudio del esfuerzo cognitivo que debe realizar un traductor en proceso de formación durante su lectura.

Dragsted (2010) planteó un concepto denominado "*eyekeyspan*". Este "describe el tiempo que transcurre entre la primera o la última vez en la que se fija una palabra del TB, antes de que se presione la primera tecla que contribuyó a la producción de su TM" (Dragsted 2010, 51). Los resultados sugieren que un segmento de traducción implica leer y comprender un segmento del TB, así como escribir y producir su equivalente en el TM. Esto indica que un proceso de traducción implica varios procesos cognitivos tales como la lectura, la comprensión y la digitación y el resultado puede ser útil en el desarrollo de diseños experimentales que implican la traducción. Pese a que en este artículo se hace alusión a las fijaciones oculares como movimientos a tener en cuenta durante la lectura en

un proceso de traducción, se indica que se debe tener en cuenta tanto el TB como el TM y ciertos procesos cognitivos: lectura, comprensión y digitación. No se enfatiza en el TB, ni en lo que este puede significar en el estudio del esfuerzo cognitivo que debe realizar un traductor durante su lectura.

Existen investigaciones posteriores:

Schaeffer et al. (2014) realizaron un estudio de rastreo ocular en el cual se comparó la lectura durante un proceso de traducción frente a un proceso de comprensión de lectura. Se manipuló la cantidad de palabras disponibles en la lengua meta para traducir una sola palabra de la lengua origen. El resultado fueron duraciones más prolongadas en la primera fijación ocular, solo durante la lectura en un proceso de traducción. Estos autores sugieren que el propósito de la lectura tiene un efecto en el proceso de comprensión de lectura. Los resultados indican, igualmente, que la lectura en un proceso de traducción es más intensa en términos de procesos de integración verticales, que un proceso de comprensión de lectura. A pesar de que este estudio es más reciente se siguen mencionando unidades de significado (palabras), no UT. Se sigue evidenciando la falta de investigación desde la disciplina de la terminología.

En un estudio piloto, Kokanova et al. (2017) emplearon el rastreo ocular para estudiar la comprensión de lectura y la traducción a la vista. Se seleccionaron estudiantes de traducción con un año de entrenamiento en traducción a la vista y se les indicó que leyeran y tradujeran a la vista dos textos de la lengua B (inglés), a la lengua A (ruso). Estos textos incluían variables independientes: abreviaturas, títulos de posición, referencias a acontecimientos y fenómenos históricos y culturales, discurso directo, epítetos y metáforas. Se tuvieron en cuenta indicadores como el número de fijaciones oculares y el número de movimientos sacádicos. Se empleó el software estadístico *SPSS* para realizar el análisis estadístico de los parámetros investigados. El procesamiento de los datos incluyó un análisis de la normalidad de la distribución de la atención visual y un análisis de correlación para determinar la dependencia de las muestras, tras lo cual se utilizó una prueba de *Wilcoxon* no paramétrica, para muestras emparejadas. Para describir los datos se emplearon medidas de tendencia central: la mediana y el primer y tercer cuartil.

El análisis mostró que el mayor número de fijaciones oculares durante la comprensión de lectura se presentó en unidades léxicas de baja frecuencia. De igual manera, se emplearon mapas de calor para visualizar los datos anteriores. Estos permitieron evidenciar los efectos de la frecuencia de las palabras (*word frequency effect*), de su longitud y predictibilidad en contexto. En este estudio piloto se mencionan ciertas variables independientes: abreviaturas, títulos de posición, etc., y métricas: número de fijaciones oculares y número de movimientos sacádicos. Igualmente, se empleó el análisis estadístico con los parámetros investigados. Pese a que este documento se acerca más a lo que se deseaba realizar en este estudio, se sigue hablando de unidades de significado (palabras), no de UT. Se mencionan las abreviaturas, pero no como objeto de estudio. Se sigue evidenciando la falta de investigación desde la disciplina de la terminología.

## **2.2 ARTÍCULOS Y PRODUCCIONES ACADÉMICAS ALUSIVOS AL PROCESAMIENTO LEXICAL Y SU VÍNCULO CON EL WORD FREQUENCY EFFECT Y EL MODELO DE LECTURA E-Z**

Existen investigaciones pioneras que se deben mencionar, debido a que constituyen algunas de las investigaciones más sólidas del *word frequency effect* y su vínculo con el procesamiento lexical:

Rayner et al. (1986) evidenciaron el *word frequency effect* en un experimento realizado: los sujetos leyeron oraciones que contenían una palabra objetivo, mientras sus movimientos oculares eran monitoreados. El resultado fue el siguiente: las palabras presentes en baja frecuencia, iguales en longitud, hicieron que los lectores realizaran fijaciones oculares más prolongadas en ellas que en las palabras presentes en alta frecuencia, durante su procesamiento. Los tiempos más largos en los objetivos poco frecuentes son consistentes con los hallazgos de estudios previos (Rayner, 1977; Just y Carpenter, 1980 e Inhoff, 1984).

Inhoff et al. (1986) registraron las fijaciones oculares durante un proceso de comprensión de lectura para determinar si la frecuencia de ciertas palabras en algunas oraciones influía en el procesamiento lexical de los lectores. Estos autores evidenciaron que

las palabras menos frecuentes en las oraciones presentaron más fijaciones oculares por parte de los lectores durante más tiempo, que las palabras más frecuentes.

En estas investigaciones se emplearon palabras *in vitro*; es decir, en oraciones específicas, con propiedades controladas: frecuencia y longitud. Por consiguiente, se evidencia, desde etapas tempranas del descubrimiento del *word frequencyeffect*, la falta de investigaciones en contextos reales: TB, corpus, etc.

Existen investigaciones posteriores cuyo tema principal es el *word frequencyeffecty* su influencia en el procesamiento lexical:

Kang (2012) mencionó las inconsistencias en los resultados obtenidos en los estudios que buscan evidencia neural de la diferencia de procesamiento por frecuencia de palabras. Indicó que estos resultados no se pueden contabilizar de manera uniforme. Por tal motivo, a través de esta investigación se buscó llenar dicho vacío y encontrar una base neural más confiable del efecto de la frecuencia de palabras, usando grabaciones intracraneales de alta densidad, durante un proceso de comprensión de lectura. Este estudio analizó palabras de una y dos sílabas para observar una posible diferencia de procesamiento causada por la longitud, debido a que varios estudios sugieren que la frecuencia de las palabras afecta el procesamiento de las mismas de manera diferente, dependiendo del número de sílabas (Balota y Chumbley, 1985 y Jescheniak y Levelt, 1994).

Pese a que esta investigación es más reciente y se hizo uso de otra herramienta diferente al rastreador ocular, empleó palabras *in vitro*, con propiedades controladas: frecuencia y longitud (número de sílabas). Se sigue evidenciando la falta de investigaciones con UT en contextos reales: TB, corpus, etc.

Reichle et al. (2015) hicieron una revisión de lo que se conoce sobre los movimientos oculares durante un proceso de comprensión de lectura y describieron un modelo computacional que simula muchos de los procesos perceptivos, cognitivos y motores que guían estos movimientos en los lectores: el modelo de lectura E-Z. Estos autores indicaron que tanto la propensión a fijarse en una palabra como la duración de las fijaciones oculares están moduladas por la frecuencia de dicha palabra. La evidencia de ello



es robusta (Just et al. (1980); Inhoff et al. (1986); Schilling, Rayner y Chumbley (1998) y Rayner, Warren, Juhasz y Liversedge, (2004)) y proporciona evidencia convincente de que las decisiones acerca de cuándo mover los ojos hacia una palabra son sensibles a la dificultad de procesamiento local de la misma; es decir, su frecuencia. Pese a que este artículo es más reciente que los anteriores, se siguen mencionando unidades de significado (palabras), no términos. Aún se evidencia la necesidad de estudiar las distintas UT en contextos reales: TB, corpus, etc.

Brysbaert et al. (2018) discutieron sobre las considerables diferencias de calidad que existen entre las estimaciones de frecuencia y de la necesidad de una nueva medida estandarizada de frecuencia que no engañe a los usuarios. Estos autores indicaron, igualmente, que la investigación también apunta a las diferencias individuales consistentes en el *word frequency effect*. Esto significa que el efecto está presente en diferentes rangos de frecuencia de palabras para personas con diferentes grados de exposición al lenguaje. Se señala, de igual forma, la importancia de la diversidad semántica en lugar de las simples diferencias en el número de veces que se han encontrado palabras y de tener en cuenta la prevalencia de las palabras, además de la frecuencia de las mismas. Estos autores concluyeron que el *word frequency effect* es un efecto de aprendizaje. En este artículo ya se menciona la diversidad semántica y la importancia de estudiar este efecto con personas que tengan diferentes grados de exposición al lenguaje: lectores legos, semilegos, expertos y/o especialistas. No obstante, a pesar de esto se siguen empleando unidades de significado (palabras), no términos.

### **2.3 ARTÍCULOS Y PRODUCCIONES ACADÉMICAS ALUSIVOS A LA TERMINOLOGÍA: REFERENTES TEÓRICOS Y METODOLOGÍAS EMPLEADOS EN LA INVESTIGACIÓN DE DETERMINADAS UT: COLOCACIONES ESPECIALIZADAS**

Se hace necesaria la revisión de algunas investigaciones y producciones académicas alusivas a las colocaciones especializadas que las definen, clasifican, establecen

metodologías de traducción para las mismas y reiteran su importancia en las disciplinas de la traducción y la terminología:

### **2.3.1 Artículos Centrados En El Estudio De La Terminología Empleando Corpus**

Patiño (2013) describió el Corpus FTA, un corpus paralelo especializado en inglés y español de Europa y América, que contiene otros subcorpus más pequeños en inglés-noruego y español - noruego, preparados y alineados con la herramienta *Translation Corpus Aligner 2*, Hofland y Johansson(1998). Este corpus se usa principalmente para estudiar los términos y las colocaciones especializadas que incluyen estos términos en este tipo de textos especializados. En este artículo ya se evidencia la intención de investigar la terminología desde contextos reales y en un campo del conocimiento particular: comercio internacional. A pesar de que se sugiere el uso de corpus paralelos para realizar investigaciones en la disciplina de la terminología, no se ha explorado de manera considerable esta posibilidad.

Santamaría (2018) estudió las colocaciones especializadas dentro del lenguaje médico. Este trabajo se centró en el tratamiento que reciben las colocaciones en los diccionarios bilingües de la pareja de lenguas español y catalán. Para ello se analizaron estas UT en cinco diccionarios bilingües de las parejas de lenguas analizadas. Para seleccionar el corpus de colocaciones, constituido por 30 combinaciones, la autora se basó en la clasificación establecida por Corpas (1996) y se seleccionaron las colocaciones formadas por verbo + sustantivo (V + SUST) y sustantivo + adjetivo (SUST + ADJ). Esta autora concluyó que se necesitan diccionarios fraseológicos en español y catalán completos que puedan dar una visión lo más fidedigna posible de estos usos del lenguaje, ya que en múltiples ocasiones los traductores y especialmente los estudiantes de ambas lenguas tienen que improvisar para traducir las unidades fraseológicas, puesto que ciertas traducciones presentes en los diccionarios bilingües generales no cubren siempre satisfactoriamente las necesidades de los usuarios. Se evidencia un vacío de conocimiento desde la terminología en lo que respecta a investigaciones centradas en el proceso, empleando contextos reales: TB, corpus, etc.

### **2.3.2 Artículos Centrados En Los Conceptos Y Productos De La Terminología**

Patiño (2014) abordó la definición sobre las colocaciones que aparecen en textos especializados del área del comercio internacional; es decir, textos legales y económicos escritos en inglés y español de los TLC oficiales, empleando un enfoque transdisciplinario. Este artículo se centró en definir las colocaciones especializadas empleadas en el comercio internacional, no en la experimentación con dichas UT. Se evidencia un vacío de conocimiento desde la terminología en lo que respecta a investigaciones centradas en el proceso, empleando contextos reales: TB, corpus, etc.

Lorente et al. (2017) respondieron preguntas acerca de las colocaciones en el discurso especializado tales como: ¿existen las colocaciones especializadas?, ¿son las colocaciones especializadas diferentes a las colocaciones generales?, ¿cómo es una colocación especializada?, ¿qué relación hay entre una colocación especializada y una unidad terminológica?, etc. Pese a que este artículo es más reciente que los anteriores se centró en responder preguntas sobre las colocaciones especializadas. Se sigue evidenciando un vacío de conocimiento en la terminología, en lo concerniente a la investigación enfocada en el proceso, ya que este artículo solo analizó las UT en productos; específicamente en diccionarios especializados.

## **2.4 ARTÍCULOS Y PRODUCCIONES ACADÉMICAS ALUSIVOS A LOS RASTREADORES OCULARES Y SU PAPEL EN LA INVESTIGACIÓN EN LA TRADUCCIÓN Y EN LA TERMINOLOGÍA: UNIDADES MULTIPALABRA Y COLOCACIONES**

Diferentes cuestiones de la traducción y la terminología se han investigado empleando los rastreadores oculares como herramientas principales de registro de datos. Los siguientes artículos y producciones académicas así lo evidencian:

Hvelplund (2014) revisó aspectos metodológicos importantes en el análisis y la interpretación de los datos obtenidos mediante los rastreadores oculares como reflejo de los procesos cognitivos durante un proceso de traducción: los pasos preparatorios previos a la

grabación de datos, las hipótesis que vinculan los movimientos oculares con el procesamiento cognitivo en el contexto de la investigación de la traducción, el análisis de dos parámetros de seguimiento ocular de uso frecuente en la investigación de la traducción (fijaciones oculares y tamaño pupilar), y la proposición de un método para evaluar la calidad de los datos de seguimiento ocular. En cuanto a la elección del rastreador ocular, concluyó que los rastreadores oculares remotos suelen ser más adecuados para la investigación en traducción, pues son menos invasivos que los sistemas montados en la cabeza y los sistemas con soporte para la cabeza.

Korpál (2015) explicó por qué se debe emplear la técnica de rastreo ocular en las investigaciones de traducción: ventajas de la técnica de seguimiento ocular frente al análisis de productos de la traducción, la selección de un tipo de rastreador ocular, la precisión de la técnica de rastreo ocular, la validez ecológica, ética, toma de muestras, alojamiento, los principales tipos de movimientos oculares que se pueden registrar empleando esta técnica: sacadas, fijaciones, refijaciones y regresiones, las métricas de seguimiento ocular: número de fijaciones oculares, longitud de las fijaciones oculares, longitud de la observación y diámetro de la pupila, los movimientos oculares en estudios de traducción y algunos problemas metodológicos que se deben tener en cuenta al momento de emplear esta técnica.

Hvelplund (2017) describió los problemas metodológicos centrales que se han mencionado en la literatura, referentes al seguimiento ocular, presentó una selección de estudios de seguimiento ocular en la traducción organizados en temas amplios y discutió posibles futuras vías de investigación empleando el seguimiento ocular en la traducción. Este autor concluyó que el análisis de los datos de los movimientos oculares se basa en la noción de que el enfoque de la atención visual puede decir algo sobre el enfoque de la atención cognitiva.

Jakobsen (2019) mencionó, de manera general, las diferentes aplicaciones que tiene el seguimiento ocular e hizo una distinción entre las formas interactivas y no interactivas de utilizar este método para estudiar la traducción y el uso de la tecnología por parte de los traductores. De igual manera mencionó la teoría de seguimiento ocular, presentó los conceptos básicos de la tecnología empleada en el mismo, la supuesta relación entre los

movimientos oculares y la cognición, con un recuento de las medidas más utilizadas en dicha metodología, entre otros elementos. Este autor reafirmó la relevancia de utilizar el seguimiento ocular como una técnica de investigación no interactiva en la disciplina de la traducción, posiblemente en un diseño de métodos mixtos con datos cualitativos y tecnologías de neurociencia.

Existen algunos artículos acerca de las unidades multi-palabra y las colocaciones que emplearon como herramienta principal los rastreadores oculares para registrar los movimientos oculares:

Carrol et al. (2014) discutieron como el fenómeno del “lenguaje formulado (unidades multi-palabra)” podría ser mejor examinado empleando un rastreador ocular. Tal es el caso, por ejemplo, del modismo: “*kickthebucket*”, el cual está compuesto por tres elementos léxicos, pero tiene un único significado formulado: morir. Por lo tanto, un enfoque de seguimiento ocular que considere a la "palabra" como la unidad básica de análisis puede requerir una reevaluación. Estos autores revisaron la literatura existente sobre el procesamiento de palabras y oraciones individuales; también los estudios que han utilizado el seguimiento ocular como una forma de investigar el lenguaje formulado hasta la fecha, indican algunas sugerencias sobre la mejor manera de utilizar un rastreador ocular, dentro de este sub campo de la investigación lingüística y concluyeron que la frecuencia de una palabra es un determinante principal en la duración de una fijación ocular (Rayner et al., 1986) y que es importante considerar como otros tipos de lenguaje formulados pueden ser mejor analizados; especialmente elementos como colocaciones (pobreza abyecta) y binomios (rey y reina) que son fórmulas sólo en virtud de la frecuencia y la convencionalidad, más no porque representen un “significado único”.

En este artículo se mencionan elementos ya tratados: la frecuencia como una de las propiedades a tener en cuenta en las investigaciones de traducción y el número de fijaciones oculares y la duración de las mismas, como métricas a tener en cuenta. No obstante, se tratan otros elementos que no se mencionan en otras investigaciones y producciones académicas: las unidades multipalabra; particularmente las colocaciones.

Choi (2016) indicó que la investigación hasta la fecha sugiere que la mejora textual puede afectar positivamente el aprendizaje de combinaciones múlti-palabra conocidas, como colocaciones, pero puede perjudicar el recuerdo del texto sin mejorar. En este artículo se mencionan elementos nombrados en la anterior investigación: las fijaciones oculares y combinaciones múlti-palabra, tales como colocaciones, y se emplearon estudiantes de pregrado para realizar el experimento.

Pineda et al. (2019) describieron las diferencias en la distribución de la atención visual de los traductores en elementos léxicos presentes en los TB y los TM correspondientes a lenguajes de especialidad alto y bajo, teniendo en cuenta la variable presión de tiempo. Cinco participantes realizaron la prueba en la que debían leer para comprender dos textos del ámbito de la medicina, uno de ellos con lenguaje de especialidad alto y otro con lenguaje de especialidad bajo. Los resultados mostraron que la distribución de la atención visual de los participantes se centró en las UT presentes en los textos sin verse esta afectada significativamente por la presión del tiempo. No obstante, la distribución de la atención visual mostró diferencias con respecto a la especialidad del texto. Se observó mayor tiempo y mayor número de fijaciones oculares en el texto de especialidad alta en contraste con el texto de especialidad baja. Así mismo, se evidenció que la presión del tiempo por sí sola no afectó de manera significativa el desarrollo de las tareas encomendadas a los traductores, pero alteró su estado de ánimo cuando se combinó con un texto con lenguaje de especialidad alta.

## 2.5 SÍNTESIS

Las investigaciones y producciones desarrolladas en los epígrafes 2.1 y 2.2, indican elementos claves de la atención visual: las fijaciones oculares son movimientos que se deben tener en cuenta durante la lectura en un proceso de traducción, junto con dos de sus métricas: número y duración, el modelo de lectura *E-Z* se destaca debido a su estrecho vínculo con propiedades como la frecuencia de una palabra, y con efectos tales como el *word frequency effect*, en los cuales un proceso de comprensión de lectura (procesamiento lexical) se realiza de manera serial; es decir, palabra por palabra, la lectura en un proceso de

traducción es más intensa en términos de procesos de integración verticales que leer durante un proceso de comprensión de lecturay se debe emplear un análisis estadístico para corroborar los datos cuantificables recolectados en una prueba.

Pese a que el análisis estadístico solo se menciona en un artículo de este documento, se indica que ha permitido corroborar fenómenos como el *word frequencyeffect*. Kokanova et al., 2017, mediante el análisis de la distribución de la atención visual y ciertos indicadores de esfuerzo cognitivo de dicha variable (número de movimientos sacádicos y fijaciones oculares). Cabe destacar que en el artículo mencionado se hace referencia al uso de un software estadístico (*SPSS*) para realizar este análisis, se menciona la presencia de algunas variables independientes en la experimentación (abreviaturas, títulos de posición) y se indican ciertas medidas de tendencia central (la mediana y el primer y tercer cuartil, etc.) para describir los datos obtenidos.

En lo concerniente a los artículos y producciones académicas alusivos a la terminología (epígrafe 2.3), en la mayoría de estos, excepto en uno (Patiño, 2013), se responden preguntas comunes sobre las colocaciones especializadas, se definen estas UT y se presenta el estudio y análisis de estas en diccionarios, tesauros, etc., no en contextos naturales (TB y corpus).

Por otra parte, los artículos y producciones académicas mencionados en el epígrafe 2.4, reiteran la importancia de los rastreadores oculares y del rastreo ocular como una de las técnicas más apropiadas para la investigación en las disciplinas de la traducción y la terminología. Se concluye que los rastreadores oculares permiten registrar datos que determinan el esfuerzo cognitivo realizado durante un proceso de traducción (Hvelplund, 2014). Dentro de los datos que se pueden recolectar mediante estos instrumentos y la técnica de rastreo ocular, se destacan las fijaciones oculares y las métricas más empleadas para su estudio: su número y duración.

Los antecedentes consultados permitieron identificar los vacíos de conocimiento concernientes a la cognición y a las disciplinas de la traducción y la terminología y conducir este estudio de caso tanto a nivel teórico, como metodológico:

### 3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Con base en los antecedentes anteriores, se concluye que pese a que las fijaciones son movimientos oculares que han sido estudiados tanto en procesos de comprensión de lectura (Rayner, 1977; McConkie et al., 1987; Leinenger et al., 2015 y Rathfoot, 2019), como en la lectura durante un proceso de traducción (Sharmin et al., 2008; Jakobsen et al., 2008; Pavlović et al., 2009; Dragsted et al., 2010; Schaeffer et al., 2014 y Kokanova et al., 2017) y empleando determinadas métricas de estas (número y duración), aún se requiere un conocimiento detallado sobre la forma como los traductores distribuyen su atención visual (fijaciones oculares) en elementos del TB y TM, tal y como señalan Sharmin et al. (2008).

Los artículos consultados (Rayner et al. 1986; Inhoff et al., 1986; Kang, 2012; Reichle et al., 2015 y Brysbaert et al., 2018) abordan el estudio del procesamiento lexical basándose en tres propiedades que, según Rayner (The Big Three), influyen en el procesamiento de una palabra: frecuencia (Rayner et al., 1986), longitud (Juhász et al., 2008) y predictibilidad en contexto (Ehrlich et al., 1981). Aún cuando en estas investigaciones se abordan estas propiedades, las mismas no han sido estudiadas de manera considerable en UT, particularmente la frecuencia de estas (*term frequency effect* CITERM, 2016). De igual manera, el estado del arte indica que el modelo de lectura *E-Z* ha sido empleado en estudios sobre procesos de comprensión de lectura (Leinenger et al., 2015 y Reichle et al., 2015), pero no lo suficientemente empleado en estudios sobre la lectura en un proceso de traducción.

Se concluye que son los traductores experimentados quienes generalmente resuelven las cuestiones relacionadas con la terminología; es decir, el lenguaje especializado, enfocando más su atención en elementos del TM que en elementos del TB, tal y como ha sido indicado en investigaciones realizadas por Jääskeläinen, (1999); Dragsted, (2004); Jakobsen et al. (2008) y Pavlović et al. (2009). Por tal motivo, se evidencia la necesidad de investigar más a la población de traductores en proceso de formación, tal y como sugieren autores como Rinne et al. (2000); Sjørup (2011); Chang (2011) y Giraldo y Romero (2015).



En lo concerniente a la terminología, la mayoría de los antecedentes consultados (Patiño, 2013, Patiño, 2014, Lorente et al., 2017 y Santamaría, 2018) se centran en el análisis de los productos de esta disciplina, fuera de su contexto de uso habitual, aisladamente, a través de las UT recopiladas de corpus, conceptos, diccionarios, léxicos, bases de datos, tesauros, etc. Por consiguiente, se hace notoria la falta de trabajos a nivel experimental (estudios orientados al proceso).

Finalmente, la relación que existe entre la traducción y otras disciplinas o áreas del conocimiento (cognición y terminología) y la gran cantidad de palabras y términos existentes ha llevado a que se empleen instrumentos como los rastreadores oculares en la investigación. Esta herramienta ha permitido la recolección (registro) de datos e indicadores de esfuerzo cognitivo, durante un proceso de traducción, y estudiar otros procesos cognitivos que ocurren en el traductor durante la realización de una tarea específica. Ejemplos de ello son la traducción de metáforas (Sjørup, 2011); la competencia traductora (Ehrensberger-Dow y Massey, 2013); la clasificación de estilos de traductor (Dragsted y Carl, 2013), el procesamiento paralelo en traducción (Balling, Sjørup y Hvelplund, 2014), el esfuerzo cognitivo en el desempeño de la traducción directa e inversa (Ferreira, Schwieter, Gottardo y Jones, 2016) y la distribución de la atención visual de traductores en textos especializados (Pineda, J., y Gómez, Y. (2019)). Si bien esta herramienta ha sido empleada en la investigación en la traducción y la terminología (Carrol et al., 2014; Choi, 2016 y Pineda et al., 2019), con la misma no se ha estudiado en profundidad la distribución de la atención visual (fijaciones oculares) de traductores en proceso de formación cuando estos reconocen UT que aparecen en alta o baja recurrencia, en determinados contextos de un TB.

Se concluye que es pertinente realizar un estudio de caso sobre la distribución de la atención visual (fijaciones oculares) de traductores en proceso de formación, cuando estos reconocen colocaciones especializadas presentes en alta o baja recurrencia (*term frequency effect* CITERM, 2016), en determinados contextos del Tratado de Libre Comercio Canadá – Perú (TB), y en tareas posteriores a los mismos. Por tal motivo, se plantea el siguiente interrogante:

¿Cómo distribuyen la atención visual los traductores en proceso de formación durante el reconocimiento de colocaciones especializadas presentes en alta o baja recurrencia (*term frequency effect* CITERM, 2016), en determinados contextos del Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú (TB), y durante el desarrollo de tareas de reconocimiento de UT posteriores a los mismos?

## 4 JUSTIFICACIÓN

Las investigaciones, producciones académicas, autores consultados y los vacíos de conocimiento identificados previamente y durante el desarrollo de este estudio de caso indican que desde la disciplina de la traducción se deben estudiar más los procesos cognitivos que experimentan los traductores en proceso de formación al momento de llevar a cabo su labor. El TB, concretamente, es un elemento de la disciplina que presenta importantes vacíos del conocimiento, pues según el estado del arte, los traductores expertos y/o especialistas enfocan más su atención visual en elementos del TM que en elementos del TB. Esto ha sido indicado en investigaciones realizadas por autores como Jääskeläinen, (1999), Dragsted, (2004), Jakobsen et al. (2008) y Pavlović et al. (2009).

En la actualidad son pocos los estudios existentes sobre traductores en proceso de formación. De hecho, tal y como mencionan autores como Rinne et al. (2000), Sjørup (2011), Chang (2011) y Giraldo y Romero (2015), es necesario investigar más a este tipo de población. Adicionalmente, el vínculo que existe entre la terminología y la traducción hace necesaria la investigación de las diferentes UT existentes; particularmente de las colocaciones especializadas, las cuales se encuentran en diferentes tipos de texto en una cantidad considerable y deben ser reconocidas por traductores en proceso de formación, cuando estos llevan a cabo tareas especializadas.

En primera instancia, se espera que este estudio de caso permita conocer un poco más cómo se lleva a cabo un proceso cognitivo específico: la distribución de la atención visual en elementos del TB por parte de traductores en proceso de formación, cuando se enfrentan a una tarea específica: el reconocimiento de colocaciones especializadas presentes en alta o baja recurrencia (*term frequency effect* CITERM, 2016), en determinados contextos del Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú (TB), y en tareas posteriores a los mismos. En segunda instancia, se espera que este documento sea un aporte para la línea de investigación “cognición y terminología”, desarrollada por el grupo de investigación CITERM, de la Maestría en Traducción e Interpretación de la Universidad Autónoma de Manizales. De esta manera, se podrá entender mejor el vínculo que existe entre estas dos áreas del conocimiento que, debido a la ampliación en las fronteras de la investigación en la

disciplina de la traducción, se han unificado para entender mejor los diferentes procesos cognitivos experimentados por traductores en proceso de formación.

Finalmente, se espera que este documento genere aportes que sean de utilidad para el desarrollo de ciertas etapas necesarias en la experimentación, en futuras investigaciones cuyo tema principal sean los procesos cognitivos experimentados por los traductores, en el ejercicio de su labor: la creación del diseño metodológico, la operacionalización de las variables y la creación de las metodologías empleadas tanto en la experimentación, como en el análisis de los datos obtenidos.

## **5 REFERENTE TEÓRICO**

Este referente teórico parte de los siguientes temas: la atención, la memoria, el procesamiento lexical, la terminología y los estudios de traducción. De estos temas generales se seleccionaron los sub temas y las teorías que se emplearon en este estudio de caso y que permitieron realizar el análisis de los datos recolectados en la prueba, de manera asertiva.

### **5.1 LA ATENCIÓN**

Según Ballesteros,

la atención es un proceso por el cual podemos dirigir nuestros recursos mentales sobre algunos aspectos del medio, los más relevantes, o bien sobre la ejecución de determinadas acciones que consideramos más adecuadas entre las posibles. Hace referencia al estado de observación y de alerta que nos permite tomar conciencia de lo que ocurre en nuestro entorno. (Ballesteros, 2000, p. 170)

#### **5.1.1 Tipología De La Atención**

Según Ballesteros (2000), las pautas empleadas para clasificar la atención son: el origen y la naturaleza de los estímulos, la actitud del sujeto, las manifestaciones motoras y fisiológicas, el interés del sujeto y la modalidad sensorial. Según estas pautas, los tipos de atención son los siguientes:

Figura 1 Tipología de la atención. Ballesteros (2000)

Criterio	Tipos de atención	
Origen y naturaleza de los estímulos	Interna	Externa
Actitud del sujeto	Voluntaria	Involuntaria
Manifestaciones motoras y fisiológicas	Abierta	Encubierta
Interés del sujeto	Dividida	Selectiva
Modalidad sensorial	Visual/espacial	Auditiva/temporal

**Fuente:** psicología general: un enfoque cognitivo para el siglo XXI. Madrid: Editorial Universitas.

### **Origen y naturaleza de los estímulos:**

#### **Atención interna y externa**

La atención interna se refiere a la capacidad del individuo para atender sus propios procesos mentales o cualquier estimulación interoceptiva (se refiere a la sensibilidad que se origina en los órganos internos). Ejemplos de atención interna son las sensaciones físicas que se llevan a cabo en estado de relajación o cuando una persona recuerda un sueño o reflexiona sobre un tema o conversación en particular. La atención externa, por otra parte, se refiere a aquella que es captada por cualquier estímulo externo. Ejemplos de atención externa son escuchar los sonidos de la circulación vehicular, manejar un vehículo, cuando una persona escucha el ruido del trabajo desde su apartamento o cuando una persona ve un pájaro volando desde su ventana.

#### **Actitud del sujeto:**

#### **Atención voluntaria e involuntaria**

La atención voluntaria depende de la decisión del individuo de centrarse en una actividad específica, es decir, un sujeto presta atención porque está motivado, mas no lo hace por un estímulo. Ejemplos de atención voluntaria son atender cuando alguien nos está enseñando a hacer algo, cuando una persona se encuentra en un centro comercial y desea adquirir un celular, fijará toda su atención en todas las tiendas de tecnología o electrodomésticos que vea, cuando atendemos a un estímulo porque hay un interés

subyacente, no por la potencia del estímulo en sí misma o cuando mantenemos la atención en situaciones que nos interesan pero a la vez nos fatigan.

La atención involuntaria, por otra parte, se refiere a aquella que depende de la fuerza con la que un estímulo llega a un sujeto. La persona presta atención sin estar predispuesto a ello, ya que se debe a estímulos significativos o novedosos. Se caracteriza por ser pasiva, ya que el individuo no se dirige hacia la situación intencionalmente. Ejemplos de atención involuntaria son voltear hacia el lugar donde se genera un sonido estrepitoso como el de una bomba o explosión, un dolor de muela al comer algo frío o toda atención que esté orientada por una percepción.

### **Manifestaciones motoras y fisiológicas:**

#### **Atención abierta y encubierta**

La atención abierta es aquella que va acompañada de respuestas motoras. Son fácilmente apreciables debido a que producen algún cambio en la postura, gestos o actitudes de una persona. Ejemplos de atención abierta son una persona expresando un gesto de felicidad debido a una fiesta sorpresa o voltear la cabeza al percibir un sonido fuerte. La atención encubierta, por otra parte, no tiene una respuesta perceptible. No es distinguible, ya que no produce un signo motor exterior. Ejemplos de atención encubierta son intentar escuchar una conversación sin que los protagonistas lo noten, cuando un individuo hace creer que está viendo la televisión, pero en realidad está escuchando una conversación sin que los protagonistas lo noten o espiar a alguien detrás de la puerta sin que las personas que tienen la conversación lo sepan.

### **Interés del sujeto:**

#### **Atención dividida y selectiva**

La atención dividida se refiere a aquella que es captada por varios estímulos simultáneamente, es cuando dos o más tareas deben realizarse al mismo tiempo. Es la capacidad que tiene una persona de seleccionar más de una información a la vez, o atender simultáneamente varias demandas. En esta situación la persona distribuye los recursos de atención hacia diversas actividades, de las cuales algunas pueden ser más exigentes que

otras. Este tipo de atención viene determinada por el interés del sujeto y puede demandar el cambio inmediato entre la ejecución de una tarea y otra. Ejemplos de atención dividida son cuando alguien está trabajando con la computadora, conversando a través de un chat y escuchando música o conducir y hablar o escribir por teléfono.

La atención selectiva, por otra parte, se da cuando el individuo focaliza su interés hacia un solo estímulo, aunque en el ambiente haya varios. Es la inhibición de estímulos irrelevantes en un momento dado, es decir, la habilidad que tiene un individuo para responder a ciertos aspectos de una situación o actividad y es capaz de apartar aquellas que no sea indispensable llevar a cabo. Ejemplos de atención selectiva son cuando en una clase un alumno concentra toda la atención en el profesor e ignora las conversaciones de otros estudiantes y ruidos del exterior o conversar con una sola persona cuando se está en una fiesta.

### **Modalidad sensorial:**

#### **Atención auditiva**

La atención sonora o auditiva es la capacidad de la percepción humana de centrarse en un determinado sonido en presencia de otros sonidos de distracción. Igualmente, tiene que ver con el tiempo que dure un estímulo. Ejemplos de atención auditiva son escuchar la radio, escuchar los ruidos de la calle (autos, gente hablar o caminar), escuchar el canto de los pájaros, escuchar la canción preferida o escuchar las voces de las personas cuando hablan por teléfono.

Una vez se ha tratado el concepto general de la atención y los tipos de atención existentes, se hace necesaria la delimitación del tema:

### **5.1.2 La Atención Visual**

Según Ling y Carrasco (2006), la atención visual es un proceso cognitivo que facilita la detección de estímulos en una escena visual compleja, como la que habitualmente nos presenta el medio externo. Algunas actividades que implican el uso de la atención visual son ver una película, ver por donde se camina, ver a las personas en diferentes



situaciones (caminando, conversando, comiendo, etc.), ver lo que se escribe o ver los diferentes entornos a nuestro alrededor (salón de clases, casa, calle, etc.).

#### *5.1.2.1 Factores Extrínsecos Que Guían La Atención Visual*

Algunos factores extrínsecos que guían la atención visual son el color (son más llamativos los estímulos en color que en blanco y negro), el movimiento (mayor atención hacia estímulos dinámicos que estáticos), la orientación, la posición (mayor atención visual hacia la zona superior que hacia la inferior, y hacia la parte izquierda más que a la derecha), el tamaño (entre más grande sea el estímulo, mayor será la atención visual hacia el mismo), las formas y su complejidad (cuantos más elementos o dimensiones componen un estímulo, mayor atención visual captan por parte de un sujeto), la intensidad (los estímulos más intensos o con mayor detalle atraen más la atención visual), la percepción de profundidad, la luminancia (densidad angular, rectangular y superficial de flujo luminoso que incide, atraviesa o emerge de una superficie siguiendo una dirección determinada), la relevancia (nivel de significación del estímulo) y la novedad (cambio de uno o varios atributos o componentes).

Según Argilés,

nuestro sistema visual utiliza estos atributos (y varios más) para guiar nuestros ojos y en consecuencia nuestra atención visual para detectar o identificar los estímulos presentados en nuestro campo visual. De hecho, nuestra manera de mover los ojos cuando miramos una escena (por ejemplo un paisaje, playa o comedor) es utilizado como método de estudio de cómo centramos nuestra atención visual, siendo importante para entender como observamos y percibimos nuestro mundo. (Argilés, 2018)

### 5.1.2.2 Factores Intrínsecos Que Guían La Atención Visual

Según Lupón, Torrents y Quevedo,

los factores intrínsecos son aquellas características específicas o personales del sujeto que lo diferencian de otros ante una misma situación estimular. El mecanismo de atención mediado por los factores intrínsecos suele tener un componente de mayor voluntariedad y consciencia por parte del individuo, y predominancia arriba-abajo. (Lupón et al. 2012, p. 13)

Algunos factores intrínsecos que guían la atención visual son los intereses, intenciones y motivaciones de un sujeto, las expectativas de resultado, los rasgos de personalidad, estados transitorios como la fatiga, el sueño, el estrés, el consumo de café, tabaco, fármacos, etc., y el nivel de activación fisiológica o *arousal* (estado de alerta percibido subjetivamente como sensación de energía, gracias al cual se es más receptivo y reactivo a los estímulos ambientales).

Uno de los pilares de este estudio de caso fue la atención visual, puesto que este implicó el uso de un canal sensorial particular: la visión. Determinados instrumentos (rastreador ocular *ET 1000*, software *TIRCy* estímulos visuales) y la técnica empleada (rastreo ocular), estuvieron directamente vinculados con este canal sensorial. Este tipo de atención se encuentra vinculada con otra función cerebral: la memoria.

## 5.2 LA MEMORIA

Según Montoya y Dussán (2009) la memoria puede describirse como el requisito previo y esencial de cualquier actividad cognitiva, independientemente de la duración que dicha tarea posea. La memoria opera en tres fases diferenciadas, durante las cuales la atención mental cumple con roles puntuales:

1. **Registro o codificación:** la información proveniente de los sentidos es transformada en códigos verbales, visuales y sensoriales que puedan ser manejados independientemente.

2. **Almacenamiento de la información:** es la retención de la información, tanto en la memoria a corto plazo como en la de largo plazo.
3. **Recuperación o evocación:** llamada también recuerdo o recolección, se trata de la ubicación y reactualización de la información, su evocación y vuelta a la consciencia, de la cual puede regresar a la memoria ligeramente cambiada.
- 4.

### 5.2.1 Tipología De La Memoria

Pese a que existen diversos tipos de memoria, los más relevantes son los siguientes:

#### **Memoria sensorial**

Según Montoya y Dussán (2009) la memoria sensorial es el puente por el que pasa la información antes de ser transmitida de modo más definitivo a la memoria de corto plazo en la cual el conocimiento e información será y es paulatinamente reemplazado por los nuevos y más recientes aprendizajes realizados. La memoria sensorial incluye la memoria auditiva, visual, táctil, gustativa y olfativa. De todas ellas, la auditiva y la visual (los sentidos más importantes para nuestra especie), suelen ser las más predominantes.

#### **Memoria a largo plazo**

Según Montoya y Dussán (2009) es la capacidad para retener la información durante periodos largos de tiempo. Esta se compone de una memoria declarativa (autobiográfica, episódica y semántica), así como por otra memoria no declarativa (condicionamiento clásico, procedimental y *priming*). Su trascendencia respecto al aprendizaje y en estrecha relación con la memoria a corto plazo reside en que es el tipo de memoria que retiene por un plazo mayor de tiempo la información, como una biblioteca o almacén. Ahora bien, para ello, el nuevo conocimiento habrá tenido que pasar previamente por la memoria a corto plazo permaneciendo en ella el tiempo necesario como para que pueda transferirse a un almacenamiento tan prolongado como es la memoria a largo plazo, suceso que se produce después de que internamente se hayan llevado a cabo los procesos químicos y físicos pertinentes (Yankovic, 2011).

#### **Memoria a corto plazo**

Es el almacén en el que se retiene la información de un modo más inmediato y breve operando a corto plazo y permitiéndonos tareas tan sumamente cotidianas como la comprensión del lenguaje, la realización de operaciones, etc. Rincón(2010). Actualmente se ha comprobado que tanto la memoria a corto plazo como los diversos componentes que la conforman, en especial la memoria de trabajo, poseen una trascendental relación positiva con el rendimiento en general, así como en las tareas de razonamiento y de lectura(Montoyay Dussán, 2009).

Una vez se ha tratado el concepto general de la memoria y algunos tipos de memoria existentes, se hace necesaria la delimitación del tema:

### **5.2.2 La Memoria Operativa O De Trabajo**

El concepto de memoria de trabajo es un concepto que nace como una variación del concepto de memoria a corto plazo como un sistema unitario. Se define como un sistema cerebral el cual es responsable del almacenamiento, procesamiento y manipulación temporal de la información. Baddeley y Hitch (1974) la definen como un sistema de capacidad limitada que provee una interfaz entre los procesos perceptivos, la acción y la memoria a largo plazo, demostrando su participación en la mantención temporal y la manipulación de la información, el razonamiento y el aprendizaje.

Esta está constituida por cuatro sistemas distintos:

1. El ejecutivo central
2. El bucle o lazo fonológico
3. La agenda visoespacial
4. El retén episódico

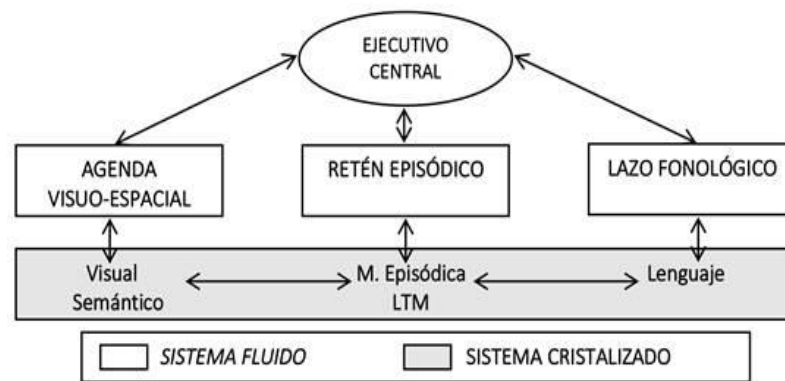
Estos componentes se encargan de gestionar diversas funciones:

1. El ejecutivo central es el controlador de los dos sistemas esclavos (el bucle fonológico y la agenda visoespacial) que ejecutan las funciones de mantenimiento de la información, en otras palabras, el ejecutivo central, desde el modelo de

Baddeley, es el sistema de control voluntario y toma de decisiones, estando estrechamente relacionado con la atención y la experiencia consciente.

2. El bucle o lazo fonológico es el encargado de mantener activa y manipular la información presentada por medio del lenguaje estando implícito en tareas como la comprensión, la lectoescritura o la conversación.
3. La agenda visoespacial es el sistema encargado de elaborar y manipular información espacial, siendo fundamental en tareas como por ejemplo la manipulación de piezas en operaciones de ensamblaje y la realización de cálculos aritméticos por el método de regletas, las estrategias nemotécnicas basadas en imágenes y la adquisición de vocabulario ortográfico.
4. El retén episódico es el “espacio mental” en el que se integra la información proveniente de los subsistemas esclavos (lazo fonológico y viso-espacial) con la información semántica y lingüística relevante a la tarea almacenada en la memoria a largo plazo, lo que permitiría combinar toda la información e integrarla formando agrupaciones multidimensionales que Baddeley denomina “episodios”. Este componente fue integrado por Baddeley al modelo, en el año 2000.

Figura 2 Modelo multicomponente de Baddeley de Memoria de Trabajo



**Fuente:**Castellà, J. (2010). El efecto de similitud en la memoria de trabajo visual mediante tareas de reconocimiento.

Cabe resaltar que los sujetos de prueba requirieron este tipo de memoria únicamente para realizar las tareas de reconocimiento de UT 1 y 2, posteriores a cada uno de los contextos empleados en la prueba. Parala tareas de lectura (1, 2, 3 y 4) y las otras

tareas posteriores (3 y 4), estos requirieron otro proceso cognitivo: el reconocimiento de UT. En este estudio de caso no se enfatizó en este proceso cognitivo. No obstante, se sustentó por medio del conocimiento y la teoría que se tiene de otro tipo de procesamiento: el procesamiento lexical.

### **5.3 EL PROCESAMIENTO LEXICAL**

Según Paideia,

el procesamiento léxico hace referencia al conjunto de operaciones necesarias para llegar al conocimiento que posee un sujeto sobre las palabras, las cuales estaría almacenando en un “léxico interno” o lexicón. El léxico interno se puede concebir como un diccionario mental en el que se encuentran cada una de las palabras conocidas con su significado, así como información sobre su categoría sintáctica y fonológica. (Paideia, 2017)

Este proceso está vinculado con un modelo de lectura propuesto por Rayner et al., (1975 - 2013):

#### **5.3.1 El Modelo De Lectura E-Z**

Uno de los modelos artificiales de lectura existentes es el modelo E-Z. En este se plantea lo siguiente sobre el procesamiento lexical: 1. el procesamiento lexical se lleva a cabo de manera estrictamente serial. Es decir, el sujeto durante un proceso de lectura aborda una palabra a la vez. Esto indica que los procesos atencionales son igualmente seriales; es decir, el lector centra su atención en una palabra a la vez y no en paralelo, 2. durante el acceso lexical los sujetos deben tener en cuenta una propiedad denominada “familiaridad ortográfica”. Esta activa el movimiento sacádico que dirige el movimiento ocular del lector hacia otra palabra. Debido a que la atención del lector se desplaza de una palabra a otra con una compleción del acceso lexical, los movimientos oculares están

ligados a los movimientos atencionales, 3. las variables lexicales (ejemplo: frecuencia de una palabra) pueden producir efectos rápidos en la duración de las fijaciones oculares durante la comprensión de lectura, 4. la evidencia de que tanto la propensión a fijarse en una palabra, como la duración de esas fijaciones oculares están moduladas por la frecuencia de la misma es extremadamente robusta (Just et al., (1980); Inhoff et al., (1986); Schilling et al., (1998) y Rayner et al., (2004)) y brinda evidencia convincente de que las decisiones sobre cuando mover los ojos hacia una palabra son sensibles a la dificultad de procesamiento local de esa palabra; es decir, su frecuencia.

Una vez se ha tratado el modelo de lectura E-Z, se hace necesario retomar tres propiedades:

### **5.3.2 The Big Tree**

Según Rayner (2015), existen tres propiedades que influyen en el procesamiento lexical:

### **5.3.3 La Longitud De Una Palabra**

Juhasz et al. (2008) demostraron que la longitud de una palabra también es una característica fundamental que influye en el tiempo que un lector invierte procesándola. Las palabras más largas están constituidas por más letras. Por consiguiente, la ortografía de una palabra implica más información lingüística y visual para procesar. Entre más larga sea una palabra, más tiempo tomará para ser procesada. La longitud de una palabra no solo influye en el “cuando” se mueven los ojos; también en el “donde” se mueven.

### **5.3.4 La Predictibilidad En Contexto De Una Palabra**

Las palabras que son más predecibles se omiten más, se fijan por menos tiempo y se refijan después de una regresión con menos frecuencia que las palabras menos predecibles (Balota et al. (1985); Schustack et al. (1987); Altarriba et al. (1996) y Rayner et al. (1996)). Se ha demostrado que esta propiedad también aplica para los lenguajes de escritura no

alfabética (Rayner et al., 2005). De igual manera, se ha demostrado que existen efectos diferenciales de predictibilidad para los lectores de diferentes niveles de habilidad (Ashby et al., 2005): los lectores menos capacitados muestran efectos particularmente fuertes del contexto del discurso cuando se fijan en una palabra relativamente rara.

### **5.3.5 La Frecuencia De Una Palabra**

Al hablar de la frecuencia de una palabra se hace alusión a la cantidad de veces que esta aparece en un texto. Algunos de los trabajos más clásicos de Rayner: Inhoff et al. (1986) y Rayner et al. (1986), se centran en estudiar esta propiedad. La misma es muy influyente no solo en las lenguas espaciadas de escritura alfabética, sino en lenguas no espaciadas de escritura no alfabética como el chino, en el cual las palabras son unidades del lenguaje visualmente menos obvias (Yan et al., 2006). En varias investigaciones (Rayner et al. 1986-2015) se ha corroborado el vínculo entre la frecuencia de una palabra y un efecto en particular:

### **5.3.6 El *Word Frequency Effect***

Este es un fenómeno psicológico que, según Rayner (2015), indica lo siguiente: los lectores invierten menos tiempo procesando palabras que aparecen más frecuentemente en el lenguaje que en palabras que aparecen menos frecuentemente en el lenguaje. Se considera que una palabra es de alta frecuencia si la palabra se usa comúnmente en el habla cotidiana, como la palabra "el". Por otra parte, una palabra se considera de baja frecuencia si no se usa comúnmente, como la palabra "estrecho".

Debido a que este documento se centró en la traducción como un proceso y no como un producto, se enmarcó en una teoría específica de la terminología:



## **5.4 LA TERMINOLOGÍA. TEORÍA COMUNICATIVA DE LA TERMINOLOGÍA**

Se hace necesario profundizar en la terminología y en los conceptos claves de la misma, vistos desde la perspectiva de la TCT, propuesta por Cabré (1999), en la cual el aspecto lingüístico de mayor relevancia es el uso de los términos en los textos especializados.

Según Cabré,

la polisemia que existe sobre la terminología hace que existan como mínimo tres perspectivas desde las cuales se puede definir: como disciplina, como práctica y como el producto generado por esa práctica. Si se define como disciplina, es la asignatura que se encarga de estudiar los términos especializados. Si se define como práctica, esta hace referencia al conjunto de fundamentos orientados a recopilar términos. Si se define como producto, esta hace alusión al compendio de términos de una especialidad particular. (Cabré, 2010).

### **5.4.1 Teoría Comunicativa De La Terminología Propuesta Por Cabré (1999)**

A pesar de que la TCT es una teoría de base comunicativa, también contempla aspectos lingüísticos y cognitivos. A diferencia de la teoría general de la terminología (TGT) desarrollada por Wüster en 1970, la TCT contempla diversos tipos de variación lingüística: variación gráfica, variantes léxicas, etc. Cabré (1999) considera que los términos están sujetos al principio de adecuación según el tema, la función, los usuarios y por lo tanto no son unidades fijas ni estáticas, sino que están ligadas a condiciones pragmáticas, sociales, psicolingüísticas, como el resto de unidades del léxico de una lengua. La terminología, por otra parte, tiene una relación con otras disciplinas. Esto quiere decir que la TCT crea sus postulados teóricos, teniendo en cuenta los postulados de las ciencias del lenguaje, las ciencias cognitivas y la comunicación. La terminología, según Cabré

(1999), es una disciplina transdisciplinar; es decir, se relaciona con todos los lenguajes de especialidad, pues estos necesitan de la terminología para representar el conocimiento especializado.

#### **5.4.2 Unidades Terminológicas**

Según Cabré y Estopà, La UT es una unidad léxica, cuya estructura corresponde a una unidad léxica de origen o producto de la lexicalización de un sintagma, que posee un significado específico en el ámbito al que se asocia y es necesaria en la estructura conceptual del dominio del que forma parte.

Las condiciones pues que cumple una unidad para ser una UT son tres:

- a) estructura
- b) especificidad semántica
- c) necesidad en la estructura conceptual
- d) (Cabré et al., 2005, p. 10)
- e)

#### **5.4.3 Tipología De Las Unidades Terminológicas**

Según Estopà (2003), las unidades terminológicas, desde la forma, se pueden clasificar en diferentes grupos: a. según el número de morfemas, los términos pueden ser simples, ejemplo: cáncer o complejos, ejemplo: cancerígenos, b. según los tipos de morfemas, los términos pueden ser derivados (adición de un afijo a una base léxica) o compuestos (adición de dos o más bases léxicas).

Prefijación:

Hipertrófica

Sufijación:

Catabolismo

Composición:

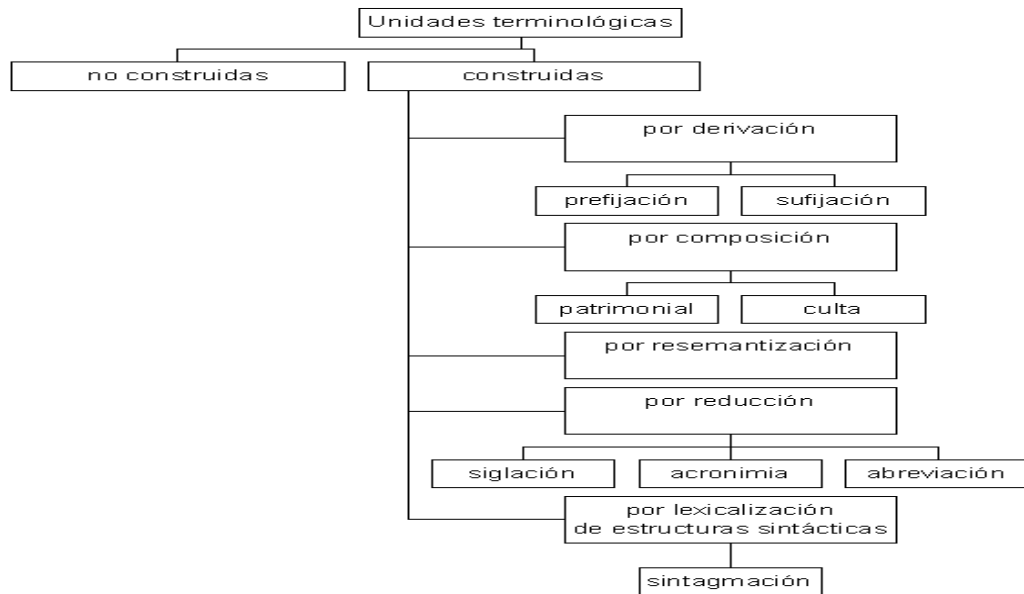
Espectrometría

c. los términos complejos pueden estar formados por una combinación de palabras que tiene una determinada estructura sintáctica. Son los sintagmas terminológicos. Ejemplos: prisión menor, teorema de Bayes y piso piloto, d. términos aparentemente simples, pero de origen complejo: siglas: unidades formadas por la combinación de la letra inicial de diversas palabras que forman parte de una expresión más larga. Ejemplos de dichas UT son ONG: Organización No Gubernamental, FTA: Free Trade Agreement y PDF: Portable Document Format, acrónimos: palabras formadas por la combinación de segmentos (generalmente dos) de un sintagma desarrollado. Ejemplos de dichas UT son informática (información automática), tergal (poliéster galo), terminótica (terminología e informática) y tradumática (traducción e informática), abreviaturas: son formas, normalmente fijadas por consenso, que reproducen el segmento inicial de una palabra. Ejemplos de dichas UT son sr. y vs., abreviaciones: son unidades utilizadas por economía en el discurso. Ejemplos de dichas UT son tele, busca y móvil.

El siguiente esquema sintetiza esta clasificación morfosintáctica de las unidades terminológicas (Estopà, 2003):

### **Figura 3.**

Figura 3 Clasificación morfosintáctica de las unidades terminológicas. Estopà (2003)



**Fuente:** curso de postgrado online de Introducción a la terminología. Barcelona: Editorial Documenta universitaria

**Las UT también se pueden clasificar según los siguientes criterios:**

**Desde el punto de vista funcional** (sustantivos, adjetivos, verbos, adverbios).

Ejemplos de ello son amniocentesis, apoptósico, fagocitar y perpendicularmente.

**Desde el punto de vista semántico** o clase de concepto que representan (objetos, procesos, propiedades, relaciones). Ejemplos de ello so anemnesis, administrar y cromático.

**Por la procedencia lingüística:** términos creados o contruidos por las reglas del código de la lengua o préstamos de otro código.

**Tipos de préstamo:** 1. préstamos procedentes del fondo grecolatino, denominados *cultismos*. Ejemplos: democracia, filólogo, virus y genocidio, 2. Préstamos procedentes de otra lengua actual, denominados *préstamos*. Ejemplos: *hall*, *bit*, *amateur* y *gourmet*, 3. Préstamos procedentes de otros dialectos geográficos, sociales y otros registros temáticos de la misma lengua, que no se consideran préstamos. Ejemplos: ordenador /computador y familia monoparental /familia uniparental.

**Fijación de préstamos:** 1. sin ninguna modificación. Ejemplos: *pizzería, jogging y hardware*, 2. adaptados gráfica y/o fonéticamente. Ejemplos: *máster, crol, chutar*, 3. generación de series derivativas. Ejemplos: *camping/campista, film/filmar, zapping/zapear y blog/blogger/blogear*.

1. Calcos: Calcos semánticos. Ejemplos: canal y cadena. Calcos puros. Ejemplos: implementar, terapia ocupacional, telón de acero y control de natalidad.

#### **5.4.4 Las Colocaciones**

Una vez se ha hablado de los tipos de unidades terminológicas, se hace énfasis en un tipo de UT específicas: las colocaciones.

Corpas define a la colocación como,

la tendencia de los hablantes a producir ciertas combinaciones de palabras entre una gran cantidad de combinaciones teóricamente posibles, que se caracteriza por la alta frecuencia de coaparición de sus elementos constitutivos o colocados, así como por presentar una gran variedad de patrones sintácticos y diversos grados de restricción interna e institucionalización. Según la misma autora, las colocaciones “constituyen la piedra angular de toda traducción, ya que son las responsables de la idiomática y naturalidad de la misma”. (Corpas, 2003, p. 185).

#### **5.4.5 Tipología De Las Colocaciones**

Una vez se ha definido a las colocaciones, es necesario hablar acerca de los tipos de colocaciones existentes:

**Las colocaciones gramaticales:**

Según Benson, Benson e Ilson, las colocaciones gramaticales consisten de una palabra dominante (un sustantivo, adjetivo, participio o verbo) y una preposición o construcción gramatical. Están formadas por una unidad léxica y otra gramatical. (Benson et al., 2010)

Ejemplos claros de colocaciones gramaticales son las siguientes:

Verbo + preposición: hablar de o acercarse a Sustantivo + preposición  
(+sustantivo/oración subordinada):

De: miedo de, por: piedad por, amor por (Artículo +) sustantivo+ preposición (+ infinitivo):

A: (el) derecho a, la obligación a, de: el placer de, la responsabilidad de, en: el primero en / el último en Preposición (+ artículo) + sustantivo (+ preposición):

Preposiciones simples: en comparación con, de camino a Preposiciones agrupadas: de por vida, de entre los muertos

(Verbo) + adjetivo + preposición: (estar) seguro de, (ser) consciente de (Verbo + sustantivo) + preposición + sustantivo:

(anunciar/decir/llamar/oír/escuchar) (algo) por los altavoces, (oír /ver) (algo) en la radio /la televisión

Existe una clasificación de las colocaciones gramaticales en inglés realizada por Benson, Benson e Ilson (1986):

Figura 4 Tipos de colocaciones gramaticales en inglés. Benson et al. (1986)

G1) <sup>1</sup>	Noun + preposition («apathy towards»)
G2)	Noun + to + infinitive («a pleasure to do something»)
G3)	Noun + that clause («an agreement that»)
G4)	Preposition + Noun («by accident»)
G5)	Adjective + preposition («fond of»)
G6)	Predicative Adj + to + infinitive («to be necessary to do something»)
G7)	Predicative Adj + that clause («to be imperative that»)
G8)	English verb patterns (A – S) («to send something to someone»)

**Fuente:** the BBI Combinatory Dictionary of English Your Guide to Collocations and Grammar.

Travalia (2006) propone una clasificación de las colocaciones gramáticas en español, contrastándola con la propuesta clasificatoria de Benson et al., (1986):

Figura 5 Clasificación de las colocaciones gramáticas. Travalia (2006) vs. Benson et al., (1986)

<i>Nuestra clasificación</i>	<i>Benson et al.</i>
(1) <i>verbo + preposición</i>	
(2) <i>sustantivo + preposición (+ sustantivo / oración subordinada)</i>	(G1) <i>Noun + preposition</i>
(3) <i>(artículo +) sustantivo + preposición (+ infinitivo)</i>	(G2) <i>Noun + to + infinitive</i>
(4) <i>preposición (+ artículo) + sustantivo (+ preposición)</i>	(G4) <i>Preposition + Noun</i>
(5) <i>(verbo) + adjetivo + preposición</i>	(G5) <i>Adjective + preposition</i> y (G7) <i>-adjectives + that clause-</i>
(6) <i>(verbo + sustantivo) + preposición + sustantivo</i>	
	(G3) <i>Noun + that clause</i>
	(G6) <i>Predicative Adj + to infinitive</i>
	(G8) <i>English verb patterns (A – S)</i>

Fuente: las colocaciones gramaticales en español. *Anuario de Estudios Filológicos*, 29, 279-293.

Travalia (2006):

Figura 6 Clasificación de las colocaciones gramáticas. Travalia (2006)

- (1) verbo + preposición
- (2) sustantivo + preposición (+ sustantivo / oración subordinada)
- (3) (artículo +) sustantivo + preposición (+ infinitivo)
- (4) preposición (+ artículo) + sustantivo (+ preposición)
- (5) (verbo) + adjetivo + preposición
- (6) (verbo + sustantivo) + preposición + sustantivo

**Fuente:** las colocaciones gramaticales en español. *Anuario de Estudios Filológicos*, 29, 279-293.

### Las colocaciones léxicas:

Según Benson et al. (2010), las colocaciones léxicas, por el contrario, se distinguen porque no tienen una palabra dominante y presentan estructuras como las siguientes: verbo + sustantivo, adjetivo + sustantivo, sustantivo + verbo, sustantivo + sustantivo, adverbio + adjetivo y adverbio + verbo.

**Ejemplos de colocaciones léxicas son los siguientes:**

**Verbo + sustantivo.** Ejemplo: saciar el hambre

**Adjetivo + sustantivo.** Ejemplo: radiante sol

**Sustantivo + verbo.** Ejemplo: la lluvia cae

**Sustantivo + sustantivo.** Ejemplo: diente de ajo

**Adverbio + adjetivo.** Ejemplo: altamente cualificado

**Adverbio + verbo.** Ejemplo: firmemente creer

Figura 7 Rasgos de las colocaciones léxicas. Benson et al., (2010)

<b>Los elementos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- co-aparecen con frecuencia en el discurso</li><li>- mantienen un vínculo léxico entre sí</li><li>- revelan una relación jerárquica</li><li>- presentan limitaciones combinatorias</li></ul>	<b>Son construcciones:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- semánticamente transparentes</li><li>- composicionales</li><li>- lingüísticas</li><li>- que presentan variaciones de un idioma a otro</li></ul>
---	--

**Fuente:** the BBI Combinatory Dictionary of English Your Guide to Collocations and Grammar. Ámsterdam: Editorial John Benjamins Publishing Company.

#### 5.4.6 Las Colocaciones Especializadas

Según Patiño,

la colocación especializada es una expresión multipalabra compuesta por al menos un término que sirve como nodo y sus colocados, donde los constituyentes (nombres, verbos, adjetivos y adverbios) tienen una relación sintáctica directa los unos con los otros y forman una combinación léxica que puede ser impredecible y semi-composicional y tener una tendencia de preferencia estadística e interna. (Patiño, 2013)

Según esta definición, ejemplos de colocaciones especializadas son los siguientes:

**Inglés:**



- {increase | apply | favour | pay | raise | adopt | impose | increase | maintain | reduce} (a) customduty

- {current | preferred | differential | favorable | free} tariff treatment

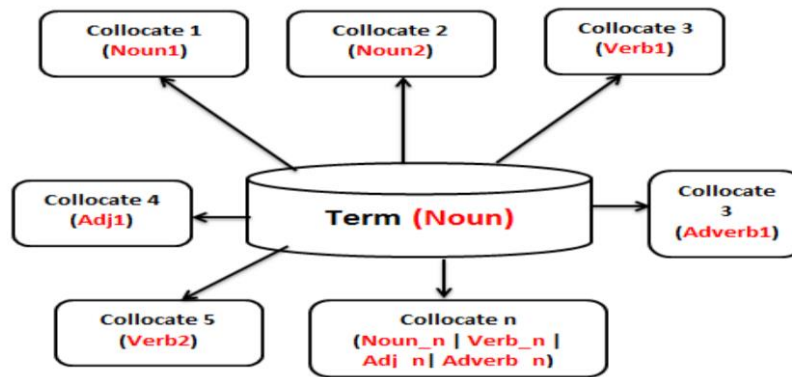
- {impose | extend | maintain | apply | adopt} a safeguard measure

**Español:**

- {Reponer | acumular | constituir | arrendar} capital

- {incrementar | adoptar | aumentar | aplicar | eliminar | reducir} un arancel aduanero

Figura 8 Clasificación de colocaciones especializadas. Patiño (2013)



**Fuente:** FTA Corpus: a parallel corpus of English and Spanish Free Trade Agreements for the study of specialized collocations. The many facets of corpus linguistics in Bergen - in honour of Knut Hofland, 3(1), 81-91.

Con base en esta definición (Patiño, 2013), se seleccionaron, manualmente, las colocaciones especializadas presentes en alta o baja recurrencia, en determinados contextos del Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú (TB), para realizar la prueba.

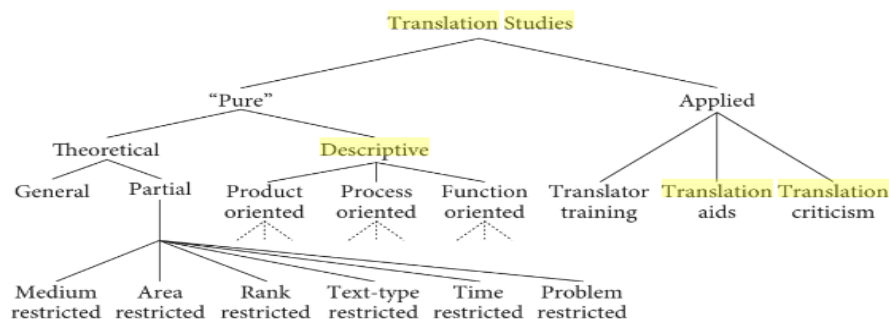
Una vez se tratan los temas generales y específicos concernientes a la terminología, es necesario hablar acerca de los distintos tipos de estudio que la traducción lleva a cabo y, finalmente, centrarse en el tipo de estudio que esta prueba representa para esta disciplina:

## 5.5 LOS ESTUDIOS DE TRADUCCIÓN

### 5.5.1 El Mapa De Holmes

Holmes (1975), clasifica los estudios de traducción en tres categorías: estudios puros teóricos, estudios aplicados y estudios puros descriptivos.

Figura 9 Mapa de Holmes. Clasificación de los estudios de traducción. Toury (1995)



**Fuente:** Toury, G. (2012). *Descriptive Translation Studies and Beyond*. Amsterdam /Filadelfia: Editorial John Benjamins Publishing Company

Este documento se enmarca dentro de los estudios puros descriptivos. Según Holmes, los estudios descriptivos en la traducción son los que establecen el contacto más estrecho con los fenómenos empíricos del traducir y la traducción. Por tal motivo, propone tres tipos de estudios descriptivos: estudios orientados al producto, estudios orientados a la función y estudios orientados al proceso.

#### 5.5.1.1 Estudios Orientados Al Producto

Los estudios que se ocupan de describir traducciones son los orientados al producto. Es decir, textos que han sido traducidos a partir de un texto origen (TO) o un TB. Estas traducciones constituyen el producto de la tarea de haberlos traducido. Es decir, muestran únicamente la fase final de un proceso de traducción, el cual es más complejo. La descripción de las traducciones como producto puede consistir en el análisis de traducciones individuales o en análisis comparativos entre diversas traducciones a una misma lengua de un texto fuente determinado o incluso de traducciones a diversas lenguas de un mismo texto fuente, etc. En este caso, la descripción suele concentrarse en aspectos

específicos de un texto: el tratamiento de los nombres propios o el tratamiento de la sintaxis. Este tipo de estudios no representa un aporte desde la TCT, pues no representan un análisis de textos especializados, orales o escritos, producidos de manera real. Solo se estudian las UT en diccionarios, léxicos, bases de datos, tesauros, etc.

#### 5.5.1.2 *Estudios Orientados A La Función*

Estos estudios se orientan a la función que cumplen las traducciones en su contexto de llegada, según Holmes, en la “situación sociocultural receptora”. Responden a cuestiones como las siguientes: ¿por qué se traducen ciertos textos en un país determinado en un período histórico determinado?, ¿a qué responde la decisión de traducirlos?, ¿qué necesidades de esa cultura receptora, de esa cultura de llegada, se satisfacen con la traducción de esos textos en especial?, ¿cuál es la influencia de las traducciones sobre los textos originales en la lengua de llegada de la cultura receptora?

#### 5.5.1.3 *Estudios Orientados Al Proceso*

Finalmente, se encuentran los estudios descriptivos orientados al proceso. En este tipo de estudios el principal objetivo es descubrir qué ocurre en la “mente” del traductor durante un proceso de traducción. Este es un proceso muy complejo. Esta es un área en la que no se han realizado suficientes estudios sistemáticos. Se han hecho estudios empleando una técnica conocida como “pensar en voz alta” (*think-aloudmethod*). Este tipo de estudios sí representan un aporte desde la TCT, pues implican el estudio de los procesos mentales experimentados por los traductores, durante un proceso de traducción y el análisis de textos especializados, orales o escritos, producidos de manera real. Este estudio de caso se enmarcó dentro de este tipo de estudios y estuvo orientado a desarrollar los siguientes objetivos:

## 6 OBJETIVOS

### 6.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la distribución de la atención visual de traductores en proceso de formación durante el reconocimiento de colocaciones especializadas presentes en alta o baja recurrencia, en determinados contextos del Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú (TB), y durante el desarrollo de tareas de reconocimiento de UT posteriores a los mismos, para evidenciar el efecto hipotético denominado *termfrequencyeffect* (CITERM, 2016).

### 6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar el número de fijaciones oculares realizadas por traductores en proceso de formación durante el reconocimiento de colocaciones especializadas, presentes en alta o baja recurrencia, en determinados contextos del TB y durante el desarrollo de tareas de reconocimiento de UT posteriores a los mismos.
2. Determinar la duración de las fijaciones oculares realizadas por traductores en proceso de formación durante el reconocimiento de colocaciones especializadas, presentes en alta o baja recurrencia, en determinados contextos del TB y durante el desarrollo de tareas posteriores a los mismos.
3. Describir el proceso de reconocimiento por parte de traductores en proceso de formación de colocaciones especializadas, presentes en alta o baja recurrencia, en determinados contextos del TB y en tareas posteriores a los mismos.

Con estos objetivos se desea corroborar lo siguiente:

## **7 PROPOSICIONES (SUPUESTOS TEÓRICOS)**

- a. Los traductores en proceso de formación distribuyen menos su atención visual en colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia en determinados contextos del TB (Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú), durante su reconocimiento.
- b. Los traductores en proceso de formación distribuyen menos su atención visual en colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia, durante el desarrollo de tareas de reconocimiento de UT, posteriores a determinados contextos del TB (Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú).
- c. Los traductores en proceso de formación distribuyen más su atención visual en colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia en determinados contextos del TB (Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú), durante su reconocimiento.
- d. Los traductores en proceso de formación distribuyen más su atención visual en colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia, durante el desarrollo de tareas de reconocimiento de UT, posteriores a determinados contextos del TB (Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú).

## 8 ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Este estudio de caso cuantitativo descriptivo implicó el registro, procesamiento y análisis de 2 indicadores cuantitativos de esfuerzo cognitivo: número y duración de las fijaciones oculares. Para la prueba se empleó un sub corpus denominado “Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú”. Posteriormente, se seleccionaron los participantes, los instrumentos y se llevaron a cabo manualmente dos procedimientos: se seleccionaron 10 contextos del TB que contenían colocaciones especializadas en alta recurrencia y otros términos en baja recurrencia, y 10 contextos del TB que contenían colocaciones especializadas en baja recurrencia y otros términos en baja recurrencia. Posteriormente, se diseñaron 4 tareas de lectura y reconocimiento de UT: 1 y 3 con colocaciones especializadas en alta recurrencia y 2 y 4 con el mismo tipo de UT en baja recurrencia.

La selección de las UT se llevó a cabo teniendo en cuenta la clasificación de las colocaciones especializadas propuesta por Patiño (2013) (ver epígrafe 5.4.6), la representatividad (revisión por parte de experto (economista)) y recurrencia (alta o baja) de los términos candidatos, la baja recurrencia de otras colocaciones especializadas y términos cercanos a los términos objeto de estudio y ciertos criterios especificados en el documento (ver epígrafes 5.4.2, 5.4.3, 5.4.4 y 5.4.5).

Teniendo en cuenta los procesos cognitivo lingüísticos (acceso lexical), temas como la memoria de trabajo y el *word frequency effect* (Engle et al., 1990, Chang et al., 2009 y Camos et al., 2011) (tareas 1 y 2), el contexto semántico y efectos de frecuencia de palabras en el reconocimiento visual de palabras (Becker, 1979) y el efecto del contexto en el reconocimiento de palabras (Serenio et al. 2003) (tareas 3 y 4), se construyeron las tareas de reconocimiento de UT. Para realizar el registro ocular se empleó el rastreador ocular *ET 1000* y el software *TIRC*. Se empleó con los sujetos un instrumento de recolección de respuestas durante la prueba, y posterior a la misma un cuestionario tipo escala *Likert*.

## 8.1 DISEÑO METODOLÓGICO

Tabla 1 Diseño metodológico

<p><i>¿Qué?</i></p>	<p>Determinar la distribución de la atención visual de traductores en proceso de formación durante el reconocimiento de colocaciones especializadas presentes en alta o baja recurrencia, en determinados contextos del Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú (TB), y durante el desarrollo de tareas de reconocimiento de UT posteriores a los mismos, para evidenciar el efecto hipotético denominado <i>term frequency effect</i> (CITERM, 2016).</p> <hr/> <p>Tipo de investigación: estudio de caso (Yin, 2002, p. 14), de alcance descriptivo (Sampieri et al., 2014, P. 92-93), con información cuantitativa</p>	
<p><i>¿Quiénes?</i></p>	<p>Población: Traductores en proceso de formación</p>	<p>Muestra: 5 traductores en proceso de formación seleccionados a conveniencia</p> <p>Criterios a tener en cuenta: - Ver criterios de selección de los sujetos (8.3.11) - Consentimiento informado (ver anexo A)</p>
<p><i>¿Cómo?</i></p>	<p>1. Prueba piloto: 1 sujeto: estímulos de lectura y reconocimiento de colocaciones especializadas: 4 tareas de lectura y reconocimiento de colocaciones especializadas, del ámbito de la economía, específicamente del Tratado de Libre Comercio Canadá-Perú.</p> <p>2. Prueba final: 5 sujetos: estímulos de lectura y reconocimiento de colocaciones especializadas: 4 tareas de lectura y reconocimiento de colocaciones especializadas, del ámbito de la economía, específicamente del Tratado de Libre Comercio Canadá-Perú.</p>	

<i>¿Tipos de análisis?</i>	Análisis cuantitativo descriptivo Instrumentos: - Microsoft Excel 2016 - manualmente
	Análisis estadístico descriptivo Instrumentos: - Microsoft Excel 2016 - manualmente

**Fuente:** elaboración del autor (2020)

## 8.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

A continuación, se presenta la operacionalización de las variables que se tuvieron en cuenta para la prueba:

Tabla 2 Operacionalización de variables

<i>Instru mentos</i>	<i>Variables independientes</i>	<i>Tipo de variable</i>	<i>Indicador es de la variable</i>
1. Rastreador ocular ( <i>Eye Tribe 1000</i> ) 2. Software <i>TIRC</i>	Atención visual  Recurrencia alta o baja de colocaciones especializadas	Cuantitativa	1. Número de fijaciones oculares 2. Duración de las fijaciones oculares
3. Formato de recolección de respuestas (tareas de			3. Respuestas Tipo de respuestas: opción múltiple



lectura y reconocimiento de colocaciones especializadas)	Atención visual	Cuantitativa	con única respuesta: A, B, C o D
4. Cuestionario tipo escala <i>Likert</i>	Atención visual	Cuantitativa	4. Respuestas Tipo de respuestas: opción múltiple con única respuesta: 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Indeciso 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo

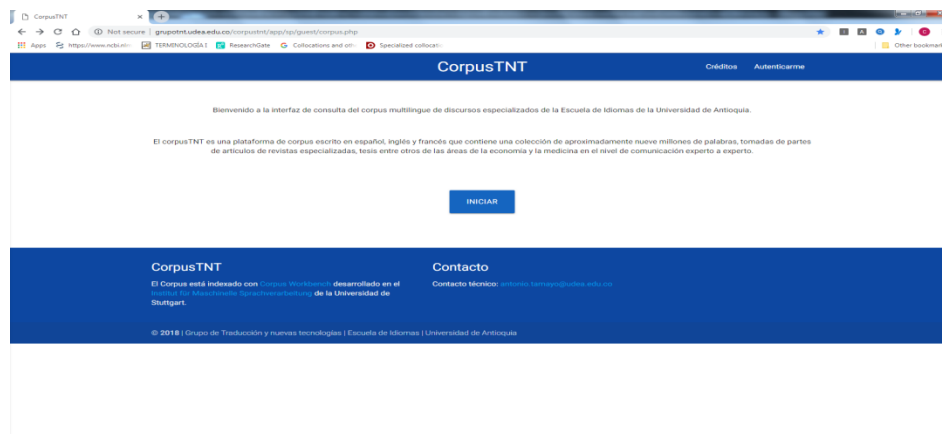
Fuente: elaboración del autor (2020)

### 8.3 ETAPAS DE LA METODOLOGÍA

#### 8.3.1 Primera Etapa: Selección Del Corpus, Subcorpus, UT Y Desarrollo De Tareas De Lectura Y Reconocimiento De Colocaciones Especializadas

Se seleccionó un corpus especializado perteneciente al Corpus TNT, denominado Corpus FTA, el cual contiene textos y/o documentos jurídicos alusivos a los TLC, llevados a cabo por países de Suramérica, Centro América, Norte América, Europa y Oceanía.

Figura 10 Página Web Corpus TNT



Fuente: [http://grupotnt.udea.edu.co/corpusTNT/\(pantallazo\)](http://grupotnt.udea.edu.co/corpusTNT/(pantallazo))

### 8.3.2 Criterios De Selección Del Corpus

Para seleccionar el corpus se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: tenía que ser paralelo; es decir, debía tener disponible la información y los documentos en una combinación lingüística específica: inglés - español, debía estar compuesto mínimo por 200 documentos y/o archivos para ser considerado una muestra representativa y un millón de palabras en inglés y un poco más de un millón de palabras en español, se tuvo en consideración que la información y los textos que contenía el mismo estuvieran escritos en un lenguaje adecuado y fácil de entender, que la procedencia del mismo fuera confiable (páginas web oficiales), que tuviera una redacción adecuada; es decir, que no tuviera errores gramaticales y ortográficos considerables en el TB (inglés) que entorpecieran el uso del mismo, y finalmente que hubiera sido empleado o referenciado en trabajos de investigación en Colombia u otras partes del mundo (Patiño, 2011, 2012, 2013, 2014).

### 8.3.3 Descripción Del Corpus FTA

El Corpus FTA es un corpus que consta de 233 archivos en formato XML en cada idioma. Contiene aproximadamente 1370000 palabras en la sección de inglés y 1483000 palabras en la sección de español. Este incluye textos de diferentes variantes de lenguaje, ya

que comprende textos escritos en inglés de Estados Unidos y Canadá, textos de la Unión Europea (UE), así como español de muchos países latinoamericanos y bloques de países. También incluye textos del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) y la Organización Mundial del Comercio (OMC). Los textos de TLC incluidos en el corpus comprenden las versiones en español e inglés de los acuerdos firmados por varios países o bloques de países.

Tabla 3 Tratados de libre comercio incluidos en el Corpus FTA

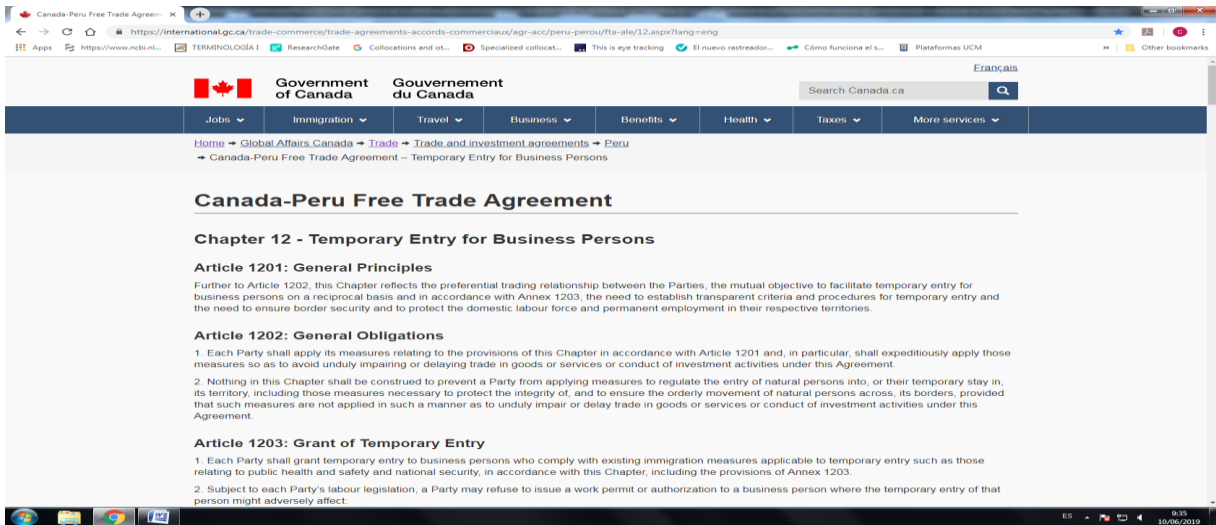
Countries	English words	Percentage	Year
Canada - Peru	69930	5.10	2008
CARICOM - Dominican Rep.	9458	0.69	1998
CARIFORUM - EU	51483	3.76	2008
Chile - EU	34381	2.51	2002
Chile - Australia	64841	4.73	2008
Chile - EFTA	16671	1.22	2003
Chile - USA	86112	6.28	2003
Colombia - Perú - EU	121003	8.83	2011
Colombia - USA	160091	11.68	2006
Colombia - EFTA	69569	5.08	2008
EFTA - Perú	24201	1.77	2010
EU	196494	14.34	1992 / 2007
FTAA (draft)	179747	13.12	2003
Mexico - EFTA	14862	1.08	2000
NAFTA	182990	13.35	1992
World Trade Organization	88548	6.46	1994
Total	1370381		

**Fuente:** FTA Corpus: a parallel corpus of English and Spanish Free Trade Agreements for the study of specialized collocations. *The many facets of corpus linguistics in Bergen - in honour of Knut Hofland*, 3(1), 81-91(pantallazo)

#### 8.3.4 Selección Del Sub Corpus: Tratado De Libre Comercio Canadá - Perú

Para realizar la prueba se seleccionó un sub corpus (tratado de libre comercio), perteneciente al Corpus FTA, denominado Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú, el cual está compuesto por 69930 palabras en inglés y contiene textos y/o documentos jurídicos alusivos a este tratado entre los dos países: acuerdos bilaterales: texto del Acuerdo de Libre Comercio Canadá - Perú, Texto del Acuerdo Canadá - Perú sobre Cooperación Ambiental, Texto del Acuerdo Canadá - Perú sobre Cooperación Laboral, etc. Este tratado constituye el primero de varios tratados de libre comercio tenidos en cuenta para la construcción del Corpus FTA. Para encontrar este subcorpus, se empleó el internet como principal motor de búsqueda. Se ingresó directamente a la página oficial de dicho tratado.

Figura 11 Página Web oficial Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú



Fuente: <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/peru-perou/fta-ale/12.aspx?lang=eng> (pantallazo)

### 8.3.5 Criterios De Selección Del Sub Corpus

Para seleccionar el sub corpus del cual se extrajeron las colocaciones especializadas, los términos y por consiguiente los contextos que se emplearon en la prueba, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: tenía que ser paralelo; es decir, debía tener disponible la información y los documentos en una combinación lingüística específica: inglés - español. En este caso, el Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú se encuentra disponible en 3 lenguas: inglés, francés y español, debía estar compuesto mínimo por 50000 palabras en inglés para ser considerado una muestra representativa. Biber (1993) define a la representatividad como “la medida en la que una muestra incluye el rango completo de variabilidad en una población”, que la procedencia del sub corpus fuera confiable: en este caso, se recurrió a la página oficial de este tratado de libre comercio, se tuvo en consideración que la información y los textos que contenía el mismo estuvieran escritos en un lenguaje adecuado y fácil de entender y que tuviera una redacción adecuada; es decir, que no tuviera errores gramaticales y ortográficos considerables en el TB (inglés), que entorpecieran el uso del mismo en la prueba.

### **8.3.6 Descripción Del Sub Corpus**

El Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú es un tratado que se firmó el 29 de mayo de 2008 y entró en vigor desde agosto de 2009. Fue el segundo tratado de libre comercio firmado por Canadá en 2008 y el quinto TLC de Canadá con los países de las Américas, después del Acuerdo de Libre Comercio entre Canadá y Estados Unidos, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el Acuerdo de Libre Comercio entre Canadá y Chile y el Tratado de Libre Comercio entre Canadá y Costa Rica. En la misma ceremonia se firmaron dos acuerdos paralelos sobre cooperación ambiental y laboral. La legislación de implementación del Acuerdo de Libre Comercio entre Canadá y Perú, el Acuerdo de Cooperación Laboral y el Acuerdo sobre el Medio Ambiente han sido adoptados por el Parlamento y recibieron el consentimiento real el 18 de junio de 2009. El Acuerdo de Libre Comercio Canadá - Perú, el Acuerdo de Cooperación Laboral y el Acuerdo sobre el Medio Ambiente entraron en vigencia el 1 de agosto de 2009.

### **8.3.7 Selección De UT Y Desarrollo De Tareas De Lectura Y Reconocimiento De Colocaciones Especializadas**

Se diseñaron 4 tareas de lectura y reconocimiento de colocaciones especializadas. Todas las tareas (1, 2, 3 y 4) fueron diseñadas teniendo en cuenta ciertas investigaciones alusivas al *word frequency effect*, y su relación con otros temas generales como la familiaridad ortográfica (White, 2008), el tipo de fuente (Moret et al. 2011), el *word frequency effect* y la lectura silenciosa (Tiffin et al. 2015) y la lectura silenciosa y la lectura oral (Schuster et al. 2016 y Krieger et al. 2017).

### **8.3.8 Criterios De Desarrollo De Tareas De Lectura Y Reconocimiento De Colocaciones Especializadas**

Para realizar las tareas de lectura y reconocimiento de colocaciones especializadas se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

1. Accesibilidad Y Uso Del Software Empleado Para Crear Las Diapositivas

Se requirió un programa de computadora que fuera fácil de usar, accequible, que permitiera modificar características básicas de los contextos como el tipo de fuente, tamaño y alineación. Por tal motivo, se seleccionó el programa Office Power Point (2016). Este programa cumplía con todos los requerimientos necesarios para desarrollar las tareas de la manera más adecuada. La mayoría de sus versiones, viejas y nuevas, son intuitivas. Es decir, tienden a tener los mismos patrones y comandos. Por ende, para el usuario no es difícil adaptarse a sus diferentes versiones. Todas las diapositivas generadas con este software fueron transformadas en imágenes para poder hacer la prueba, empleando un formato denominado Gráficos de red Portátiles (PNG).

## 2. Longitud De Las Colocaciones Especializadas Y Los Términos Empleados Para Crear Las Diapositivas

Cada colocación especializada seleccionada debía tener al menos un término que sirviera como nodo y una colocación (nombre, verbo, adjetivo o adverbio); es decir, que pudiera representar una verdadera colocación especializada, según Patiño (2013). Por otra parte, los otros términos empleados en la prueba se seleccionaron manualmente, teniendo en cuenta las definiciones propuestas por Benson et al., (1986), Estopà (2003), Corpas (2003), Cabré et al. (2005), Travalia (2006) y Benson et al., (2010).

Cabe resaltar que la longitud de las colocaciones especializadas seleccionadas dependió de la clasificación propuesta por Patiño, (2013). Según Juhasz et al. (2008), la longitud es una propiedad que influye en el procesamiento de una palabra. No obstante, no se pudo controlar puesto que esta dependió de una clasificación previamente establecida.

Antes de seleccionar las colocaciones especializadas empleadas en la prueba se consultó previamente a docentes de la UAM (Magísters en Traducción y Magísters en Traducción e Interpretación), si efectivamente se trataba de colocaciones especializadas y términos. Este fue el primer filtro. Por otra parte, para corroborar que se tratara de colocaciones especializadas y términos enmarcados dentro de un ámbito de especialidad (comercio internacional) se consultó a un experto en el tema (economista). Este corroboró que las UT en mención se enmarcaban dentro de dicho campo de especialidad. Este fue el

segundo filtro. En caso de que existieran UT que no encajaran dentro del campo de especialidad, se reemplazarían y se consultaría al experto el vínculo de las nuevas UT seleccionadas con dicho campo de especialidad. Algunos ejemplos de colocaciones especializadas y términos seleccionados para la prueba son los siguientes:

Tabla 4Ejemplos de colocaciones especializadas y términos seleccionado

<b>Colocación especializada o término</b>	<b>Número de tokens o unidades mínimas (letras)</b>
<i>Limitany fees</i>	12
<i>New customs duty</i>	14
<i>Establish transparent criteria</i>	28
<i>Address urgent problems of safety</i>	29

**Fuente:** elaboración del autor (2020)

### 3. Longitud De Los Contextos (Tamaño)

Cada contexto seleccionado debía tener al menos 50 palabras y máximo 150 para ser considerado un párrafo. Es decir, que pudiera representar una verdadera tarea de lectura y reconocimiento de UT. Este no fue un inconveniente, debido a que los contextos se seleccionaron de manera manual. No obstante, se tuvieron en cuenta dos definiciones sobre los párrafos para realizar este proceso:

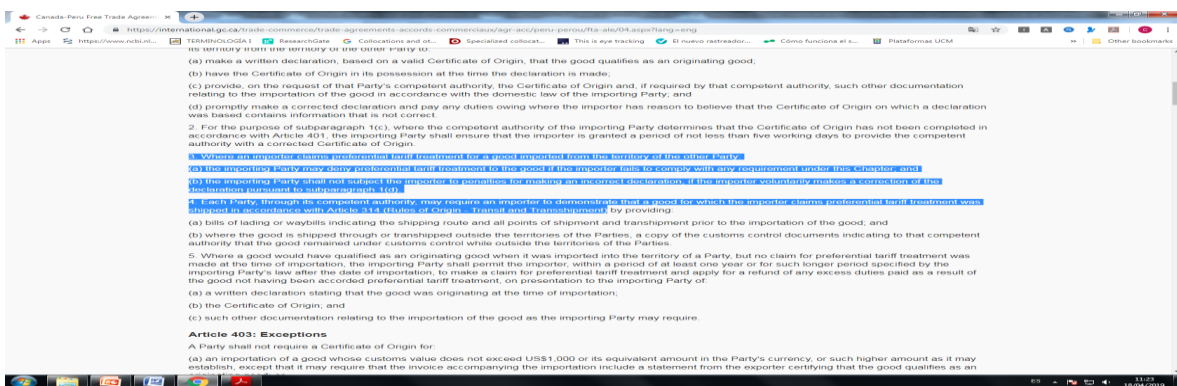
Según Parra,

El párrafo es una unidad del texto escrito en la cual se desarrolla determinada idea que presenta una información de manera organizada y coherente. Esta idea se expresa mediante oraciones interrelacionadas que constituyen un bloque informativo, delimitado formalmente por un punto y aparte. (Parra, 1996, p. 93)

Según Siepmann et al. (2008), el párrafo es una unidad con coherencia interna, por una parte, y con una conexión adecuada con el contexto lingüístico (que sigue y precede), por otra.

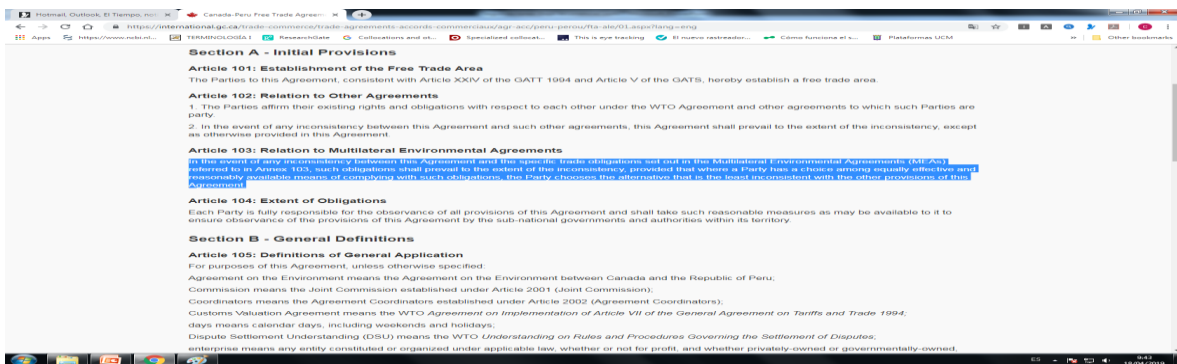
Esto significa que al enfrentarse con un párrafo (contexto) lo primero que se debe hacer es considerarlo como una unidad de pensamiento. A través de las palabras y de las distintas frases que lo componen se debe encontrar su idea básica, fundamental; la que su autor o autores han querido comunicar.

Figura 12 Contexto 1. Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú



Fuente: <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/peru-perou/fta-ale/04.aspx?lang=eng> (pantallazo)

Figura 13 Contexto 2. Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú



Fuente: <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/peru-perou/fta-ale/01.aspx?lang=eng> (pantallazo)



#### 4. Índice De Recurrencia De Colocaciones Especializadas y Otros Términos

##### Presentes En Las Tareas De Lectura Y Reconocimiento De UT

Para el desarrollo de las tareas de lectura y reconocimiento de UT con colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia se requirió que las UT aparecieran varias veces (tres veces o más), en el mismo contexto. Por otra parte, para el desarrollo de las tareas de lectura y reconocimiento de UT con colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia no era necesario que dichas UT aparecieran más de dos veces, en el mismo contexto. (Patiño, 2013)

#### 5. Tipo De Fuente, Tamaño Y Alineación De Los Contextos

Teniendo en cuenta los postulados de Moret et al. (2011), se seleccionó un tipo de fuente sin bordes (sansserifs): Calibrí (Cuerpo), ya que este facilitó el proceso de lectura y reconocimiento de UT de los sujetos durante la prueba. Este tipo de fuente debía tener un tamaño considerable para facilitar la prueba: 20. Finalmente se centró el texto de todos los contextos. De los mismos se modificaron con letra minúscula todos aquellos elementos que podían generar ruido o datos erróneos durante el registro de los movimientos oculares: letra cursiva y subrayada, mayúsculas en general (nombres de personas, entidades, empresas organizaciones, etc.), mayúsculas sostenidas o en otras UT que pudieran aparecer en los contextos (siglas, UFE, etc.). Esto se hizo teniendo en cuenta la investigación realizada por White (2008) en la cual se menciona la influencia de la familiaridad ortográfica y el *word frequencyeffect*.

Figura 14 Ejemplo de contexto extraído del Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú

2. For the purpose of subparagraph 1(c), where the competent authority of the importing Party determines that the Certificate of Origin has not been completed in accordance with Article 401, the importing Party shall ensure that the importer is granted a period of not less than five working days to provide the competent authority with a corrected Certificate of Origin.

3. Where an importer claims preferential tariff treatment for a good imported from the territory of the other Party:

(a) the importing Party may deny preferential tariff treatment to the good if the importer fails to comply with any requirement under this Chapter; and

(b) the importing Party shall not subject the importer to penalties for making an incorrect declaration, if the importer voluntarily makes a correction of the declaration pursuant to subparagraph 1(d).

4. Each Party, through its competent authority, may require an importer to demonstrate that a good for which the importer claims preferential tariff treatment was shipped in accordance with Article 314 (Rules of Origin - Transit and Transshipment) by providing:

(a) bills of lading or waybills indicating the shipping route and all points of shipment and transshipment prior to the importation of the good; and

(b) where the good is shipped through or transhipped outside the territories of the Parties, a copy of the customs control documents indicating to that competent authority that the good remained under customs control while outside the territories of the Parties.

Fuente: [https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/peru-perou/fta-ale/04.aspx?lang=eng\(pantallazo\)](https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/peru-perou/fta-ale/04.aspx?lang=eng(pantallazo))

Figura 15 Contexto de la imagen 10, editado para la prueba. Tipo de fuente: Calibrí (Cuerpo), tamaño: 20, alineación del contexto: centrado

3. where an importer claims preferential tariff treatment for a good imported from the territory of the other party: (a) the importing party may deny preferential tariff treatment to the good if the importer fails to comply with any requirement under this chapter; and (b) the importing party shall not subject the importer to penalties for making an incorrect declaration, if the importer voluntarily makes a correction of the declaration pursuant to subparagraph 1(d). 4. each party, through its competent authority, may require an importer to demonstrate that a good for which the importer claims preferential tariff treatment was shipped in accordance with article 314 (rules of origin - transit and transshipment)

Fuente: elaboración del autor (2019) (pantallazo)

### 8.3.9 Tareas De Lectura Y Reconocimiento De Colocaciones Especializadas

Para realizar la prueba se emplearon 4 tipos de tareas:

*Figura 14. Nota: los datos que aparecen encerrados en un círculo (letra capital) tuvieron que ser editados (cambiar a letra minúscula), para ser usados posteriormente en las diapositivas empleadas en la prueba.*

#### Primera tarea:

La primera tarea empleó 5 contextos que contenían, cada uno, una colocación especializada empleada en el Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú, presente en alta recurrencia (3 o más veces) y 3 colocaciones especializadas o términos presentes en baja

recurrencia (máximo 2 veces). Posterior a cada contexto, se mostró una tarea de reconocimiento de UT, en la cual el sujeto debía seleccionar 1 de las 4 colocaciones especializadas o términos que más recordaba de cada contexto (selección múltiple con única respuesta: A, B, C o D).

Figura 16 Primera tarea: colocación especializada presente en alta recurrencia (color rojo) - otras colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (color azul)

(a) its proposed technical regulations and conformity assessment procedures; and (b) its technical regulations and conformity assessment procedures adopted to address urgent problems of safety, health, environmental protection or national security arising or threatening to arise. 4. each party shall transmit electronically to the other party's contact point its proposed technical regulations and conformity assessment procedures that are in accordance with the technical content of the relevant international standards and that may have an effect on trade. 5. the transmission of technical regulations and conformity assessment procedures made pursuant to paragraphs 3 and 4 shall include an electronic link to, or a copy of, the full text of the document.

Fuente: elaboración del autor (2019) (pantallazo)

Figura 17 Tarea posterior a la lectura del contexto. Reconocimiento de UT presente en alta recurrencia (color rojo)

El término que más recuerda del anterior párrafo es:

A. Proposed technical regulations

B. Conformity assessment procedures

C. Address urgent problems of safety

D. Relevant international standards

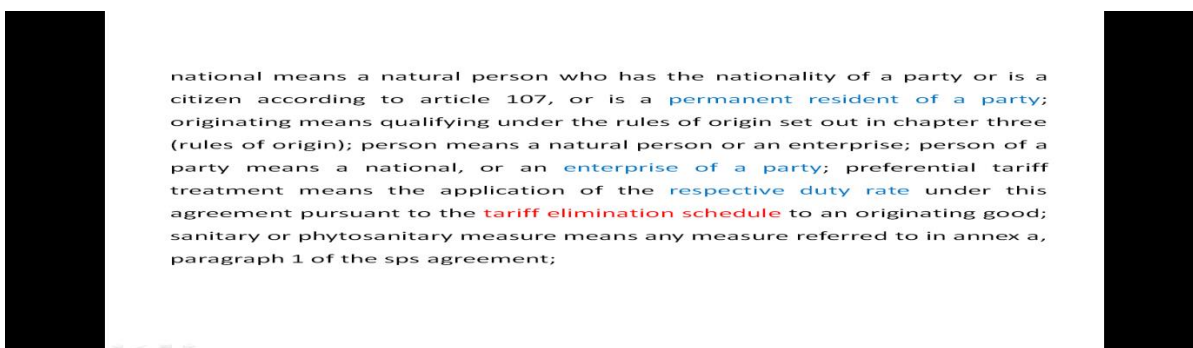
Fuente: elaboración del autor (2019) (pantallazo)

### Segunda tarea:

La segunda tarea empleó 5 contextos que contenían, cada uno, una colocación especializada empleada en el Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú, presente en baja recurrencia (máximo 2 veces) y 3 colocaciones especializadas o términos presentes en baja recurrencia (máximo 2 veces). Posterior a cada contexto, se mostró una tarea de reconocimiento de UT, en la cual el sujeto debía seleccionar 1 de las 4 colocaciones

especializadas o términos que más recordaba de cada contexto (selección múltiple con única respuesta: A, B, C o D).

Figura 18 Segunda tarea: colocación especializada presente en baja recurrencia (color rojo) - otras colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (color azul)



Fuente: elaboración del autor (2019) (pantallazo)

Figura 19 Tarea posterior a lectura del contexto. Reconocimiento de UT presente en baja recurrencia (color rojo)



Fuente: elaboración del autor (2019) (pantallazo)

### Tercera tarea:

La tercera tarea empleó 5 contextos que contenían, cada uno, una colocación especializada empleada en el Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú, presente en alta recurrencia (3 o más veces). Debajo de cada contexto había 4 colocaciones especializadas o términos empleados en el comercio internacional (TLC). El sujeto debía seleccionar una de las 4 opciones disponibles (selección múltiple con única respuesta: A, B, C o D), para completar los espacios en blanco que se evidenciaban en el mismo, según su consideración.

Una de las opciones de respuesta era la colocación especializada perteneciente a dicho contexto. Las otras 3 colocaciones especializadas empleadas como opciones de respuesta fueron tomadas, de manera aleatoria y teniendo en cuenta la clasificación de Patiño (2013), de diferentes contextos del TB.

Figura 20 Tercera tarea: colocación especializada presente en alta recurrencia (espacios en blanco - opción correcta: color rojo)

for purposes of article 39 of the icsid convention and article 7 of schedule c to the icsid \_\_\_\_\_, and without prejudice to an objection to an arbitrator based on a ground other than citizenship or permanent residence: the disputing party agrees to the appointment of each individual member of a tribunal established under the icsid convention or the icsid \_\_\_\_\_; a disputing investor referred to in article 819 may submit a claim to arbitration, or continue a claim, under the icsid convention or the icsid \_\_\_\_\_, only if the disputing investor agrees in writing to the appointment of each member of the tribunal; and a disputing investor referred to in article 820 may submit a claim to arbitration, or continue a claim, under the icsid convention or the icsid \_\_\_\_\_, only if the disputing investor and the enterprise agree in writing to the appointment of each member of the tribunal.

<b>A. Additional facility rules</b>	B. Accord national treatment
C. Dispute settlement body	D. Import price requirements

Fuente: elaboración del autor (2019) (pantallazo)

#### Cuarta tarea:

La cuarta tarea empleó 5 contextos que contenían, cada uno, una colocación especializada empleada en el Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú, presente en baja recurrencia (máximo 2 veces). Debajo de cada contexto había 4 colocaciones especializadas o términos empleados en el comercio internacional (TLC). El sujeto debía seleccionar una de las 4 opciones disponibles (selección múltiple con única respuesta: A, B, C o D), para completar el espacio en blanco que se evidenciaba en el mismo, según su consideración. Una de las opciones de respuesta era la colocación especializada perteneciente a dicho contexto. Las otras 3 colocaciones especializadas empleadas como opciones de respuesta fueron tomadas, de manera aleatoria y teniendo en cuenta la clasificación de Patiño (2013), de diferentes contextos del TB.

Figura 21 Cuarta tarea: colocación especializada presente en baja recurrencia (espacio en blanco – opción correcta: color rojo)

4. no party may condition the \_\_\_\_\_ of a good referred to in subparagraph 1(c), other than to require that such good: (a) be imported solely for the solicitation of orders for goods, or services provided from the territory, of the other party or a non-party; (b) not be sold, leased or put to any use other than exhibition or demonstration while in its territory; (c) be capable of identification when exported; (d) be exported within such period as is reasonably related to the purpose of the temporary importation; (e) be imported in no greater quantity than is reasonable for its intended use; and (f) be accompanied by a security in an amount no greater than the charges that would otherwise be owed on entry or final importation, releasable on exportation of the good.

A. Preferential trading relationship	B. Duty-free temporary admission
C. Establish transparent criteria	D. Ensure border security

Fuente: elaboración del autor (2019) (pantallazo)

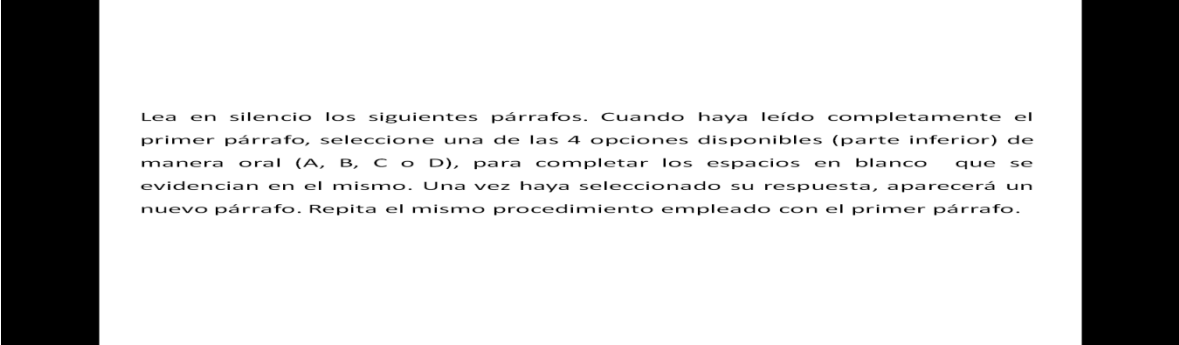
Antes de realizar las tareas de lectura y reconocimiento de UT los sujetos debían leer las instrucciones que aparecían en la primera imagen de cada tarea, con el objetivo de evitar, en la medida de lo posible, errores durante el registro de los movimientos oculares y la recolección de las respuestas dadas por estos. Igualmente, a los sujetos se les mostró una última imagen en cada tarea en la que se les indicaba que habían finalizado, mediante la siguiente frase: “GRACIAS POR SU COOPERACIÓN”. Estas instrucciones se realizaron teniendo en cuenta 2 investigaciones alusivas *al word frequency effect* y la lectura silenciosa (Tiffin et al. 2015), y la lectura silenciosa y la lectura oral (Schuster et al. 2016 y Kriebler et al. 2017).

Figura 22 Instrucciones previas a las tareas 1 y 2, de lectura y reconocimiento de UT

Lea en silencio los siguientes párrafos. Cuando haya leído completamente el primer párrafo, golpee suavemente la mesa con la palma de la mano (una sola vez), sin mover la cabeza u ojos, para pasar a la siguiente diapositiva y responder una pregunta de selección múltiple con única respuesta. Indique su respuesta de manera oral (A, B, C o D). Una vez haya respondido, aparecerá un nuevo párrafo. Repita el mismo procedimiento empleado con el primer párrafo.

Fuente: elaboración del autor (2019) (pantallazo)

Figura 23 Instrucciones previas a la tarea 3, de lectura y reconocimiento de UT



Lea en silencio los siguientes párrafos. Cuando haya leído completamente el primer párrafo, seleccione una de las 4 opciones disponibles (parte inferior) de manera oral (A, B, C o D), para completar los espacios en blanco que se evidencian en el mismo. Una vez haya seleccionado su respuesta, aparecerá un nuevo párrafo. Repita el mismo procedimiento empleado con el primer párrafo.

**Fuente:** elaboración del autor (2019) (pantallazo)

Figura 24 Imagen que indica la finalización de una tarea de lectura y reconocimiento de UT



**GRACIAS POR SU COOPERACIÓN**

**Fuente:** elaboración del autor (2019) (pantallazo)

### 8.3.10 Segunda Etapa: Selección De Los Sujetos

Para realizar la prueba se seleccionaron 5 sujetos. Este proceso se realizó teniendo en cuenta la investigación de Pineda et al. (2019). Todos eran estudiantes activos de un programa de traducción o de traducción e interpretación. Muchos estadísticos indican que se necesitan al menos 25 participantes en un grupo experimental para poder generar conclusiones confiables de estadísticas inferenciales. No obstante, O'Brien (2009), señala las ventajas de los estudios a pequeña escala en la disciplina de la traducción:

los estudios a pequeña escala son pioneros en el uso del seguimiento ocular en los estudios de traducción. Los investigadores están probando equipos, diseños de investigación y metodologías. En segundo lugar, tales estudios son valiosos para generar hipótesis utilizando pequeñas

comunidades y luego pueden ser probados en comunidades más grandes. (O'Brien, 2009, p. 255)

### **8.3.11 Criterios De Selección De Los Sujetos**

Para la selección de los sujetos se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: ser mayores de edad en Colombia (18 años). Esto por cuestiones legales. Los sujetos tuvieron que diligenciar un consentimiento informado (ver anexo A), en el cual se describía el procedimiento que se iba a realizar, ser estudiantes activos de un programa de traducción o traducción e interpretación: pregrado, diplomado, especialización, maestría o doctorado, no tener alteraciones visuales que impidieran la realización de las tareas de lectura y procesamiento de UT, tales como neuritis óptica, diplopía, nistagmus, disimetría ocular y/o alteraciones visuales indirectas: anomalías de la acomodación y la convergencia, visión borrosa, disfunción de la pupila y alteraciones oculomotoras, etc., no tener conocimiento previo acerca de la investigación que pudiera alterar los resultados obtenidos durante la prueba: tareas de lectura y reconocimiento de UT, proposiciones (supuestos teóricos) formuladas, teorías relacionadas con la misma, etc., y tener un buen estado emocional durante la prueba: cuando se recopilan y analizan datos sobre los movimientos oculares, hay una serie de factores internos (psicológicos): estado emocional del participante, que podían influir de manera negativa en los resultados obtenidos.

Según Thompson (1994), la regulación emocional implica procesos extrínsecos e intrínsecos responsables de monitorear, evaluar y modificar las reacciones emocionales, especialmente sus características de intensidad y temporalidad, para cumplir nuestras metas. Por consiguiente, se controlaron los factores externos e internos potencialmente inductores de errores al recoger los datos. Para controlar los factores externos se verificó, con antelación, el espacio en el que se iba a realizar la prueba: iluminación, nivel de ruido, temperatura, instrumentos. Por otra parte, para controlar los factores internos se comunicó previamente y con suficiente tiempo a los sujetos los detalles de la misma. Estos indicaron con antelación a los investigadores si contaban con las características físicas y psicológicas requeridas. De esta manera, indicaron si contaban con un buen estado emocional ese día, o



si por el contrario no se encontraban emocionalmente bien para realizar la prueba. Se emplearon ciertos elementos de la regulación emocional:

Según la regulación emocional las personas activan procesos de regulación emocional con base en una necesidad o una meta, ya sea esta consciente o inconsciente. En este caso, se trató de una meta consciente. Del modelo de regulación emocional de Gross, (1999), existen algunas etapas que los participantes experimentaron antes de hacer la prueba: 1. selección de la situación: cada sujeto podía modular el hecho de exponerse a ciertas situaciones y evitar otras. Debido a que la prueba no constituyó una emoción negativa, generada por experiencias de experimentación previas, ninguno de los sujetos la evitó y decidió de manera voluntaria realizarla, 2. modulación de la atención: a pesar de que ciertas condiciones de la prueba ya estaban estructuradas, los sujetos podían dirigir su atención a ciertos elementos y no a otros, durante la misma. El modelo de Gross plantea la modificación del foco atencional, para regular la posible respuesta emocional. En términos más simples, se controlaron factores como la iluminación, el ruido, etc. para evitar que los sujetos centraran su atención visual en aspectos externos, inductores de errores (personas dentro del lugar de la prueba, objetos, etc.).

La atención también se debía regular internamente, por parte de los sujetos. En este caso, estos tuvieron que centrar su atención en un pensamiento particular: la meta establecida para la prueba, en vez de a otro pensamiento. Para que este objetivo se cumpliera, antes de cada tarea a cada sujeto se le mostró una imagen (ver figuras 22 y 23), en la cual se le explicaba que debía hacer, con cada estímulo y tarea que se le presentaba en la pantalla, y 3. cambio cognitivo: la interpretación que los sujetos le daban a la situación, en este caso a la prueba, era un mecanismo clave que explicaba la reacción emocional subsiguiente. Esto se logró explicándole a los sujetos que la prueba no conllevaría a ningún riesgo en su salud. Esta reevaluación cognitiva tuvo como objetivo modular la respuesta emocional. Es un mecanismo muy útil que se asocia con muchos beneficios a nivel psicológico.

### **8.3.12 Descripción De Los Sujetos**

Los 5 sujetos conformaron un grupo homogéneo (mujeres) de estudiantes de la Maestría en Traducción e Interpretación de la Universidad Autónoma de Manizales (muestreo no probabilístico: por conveniencia). Según Cuesta et al. (2009) a diferencia del muestreo probabilístico, la muestra no probabilística no es un producto de un proceso de selección aleatoria. Los sujetos en una muestra no probabilística generalmente son seleccionados en función de su accesibilidad o a criterio personal e intencional del investigador.

Todas las candidatas, exceptuando a una quien es de procedencia extranjera y cuya lengua nativa es el inglés, eran oriundas de diferentes regiones y/o departamentos de Colombia. Todas tenían edades que oscilaban entre los 18 y los 45 años. Todas tenían proficiencia en una o más lenguas extranjeras (inglés, francés, español, etc.). Ninguna tenía alteraciones visuales, mencionadas anteriormente, que impidieran la realización de la prueba y ninguna poseía información detallada que pudiera sesgar o alterar los resultados durante la misma. Todas las participantes pasaron por la misma prueba; es decir, se emplearon las mismas técnicas e instrumentos con todas.

### **8.3.13 Tercera Etapa: Selección De Los Instrumentos**

Para esta fase se tuvieron en cuenta la accesibilidad, la fiabilidad, el uso en investigaciones previas y la vigencia de los instrumentos. Se seleccionaron 6 instrumentos: rastreador ocular *ET 1000*, software de registro de movimientos oculares de la Universidad Autónoma de Manizales *TIRC*, formato de recolección de respuestas (tareas de lectura y reconocimiento de UT), cuestionario tipo escala *Likert*, programa de presentación *Microsoft Powerpoint2016*: Gráficos de red Portátiles (PNG) y aplicación de hojas de cálculo *Microsoft Excel 2016*.

### 8.3.14 Criterios De Selección De Los Instrumentos

Para seleccionar los instrumentos se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: 1. la accesibilidad: como elemento fundamental se debía tener en cuenta el acceso que se tenía a los instrumentos. El rastreador ocular *ET 1000*, el software *TIRC*, el programa *Microsoft PowerPoint versión 2016* y la aplicación de hojas de cálculo *Microsoft Excel versión 2016* se encontraban disponibles en la Universidad Autónoma de Manizales, tanto para docentes como para estudiantes de la misma. Por otra parte, el formato de recolección de respuestas y el cuestionario tipo escala *Likert* fueron creados por el autor de la prueba y el asesor de la misma, con base en documentos e investigaciones previas (ver repositorio institucional UAM:Giraldo y Romero, 2015; Suaza, 2015 y Pineda y Gómez, 2019), 2. la fiabilidad: en el campo de la psicología, la educación y la investigación social, la fiabilidad (también llamada técnicamente confiabilidad) es una propiedadpsicométrica que hace referencia a la ausencia de errores de medida, o lo que es lo mismo, al grado de consistencia y estabilidad de las puntuaciones obtenidas a lo largo de sucesivos procesos de medición con un mismo instrumento.

Según Prieto y Delgado,

la fiabilidad se concibe como la consistencia o estabilidad de las medidas cuando el proceso de medición se repite. Por ejemplo, si las lecturas del peso de una cesta de manzanas varían mucho en sucesivas mediciones efectuadas en las mismas condiciones, se considerará que las medidas son inestables, inconsistentes y poco fiables. La carencia de precisión podría tener consecuencias indeseables en el costede ese producto en una ocasión determinada. (Prieto y Delgado, 2010, p. 67)

2. el uso en investigaciones previas: un criterio que se tuvo en cuenta al momento de seleccionar los instrumentos fue su uso en investigaciones previas. Esto permitió dar fe de su fiabilidad y de su influencia en la investigación. En el caso de los rastreadores oculares, estos han sido

empleados en numerosas ocasiones (Hvelplund, 2014 - 2017). Por otra parte, el software *TIRC* ha sido empleado, junto con el rastreador ocular *ET 1000*, para realizar investigaciones en la Universidad Autónoma de Manizales. El programa de presentación *Microsoft Powerpoint 2016* y la aplicación de hojas de cálculo *Microsoft Excel 2016* son softwares que se han empleado en investigaciones en la traducción. Los cuestionarios tipo escala *Likert*, por otra parte, han sido empleados en ciertas investigaciones (ver repositorio institucional UAM: Giraldo y Romero, 2015; Suaza, 2015 y Pineda y Gómez, 2019), 4. la vigencia: la vigencia es el lapso de tiempo en que una cosa tiene aptitud de ser usada u observada, pues se halla en buenas condiciones, está de moda, se la utiliza, es válida y de aplicación, rige, etcétera. Todos los instrumentos que se emplearon en esta investigación gozaban de esta cualidad.

### **8.3.15 Descripción De 2 Instrumentos Empleados En La Prueba: Rastreador Ocular *ET 1000* Y Software *TIRC***

#### *8.3.15.1 Rastreador Ocular ET 1000*

Es un rastreador ocular a distancia o de escritorio de manufactura china, que posee una carcasa de metal pulido y que ha sido creado por la extinta empresa danesa “*TheEyeTribe*”. El dispositivo cuenta con cámaras que están integradas en una caja separada que es colocada frente a un monitor de computadora o unida al mismo. Mide 20 x 2 x 2 cm. Es decir, menos que algunos dispositivos similares de otros fabricantes como TobiiTechnology AB o SensoMotoric Instruments (SMI). Trabaja con tecnología USB 3.0. Cabe destacar que este dispositivo solo trabaja con tecnología USB 3.0. No funciona con tecnología USB 2.0.

#### *8.3.15.2 Software TIRC*

Es un programa creado en la Universidad Autónoma de Manizales y tiene como propósito fundamental registrar y/o grabar datos para el estudio de fenómenos cognitivos

como la comprensión de lectura, entre otros. Este software fue diseñado para que trabaje en conjunto con el rastreador ocular *ET 1000* y el software de rastreo ocular de dicha empresa. Por tal razón, requiere que el servidor (*EyeTribe Server*) se esté ejecutando antes de ser empleado.

Modo de empleo: el software *TIRC* emplea dos tipos de carpetas para su funcionamiento: el primer tipo de carpetas se denominan “paradigmas”, y el segundo tipo de carpetas se denominan “capturas”. En las carpetas denominadas “paradigmas” se encuentran otras subcarpetas que contienen cada uno de los paradigmas (en este caso imágenes de las tareas de lectura y reconocimiento de UT), que se pretenden emplear para generar las “capturas”. Por otra parte, en las carpetas denominadas “capturas”, se almacenan, también en carpetas independientes, los datos obtenidos de las “capturas” realizadas, una vez finalicen las tareas (paradigmas).

Al iniciar el software, dando clic en el acceso directo que se encuentra en el escritorio de la pantalla de la computadora se presenta un menú con un único botón. Se debe pulsar dicho botón y completar los datos que este pide (número del sujeto, información personal del sujeto, entre otros datos). Después de completar los datos y tener al sujeto de prueba correctamente ubicado en la silla, y con el rostro debidamente ubicado en el reposa mentón y frente al monitor, se deben abrir los programas *EyeTribe Server* y *EyeTribeUser Interface* para hacer la calibración del sensor. Una vez se obtenga una calibración cuya calificación sea de cinco estrellas o cuatro (en el software *EyeTribe UI*), se puede dar inicio a la prueba en el software *TIRC*.

Los paradigmas (ver ejemplos, figuras 16, 17, 18, 19, 20, 21) deben ser preparados con anterioridad con el contenido deseado (texto, imágenes, etcétera). Las imágenes o el estímulo que se va a usar para la prueba se deben encontrar en la carpeta con el nombre “paradigma”, que se encuentra en el software *TIRC* (carpeta de instalación). Inicialmente los paradigmas se encontraban almacenados en el programa *Microsoft Power Point*. Para poder realizar la prueba, se empleó otro formato (Imagen de gráficos de red portátiles (.png) para poder generar imágenes individuales de cada estímulo. Para seleccionar el paradigma basta con hacer clic en el botón “seleccionar paradigma” en el *EyeTracking*, en

el diálogo de selección que se abre al seleccionar la carpeta, o una de las imágenes, correspondiente al paradigma deseado.

Al seleccionarlo, a modo de verificación, el nombre del paradigma seleccionado aparece debajo del botón de selección. Por tal motivo, si el nombre no coincide con el paradigma deseado, se debe repetir el proceso de selección. Una vez se ha completado la información del sujeto de prueba y se han seleccionado los paradigmas (imágenes), es posible iniciar la grabación, haciendo clic en el botón “iniciar”. Al hacer esto la ventana del sujeto de prueba debe aparecer, luego de la calibración (el software tiene una calibración propia para garantizar el correcto funcionamiento del mismo), el primer estímulo del paradigma.

Para pasar al siguiente estímulo hay tres opciones: hacer clic sobre la ventana del sujeto de prueba, presionar cualquier tecla del teclado o hacer clic en el botón “detener”. Con cualquiera de estas tres opciones los estímulos irán pasando hasta que se llegue al último y se finalice la grabación. La diferencia en su uso radica principalmente en el sistema operativo en el que se esté ejecutando el software. En Windows 7 no es posible usar la opción de hacer clic sobre el botón “detener”, debido a un conflicto con el manejo de ventanas de este sistema operativo. En el sistema operativo Windows 10, no es posible instalar el software.

#### **8.3.16 Cuarta Etapa: Prueba Piloto**

Se realizó una prueba piloto con 1 sujeto con el propósito de revisar previamente ciertos factores extrínsecos: espacio empleado para la prueba, probar el computador en el que se encontraba el software *TIRC*, ajustar el reposa mentón, probar y calibrar el software de rastreo ocular *TIRC* y ajustar y verificar el correcto funcionamiento del rastreador ocular *ET 1000*. Para recolectar las respuestas generadas por el sujeto de prueba, se empleó el formato de recolección de respuestas creado para el experimento (ver anexo B). De esta manera, se probó la eficacia del mismo para la recolección de la información y se registró el tiempo empleado por el sujeto en cada tarea, para su posterior conteo. Finalmente, se le

solicitó al sujeto que diligenciara el cuestionario tipo escala *Likert* (ver anexo C) para verificar sus posibles inquietudes frente al mismo y verificar su eficacia.

Igualmente se usó como guía el modelo planteado por Jensen (2011), en el cual se indican las siguientes recomendaciones al momento de realizar una prueba: el participante debe ser ubicado a una distancia de entre 50 y 60 centímetros del monitor. Esto con el objetivo de tener una distancia adecuada para las características del instrumento empleado, ya que estos datos pueden variar, debido a ciertos factores externos: color de ojos, uso de gafas o lentes de contacto para mejorar la visión, iluminación y distancia del monitor. Se minimizó la cantidad de luz presente en el laboratorio. El rastreador ocular se situó en una mesa con una superficie estable con el fin de evitar movimientos que pudieran desenfocar el instrumento.

Por otra parte, el participante se ubicó en una silla que se encontraba dispuesta estratégicamente para evitar que la prueba se realizara a una distancia poco adecuada para los fines establecidos. Para finalizar, la cabeza, específicamente el mentón, del participante se ubicó en un reposa mentón. Esta prueba piloto permitió identificar posibles errores que se pudieran presentar durante la prueba y permitió realizar los ajustes necesarios en todos los instrumentos que se emplearon, para obtener los mejores resultados en la prueba final. La guía planteada por Jensen (2011) se usó igualmente con los participantes de la prueba final.

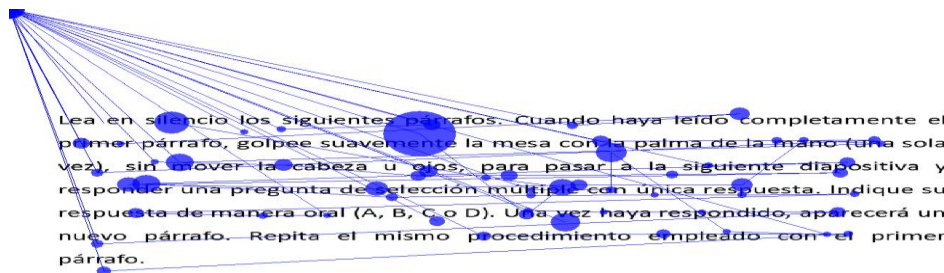
### **8.3.17 Quinta Etapa: Registro De Los Movimientos Oculares De La Prueba Final**

Para registrar los movimientos oculares de los participantes al momento de realizar las tareas de lectura y reconocimiento de UT se empleó el rastreador ocular *ET 1000* y el software de registro de movimientos oculares de la Universidad Autónoma de Manizales: *TIRC*. La información obtenida mediante este sistema de seguimiento visual sirvió para conocer los recorridos visuales de los sujetos. En otras palabras, los lugares en los que la vista se detiene durante más tiempo (fijaciones oculares).

### 8.3.18 Recolección De La Información

El software *TIRC* registró ciertos movimientos oculares realizados por los sujetos durante la prueba: sacadas y fijaciones oculares. Dicho software generó una serie de archivos (imágenes y datos numéricos) que fueron cuantificados y analizados posteriormente, para dar respuesta a la pregunta de investigación formulada y corroborar o descartar las proposiciones (supuestos teóricos) formuladas. Las respuestas suministradas por los sujetos durante el registro de los movimientos oculares fueron recolectadas en el formato de recolección de respuestas diseñado para la prueba (ver anexo B). Dichas respuestas fueron cuantificadas, porcentualizadas y analizadas.

Figura 25 Ejemplo de datos recolectados con el software TIRC. Trayectoria. Vectores X y Y duración de los movimientos oculares.



Fuente: elaboración del autor (2019) (pantallazo)

Figura 26 Ejemplo de datos recolectados con el software TIRC, durante el registro de los movimientos oculares: tiempo, vectores X y Y, valores brutos y filtrados de los mismos

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	X	Y	Duración						
2	0.095168374	0.3268229	0						
3	0.0	0.0	205						
4	0.2737921	0.3450521	205						
5	0.42532942	0.33203125	353						
6	0.0	0.0	323						
7	0.23645681	0.3528646	176						
8	0.0	0.0	382						
9	0.56661785	0.3346354	235						
10	0.7349927	0.30078125	411						
11	0.11200586	0.38671875	176						
12	0.072474375	0.38541666	353						
13	0.0	0.0	588						
14	0.5959004	0.37890625	353						
15	0.77232796	0.37760416	235						
16	0.87042457	0.3763021	264						
17	0.088579796	0.4700521	264						

Fuente: elaboración del autor (2019) (pantallazo)



Figura 27Ejemplo de datos recolectados con el software TIRC, durante el registro de los movimientos oculares: tiempo, vectores X y Y, valores brutos y filtrados de los mismos

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	Tiempo	X Brutos	Y Brutos	X Filtrados	Y Filtrados								
1	1.5605E+12	677	386	681	383								
2	1.5605E+12	678	386	681	383								
3	1.5605E+12	678	380	681	383								
4	1.5605E+12	678	380	681	383								
5	1.5605E+12	679	393	681	383								
6	1.5605E+12	683	387	681	383								
7	1.5605E+12	678	390	681	383								
8	1.5605E+12	681	385	681	383								
9	1.5605E+12	681	386	681	383								
10	1.5605E+12	681	378	681	383								
11	1.5605E+12	680	389	681	383								
12	1.5605E+12	468	274	471	276								
13	1.5605E+12	329	256	331	257								
14	1.5605E+12	317	257	317	257								
15	1.5605E+12	324	259	324	259								
16	1.5605E+12	323	261	323	261								
17	1.5605E+12	168	229	170	237								
18	1.5605E+12	128	232	128	232								
19	1.5605E+12	126	240	128	239								
20	1.5605E+12	131	236	130	236								
21	1.5605E+12	131	235	131	235								
22	1.5605E+12	98	297	107	246								
23	1.5605E+12	0	0	1	3								
24	1.5605E+12	118	266	116	262								

Fuente: elaboración del autor (2019) (pantallazo)

### 8.3.19 Aplicación Del Cuestionario Tipo Escala *Likert*

Una vez se registraron los movimientos oculares de los sujetos, se procedió a aplicarles el cuestionario tipo escala *Likert* (ver anexo C). Este constó de dos sesiones, cada una con 8 afirmaciones, las cuales debían ser respondidas mediante una escala que iba del 1 al 5. Antes de su aplicación el cuestionario fue revisado por un experto, quien sugirió modificaciones en el mismo y determinó su validez para su aplicación posterior a la prueba. Con la aplicación de este cuestionario se esperaba corroborar y complementar los datos obtenidos mediante la técnica de rastreo ocular y el formato de recolección de respuestas.

Tabla 5Significado de la escala numérica en un cuestionario tipo escala *Likert* tipo escala *Likert*

ESCALA NUMÉRICA	SIGNIFICADO
1	<i>Totalmente en desacuerdo</i>
2	<i>En desacuerdo</i>
3	<i>Indeciso</i>
4	<i>De acuerdo</i>
5	<i>Totalmente de acuerdo</i>

Fuente: elaboración del autor (2020)

### 8.3.20 Sexta Etapa: Plan De Análisis

En primera instancia, se procedió a procesar (limpiar, clasificar y cuantificar) y a analizar los datos numéricos obtenidos a través de la técnica de rastreo ocular, el instrumento de recolección de respuestas de tareas de lectura y reconocimiento de UT y el cuestionario tipo escala *Likert*, mediante el programa *Microsoft Excel 2016* y de manera manual. De los datos obtenidos mediante la técnica de rastreo ocular se descartaron las fijaciones oculares registradas en las coordenadas 0,0, debido a que estas representaban periodos prolongados de los sujetos con los ojos cerrados o momentos en los que estos no estaban mirando los estímulos presentados en la pantalla. Para seleccionar las duraciones de las fijaciones oculares que eran relevantes para la investigación, se tuvo en cuenta lo indicado en investigaciones previas realizadas por González (2004): “las fijaciones oculares ocupan entre el 90 y el 95% del tiempo de lectura, siendo su duración media de unos 250 milisegundos que puede aumentar en función de la dificultad del texto” (González, 2004, p.18) y Jensen (2011): una fijación superior a 250 milisegundos indica un esfuerzo cognitivo significativo para la comprensión de una palabra.

Por otra parte, los datos obtenidos mediante el instrumento de recolección de respuestas de tareas de lectura y reconocimiento de UT y el cuestionario tipo escala *Likert* se procesaron de manera manual, y mediante el software *Microsoft Excel 2016* se realizaron los gráficos de los mismos.

En segunda instancia, con los datos ya procesados que se obtuvieron mediante la técnica de rastreo ocular, se realizó un análisis estadístico descriptivo para identificar las medidas de tendencia central, tanto en el número de fijaciones oculares (media, mediana, moda, valor mínimo, valor máximo, suma y número total de datos analizados), como en la duración de estas (media, mediana, moda, duración mínima, duración máxima, duración total y número total de datos analizados). De la misma manera, se crearon histogramas de frecuencia absoluta con los rangos más relevantes de los indicadores analizados (número y duración de las fijaciones oculares), para corroborar las medidas de tendencia central obtenidas previamente.

Para obtener las medidas de tendencia central e histogramas de frecuencia absoluta, se emplearon los datos procesados (número y duración de las fijaciones oculares) manualmente y a través del programa *Microsoft Excel 2016*. Ordenados en este programa en columnas, se seleccionaron y se empleó la opción “análisis de datos”. Al aparecer diferentes opciones, se seleccionó “estadística descriptiva”. Se realizaron los ajustes en los datos de entrada y salida y se seleccionó la opción “resumen de estadísticas”. Por cada grupo de datos numéricos no agrupados (tareas 1, 2, 3 y 4) tratados con esta opción aparecieron los siguientes datos: media, error típico, mediana, moda, desviación estándar, varianza de la muestra, curtosis, coeficiente de asimetría, rango, mínimo, rango máximo, suma y cuenta. Se eliminaron los datos innecesarios y se organizaron en tablas.

Por otra parte, para generar los histogramas de frecuencia absoluta con los datos ya depurados (número y duración de las fijaciones oculares) organizados en columnas en el programa *Microsoft Excel 2016* (no agrupados), se seleccionaron todos los datos. Posteriormente, se seleccionó la opción “insertar”: insertar gráfico y se seleccionó la opción “histograma”. Finalmente, los gráficos se editaron según los requerimientos del estudio de caso.

## 9 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS

### 9.1 RESULTADOS Y ANÁLISIS DEL RASTREO OCULAR (NÚMERO Y DURACIÓN DE LAS FIJACIONES OCULARES) Y DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA MEDIANTE EL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE RESPUESTAS DE LAS TAREAS DE LECTURA Y RECONOCIMIENTO DE UT

Este apartado se encuentra dividido en 3 etapas:

1. En la primera etapa se encuentran los resultados y el análisis del rastreo ocular de las tareas de lectura de los contextos del TB 1 y 2. De igual manera, se encuentran los resultados y el análisis del rastreo ocular de las tareas 1 y 2 posteriores a la lectura de los contextos del TB. A continuación, se encuentra la información obtenida mediante el instrumento de recolección de respuestas de las tareas de lectura y reconocimiento de UT (respuestas de los sujetos de las tareas posteriores 1 y 2).

Posteriormente, se encuentran los resultados y el análisis del rastreo ocular de las tareas de lectura de los contextos del TB 3 y 4. A continuación, se encuentran los resultados y el análisis del rastreo ocular de las tareas 3 y 4 posteriores a la lectura de los contextos del TB. Finalmente, se encuentra la información obtenida mediante el instrumento de recolección de respuestas de las tareas de lectura y reconocimiento de UT (respuestas de los sujetos de las tareas posteriores 3 y 4). De esta primera etapa se realizó una síntesis de los hallazgos y conclusiones más relevantes.

2. En la segunda etapa se encuentran los resultados y el análisis del cuestionario tipo escala *Likert* concernientes a las preguntas establecidas en este, tanto para la lectura de los contextos del TB en las tareas 1, 2, 3 y 4, como en las tareas posteriores a estos. De esta segunda etapa se realizó una síntesis de los hallazgos y conclusiones más relevantes.
3. En la tercera y última etapa se encuentran los resultados y el análisis estadístico descriptivo de los datos obtenidos a través de la técnica de rastreo ocular (número

y duración de las fijaciones oculares), tanto de las tareas de lectura 1, 2, 3 y 4 de los contextos del TB, como de las tareas 1, 2, 3 y 4 posteriores a la lectura de estos. De esta tercera etapa se realizó una síntesis de los hallazgos y conclusiones más relevantes.

### 9.1.1 Tareas 1 y 2. Durante La Lectura De Cada Contexto

Las traductoras distribuyeron más su atención visual en colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (tabla 6: preferential tariff treatment, conformity assessment procedures, conformity assessment bodies, legal stability agreement y cross-border trade), y menos en colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (tabla 7: specific trade obligations, dispute settlement understanding, tariff elimination schedule, tariff elimination process e increase a customs duty), durante la lectura de los contextos.

En esta etapa no se evidenció el hipotético efecto denominado *term frequency effect* (CITERM 2016), según los supuestos teóricos planteados (a. los traductores en proceso de formación distribuyen menos su atención visual en colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia en determinados contextos del TB (Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú), durante su reconocimiento y c. los traductores en proceso de formación distribuyen más su atención visual en colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia en determinados contextos del TB (Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú), durante su reconocimiento.

Tabla 6 Primera tarea: durante la lectura de cada contexto (colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia)

Primera tarea: durante la lectura de cada contexto										
Colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia	Número y duración de las fijaciones oculares (milisegundos)									
	Sujeto 1		Sujeto 2		Sujeto 3		Sujeto 4		Sujeto 5	
	Fijación	Duración	Fijación	Duración	Fijación	Duración	Fijación	Duración	Fijación	Duración

Preferential tariff treatment	1	451	1	210	1	750	1	180	1	479
	2	240	2	720	2	600	2	210	2	179
	3	541	3	210	3	871	3	630	3	209
	4	571	4	600	4	600	4	180	4	209
	5	360	5	390	5	420	5	240	5	179
	6	180	6	360	6	360	6	180	6	359
	7	360	7	330	7	390	7	180	7	299
	8	240	8	300	8	480	8	300	8	179
	9	481	9	240	9	300	9	210	9	449
	10	390	10	900	10	180	10	540	10	179
	11	330	11	360	11	300	11	240	11	179
	12	240	12	420	12	240	12	330	12	269
	13	360			13	240	13	510	13	359
	14	270			14	240	14	270		
	15	541			15	450	15	510		
	16	420			16	540	16	180		
	17	481			17	390	17	180		
	18	300			18	390	18	330		
	19	300			19	901	19	450		
	20	210			20	931	20	330		
	21	451			21	240	21	510		
	22	180			22	330				
	23	571			23	180				
	24	330			24	841				
	25	240			25	240				
	26	300			26	240				
	27	210			27	330				
	28	180			28	690				
	29	180								
	30	240								
	31	270								
	32	180								
	33	210								
	34	541								
	35	330								
	36	390								
	37	300								
<b>Total:</b>	<b>12369</b>	<b>Total:</b>	<b>5040</b>	<b>Total:</b>	<b>12664</b>	<b>Total:</b>	<b>6690</b>	<b>Total:</b>	<b>3527</b>	

	1	511	1	210	1	210	1	300	1	269
	2	270	2	240	2	180	2	480	2	329
	3	511	3	240	3	510	3	360	3	269
	4	180	4	210	4	600	4	450	4	179
	5	360	5	360	5	180	5	270	5	239
	6	180	6	210	6	360	6	330	6	299

<b>Conformityassessmentprocedures</b>	7	360	7	240	7	450	7	510	7	329
	8	390	8	1021	8	330	8	420	8	299
	9	360	9	180	9	420	9	330	9	209
	10	360	10	210	10	390	10	540	10	299
	11	360	11	360	11	240	11	390	11	209
	12	180	12	630	12	270	12	180	12	329
	13	300	13	240	13	210	13	300		
	14	270	14	480	14	240	14	210		
	15	210	15	240	15	480	15	450		
	16	601	16	300	16	750	16	330		
	17	390	17	390	17	360	17	360		
	18	270	18	630	18	210	18	390		
	19	541	19	300	19	270	19	330		
	20	270			20	390				
	21	300			21	420				
	22	270			22	510				
	23	210			23	570				
	24	240			24	330				
	25	330			25	270				
	26	481			26	180				
	27	811			27	240				
	28	240			28	180				
	29	932			29	510				
	30	210			30	270				
	31	210			31	540				
	32	300			32	540				
	33	210								
	34	180								
	35	240								
	36	300								
	37	240								
	<b>Total:</b>	<b>12578</b>	<b>Total:</b>	<b>6691</b>	<b>Total:</b>	<b>11610</b>	<b>Total:</b>	<b>6930</b>	<b>Total:</b>	<b>3258</b>

1	270	1	450	1	450	1	660	1	329
2	451	2	570	2	210	2	660	2	239
3	661	3	210	3	811	3	420	3	269
4	330	4	240	4	450	4	570	4	329
5	210	5	360	5	630	5	360	5	269
6	180	6	420	6	480	6	210	6	239
7	481	7	180	7	360	7	630	7	179
8	210	8	390	8	240	8	810	8	179
9	330	9	360	9	330	9	300	9	389

Conformityassessmentbodies	10	300	10	420	10	420		10	269	
	11	240	11	240	11	240		11	359	
	12	420	12	300	12	480		12	179	
	13	420	13	510	13	1051				
	14	481	14	210	14	420				
					15	240				
					16	180				
					17	240				
					18	240				
					19	360				
				20	720					
				21	360					
				22	180					
				23	210					
				24	180					
				25	210					
				26	180					
				27	270					
				28	210					
				29	240					
				30	360					
	<b>Total:</b>	<b>4984</b>	<b>Total:</b>	<b>4860</b>	<b>Total:</b>	<b>10952</b>	<b>Total:</b>	<b>4620</b>	<b>Total:</b>	<b>3228</b>

Legal stability agreement	1	390	1	570	1	360	1	300	1	359
	2	511	2	180	2	510	2	480	2	269
	3	330	3	810	3	811	3	210	3	329
	4	300	4	180	4	660	4	210	4	209
	5	451	5	270	5	270	5	300	5	239
	6	180	6	180	6	480	6	360	6	449
	7	270	7	450	7	210	7	180	7	209
	8	330	8	330	8	480	8	240	8	419
	9	751	9	600	9	360	9	360	9	359
	10	390	10	450	10	780	10	660	10	269
	11	420	11	210	11	240	11	180	11	269
	12	811			12	210	12	330	12	329
	13	180			13	750	13	330	13	299
	14	270			14	750	14	180		
	15	300			15	210	15	390		
	16	240			16	540	16	480		
	17	240			17	180	17	180		
	18	210			18	300	18	360		
	19	180			19	210	19	330		
	20	1503			20	210	20	270		
					21	630	21	210		
					22	210	22	300		
			23	330	23	450				
			24	540	24	360				



						25	330			
						26	300			
						27	210			
						28	330			
	<b>Total:</b>	<b>8257</b>	<b>Total:</b>	<b>4230</b>	<b>Total:</b>	<b>10231</b>	<b>Total:</b>	<b>8820</b>	<b>Total:</b>	<b>4007</b>

<b>Cross-bordertrade</b>	1	420	1	450	1	180	1	420	1	359
	2	661	2	1021	2	480	2	210	2	299
	3	180	3	210	3	210	3	210	3	209
	4	541	4	600	4	180	4	270	4	329
	5	360	5	360	5	210	5	210	5	329
	6	180	6	240	6	270	6	270		
	7	180	7	180	7	210	7	210		
	8	240	8	180	8	300	8	330		
	9	390	9	240	9	270	9	270		
			10	240	10	510	10	510		
		11	390	11	300	11	210			
				12	210	12	300			
	<b>Total:</b>	<b>3152</b>	<b>Total:</b>	<b>4111</b>	<b>Total:</b>	<b>3330</b>	<b>Total:</b>	<b>3420</b>	<b>Total:</b>	<b>1525</b>

Fuente: elaboración del autor (2020)

Tabla 7 Segunda tarea: durante la lectura de cada contexto (colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia)

<b>Segunda tarea: durante la lectura de cada contexto</b>											
<i>Colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia</i>	<b>Número y duración de las fijaciones oculares (milisegundos)</b>										
	<i>Sujeto 1</i>		<i>Sujeto 2</i>		<i>Sujeto 3</i>		<i>Sujeto 4</i>		<i>Sujeto 5</i>		
	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	
<b>Specifictradeobligations</b>	1	809	1	300	1	239	1	570	1	391	
	2	329	2	240	2	239	2	360	2	180	
			3	390	3	1619	3	390	3	391	
			4	330	4	329	4	630	4	300	
			5	180	5	269	5	630			
					6	359	6	270			
							7	360			
							8	300			
		<b>Total:</b>	<b>1138</b>	<b>Total:</b>	<b>1440</b>	<b>Total:</b>	<b>3054</b>	<b>Total:</b>	<b>3510</b>	<b>Total:</b>	<b>1262</b>

Dispute settlement understanding	1	239	1	270	1	269	1	420	1	270
	2	209	2	210	2	299			2	331
	3	329	3	510	3	239			3	180
	4	239	4	450						
	5	239								
	<b>Total:</b>	<b>1255</b>	<b>Total:</b>	<b>1440</b>	<b>Total:</b>	<b>807</b>	<b>Total:</b>	<b>420</b>	<b>Total:</b>	<b>781</b>

Tariff elimination Schedule	1	269	1	300	1	209	1	330	1	180
	2	239	2	240	2	269	2	600	2	240
	3	179	3	360	3	179	3	330	3	210
	4	179			4	209	4	210		
				5	179	5	180			
				6	299	6	180			
				7	179	7	270			
				8	329					
	<b>Total:</b>	<b>866</b>	<b>Total:</b>	<b>900</b>	<b>Total:</b>	<b>1852</b>	<b>Total:</b>	<b>2100</b>	<b>Total:</b>	<b>630</b>

Tariff elimination process	1	179	1	300	1	239	1	300	1	240
	2	299	2	240	2	359	2	240	2	210
	3	179	3	450	3	209	3	240	3	210
	4	449	4	991	4	1409	4	630		
			5	480	5	239	5	300		
			6	210			6	240		
			7	210						
			8	330						
			9	210						
	<b>Total:</b>	<b>1106</b>	<b>Total:</b>	<b>3421</b>	<b>Total:</b>	<b>2455</b>	<b>Total:</b>	<b>1950</b>	<b>Total:</b>	<b>660</b>

Increase a customs duty	1	239	1	541	1	269	1	240	1	300
	2	269	2	661	2	209	2	480	2	210
			3	330	3	329	3	390	3	240
					4	209	4	510		
				5	689	5	390			
						6	300			
						7	480			
	<b>Total:</b>	<b>508</b>	<b>Total:</b>	<b>1532</b>	<b>Total:</b>	<b>1705</b>	<b>Total:</b>	<b>2790</b>	<b>Total:</b>	<b>750</b>

Fuente: elaboración del autor (2020)

### 9.1.2 Tareas 1 y 2. Tareas Posteriores A La Lectura De Cada Contexto

Las traductoras distribuyeron más su atención visual en colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (tabla 8: preferentialtariff treatment,

conformityassessmentprocedures, conformityassessmentbodies, legal stabilityagreement y cross-bordertrade),y menos en colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (tabla 9: specifictradeobligations, dispute settlementunderstanding, tariffeliminationschedule, tariffeliminationprocess eincrease a customsduy). Cabe resaltar que la diferencia entre el número total de fijaciones oculares registradas en la tarea posterior 1 y la tarea posterior 2 es mínima: 216 fijaciones oculares en la tarea 1, frente a 209 fijaciones oculares en la tarea 2).

Esta información se pudo contrastar y corroborar con la información obtenida mediante el instrumento de recolección de respuestas de las tareas de lectura y reconocimiento de UT (gráficas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10).

El acierto por parte de las traductoras en la selección de respuestas correctas en la tarea 1 es del 60 %, frente al 36 % obtenido en la tarea 2. Pese a que hay indicios de que el efecto hipotético denominado *termfrequencyeffect* (CITERM 2016) se puede evidenciar haciendo uso de la memoria de trabajo, en tareas posteriores a la lectura de determinados contextos del TB, no se evidenció con claridad, según los supuestos teóricos planteados (b. los traductores en proceso de formación distribuyen menos su atención visual en colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia, durante el desarrollo de tareas de reconocimiento de UT, posteriores adeterminados contextos del TB (Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú) y d. los traductores en proceso de formación distribuyen más su atención visual en colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia,durante el desarrollo detareas de reconocimiento de UT, posteriores a determinados contextos del TB (Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú).

Tabla 8 Primera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia)

Tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y <i>termfrequencyeffect</i> )										
<i>Colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia</i>	Número y duración de las fijaciones oculares (milisegundos)									
	<i>Sujeto 1</i>		<i>Sujeto 2</i>		<i>Sujeto 3</i>		<i>Sujeto 4</i>		<i>Sujeto 5</i>	
	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>
Preferential tariff treatment	1	360	1	240	1	1171	1	330	1	179
	2	511	2	180	2	210	2	330	2	179
	3	571	3	210	3	390	3	360	3	179
	4	360	4	420	4	450	4	180	4	359
	5	240								
	6	180								
	7	420								
	8	270								
	9	270								
	10	420								
	11	240								
	12	962								
	13	511								
<b>Total:</b>	<b>5315</b>	<b>Total:</b>	<b>1050</b>	<b>Total:</b>	<b>2221</b>	<b>Total:</b>	<b>1200</b>	<b>Total:</b>	<b>896</b>	

Conformity assessment procedures	1	330	1	240	1	1141	1	180	1	179
	2	330	2	270	2	210	2	240	2	179
	3	420	3	330	3	540	3	210	3	509
	4	240	4	240	4	240	4	240	4	209
	5	571	5	450	5	360	5	330	5	389
	6		6	240	6	210	6	270	6	209
	7				7	180	7	480		
	8				8	240	8	240		
	9				9	660	9	420		
	10				10	390				
	11				11	240				
	12				12	300				
	13				13	450				
	14				14	300				
	15				15	180				
	16				16	210				
	17				17	240				
	18				18	300				

				19	210				
				20	180				
				21	600				
				22	450				
				23	300				
				24	360				
				25	270				
				26	330				
				27	330				
<b>Total:</b>	<b>1891</b>	<b>Total:</b>	<b>1770</b>	<b>Total:</b>	<b>9421</b>	<b>Total:</b>	<b>2610</b>	<b>Total:</b>	<b>1674</b>

<b>Conformityassessmentbodies</b>	1	210	1	210	1	330	1	180	1	239
	2	240	2	360	2	240	2	240	2	509
	3	270	3	450	3	270	3	450	3	659
	4	631	4	240	4	570	4	570	4	299
	5	451	5	180	5	240	5	270	5	509
	6	511	6	210	6	330	6	390		
	7	330	7	360	7	450	7	420		
	8	330	8	240	8	210	8	300		
	9	210	9	720	9	240	9	420		
	10	1082			10	540	10	390		
	11	210			11	210	11	390		
	12	210			12	450				
					13	390				
					14	270				
					15	270				
					16	210				
					17	690				
					18	270				
					19	240				
					20	540				
					21	180				
					22	180				
					23	450				
					24	390				
					25	180				
					26	270				
					27	360				
					28	360				
					29	330				
					30	240				
					31	270				
					32	270				
					33	360				
					34	270				

	<b>Total:</b>	<b>4685</b>	<b>Total:</b>	<b>2970</b>	<b>Total:</b>	<b>11070</b>	<b>Total:</b>	<b>4020</b>	<b>Total:</b>	<b>2215</b>
--	---------------	-------------	---------------	-------------	---------------	--------------	---------------	-------------	---------------	-------------

<b>Legal stability agreement</b>	1	210	1	450	1	390	1	210	1	209
	2	330	2	270	2	270	2	300	2	419
	3	330			3	330	3	180	3	449
	4	390			4	330	4	270	4	389
	5	571					5	420	5	599
	6	270					6	300	6	209
	7	360					7	300	7	509
	8	210							8	179
	9	270							9	359
	<b>Total:</b>	<b>2941</b>	<b>Total:</b>	<b>720</b>	<b>Total:</b>	<b>1320</b>	<b>Total:</b>	<b>1980</b>	<b>Total:</b>	<b>3321</b>

<b>Cross-border trade</b>	1	240	1	210	1	420	1	300	1	329
	2	210	2	360	2	210	2	330	2	209
	3	390	3	270	3	270	3	240	3	389
			4	1441	4	991	4	240	4	479
			5	570	5	811	5	390	5	539
			6		6	300	6	600	6	359
					7	961	7	360		
							8	180		
							9	210		
							10	750		
						11	270			
<b>Total:</b>	<b>840</b>	<b>Total:</b>	<b>2851</b>	<b>Total:</b>	<b>3963</b>	<b>Total:</b>	<b>3870</b>	<b>Total:</b>	<b>2304</b>	

Fuente: elaboración del autor (2020)

Tabla 9 Segunda tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia)

<b>Tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y term frequency effect)</b>										
<i>Colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia</i>	<b>Número y duración de las fijaciones oculares (milisegundos)</b>									
	<i>Sujeto 1</i>		<i>Sujeto 2</i>		<i>Sujeto 3</i>		<i>Sujeto 4</i>		<i>Sujeto 5</i>	
	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>
<b>Specific trade obligations</b>	1	509	1	420	1	629	1	180	1	361
	2	239	2	541	2	269	2	900	2	481
	3	329	3	210	3	389	3	420	3	270
	4	329			4	239	4	600	4	571
	5	629			5	179	5	210	5	180
	6	239							6	210

	7 8 9	329 209 989						7 8	240 872	
	10 11 12	719 179 299								
	13 14	179 329								
	<b>Total:</b>	<b>5506</b>	<b>Total:</b>	<b>1171</b>	<b>Total:</b>	<b>1705</b>	<b>Total:</b>	<b>2310</b>	<b>Total:</b>	<b>3185</b>

<b>Dispute settlementunderstanding</b>	1 2 3	209 359 269	1 2 3	330 210 450	1 2 3	599 569 269	1 2 3	300 480 210	1 2	331 481
	4 5	209 179	4 5 6	210 360 270	4 5 6	719 239 419	4 5 6	360 660 450		
			7	390	7 8 9	239 359 359	7 8 9	360 300 210		
					10 11 12	209 629 389	10	330		
					13 14 15	269 179 479				
					16	599				
		<b>Total:</b>	<b>1225</b>	<b>Total:</b>	<b>2220</b>	<b>Total:</b>	<b>6524</b>	<b>Total:</b>	<b>3660</b>	<b>Total:</b>

<b>Tariffeliminationschedule</b>	1 2 3	179 449 269	1 2	390 240	1 2 3	359 179 269	1 2 3	180 210 300	1 2	180 391
	4 5 6	479 209 299			4 5 6	869 419 179	4 5 6	180 330 390		
	7 8	239 239			7 8 9	179 449 239	7 8 9	1081 991 330		
					10 11 12	239 179 599				
		<b>Total:</b>	<b>2362</b>	<b>Total:</b>	<b>630</b>	<b>Total:</b>	<b>4158</b>	<b>Total:</b>	<b>3992</b>	<b>Total:</b>
<b>Tariff elimination process</b>	1 2 3	179 329 269	1 2 3	210 300 210	1 2 3	959 359 269	1 2 3	360 270 690	1 2 3	180 180 240

4	239	4	300	4	479			4	210
5	239	5	270	5	329			5	210
6	509	6	240	6	299				
7	359	7	210						
		8	330						
		9	390						
		10	360						
		11	180						
		12	571						
		13	330						
		14	1021						
<b>Total:</b>	<b>2123</b>	<b>Total:</b>	<b>4922</b>	<b>Total:</b>	<b>2694</b>	<b>Total:</b>	<b>1320</b>	<b>Total:</b>	<b>1020</b>

	1	239	1	390	1	209	1	210	1	240
	2	269	2	240	2	209	2	750	2	180
	3	209	3	601	3	359			3	180
	4	239			4	689			4	331
	5	479			5	209			5	180
	6	239			6	479			6	331
	7	239			7	179			7	210
	8	179			8	269			8	361
	9	179			9	449			9	300
	10	329			10	239			10	481
	11	179			11	329				
	12	299			12	179				
	13	329			13	209				
	14	269			14	359				
	15	389			15	179				
	16	329			16	599				
	17	209			17	329				
	18	209			18	419				
	19	329			19	209				
	20	299			20	329				
					21	179				
					22	239				
					23	209				
					24	479				
					25	299				
					26	629				
					27	329				
					28	239				
					29	209				
					30	299				
					31	689				
<b>Increase a customsduty</b>										



	<i>Total:</i>	<b>4633</b>	<i>Total:</i>	<b>1231</b>	<i>Total:</i>	<b>10229</b>	<i>Total:</i>	<b>960</b>	<i>Total:</i>	<b>2794</b>
--	---------------	-------------	---------------	-------------	---------------	--------------	---------------	------------	---------------	-------------

Fuente: elaboración del autor (2020)

### **9.1.3 Información Obtenida Mediante El Instrumento De Recolección De Respuestas De Las Tareas De Lectura Y Reconocimiento De UT (Respuestas De Los Sujetos De Las Tareas Posteriores 1 y 2)**

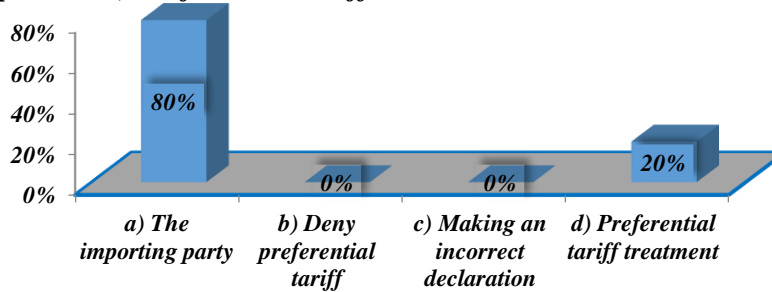
#### *9.1.3.1 Colocaciones Especializadas Presentes En Alta Recurrencia. Tarea 1*

No hay coherencia entre el número de fijaciones oculares registradas en las colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia durante la lectura de los contextos (ver tabla 8: contexto 1: preferentialtariff-treatment (111 fijaciones oculares) y contexto 2: conformityassessment-procedures (119 fijaciones oculares)), el número de fijaciones oculares registradas durante las tareas posteriores de reconocimiento de UT (contexto 1: preferentialtariff-treatment (29 fijaciones oculares) y contexto 2: conformityassessment-procedures (53 fijaciones oculares) y las respuestas seleccionadas por las traductoras (gráficas 1 y 2). Estas seleccionaron otras UT incorrectas como respuestas (contexto 1: the-importing-party (80%) y contexto 2: proposed-technical-regulations (80%).

No obstante, en los demás casos las respuestas (gráficas 3, 4 y 5) fueron más certeras y sí concuerdan con el número de fijaciones oculares registradas en la lectura de los contextos (conformityassessment-bodies: 79 fijaciones oculares, legal stability-agreement: 96 fijaciones oculares y cross-border-trade: 49 fijaciones oculares) y las fijaciones oculares registradas durante las tareas posteriores a la lectura de los contextos (conformityassessment-bodies: 71 fijaciones oculares, legal stability-agreement: 31 fijaciones oculares y cross-border-trade: 32 fijaciones oculares). El porcentaje de acierto en las respuestas correctas es el siguiente: contexto 3: conformityassessment-bodies (80%), contexto 4: legal stability-agreement (80%) y contexto 5: cross-border-trade (60%).

Gráfico 1Primera tarea: contexto 1. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

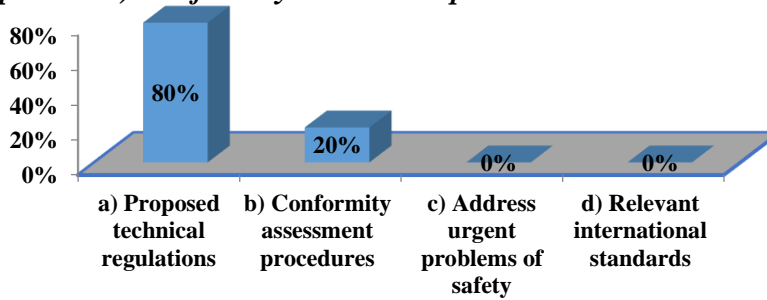
**1. Respuesta: d) Preferential tariff treatment**



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfico 2Primera tarea: contexto 2. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

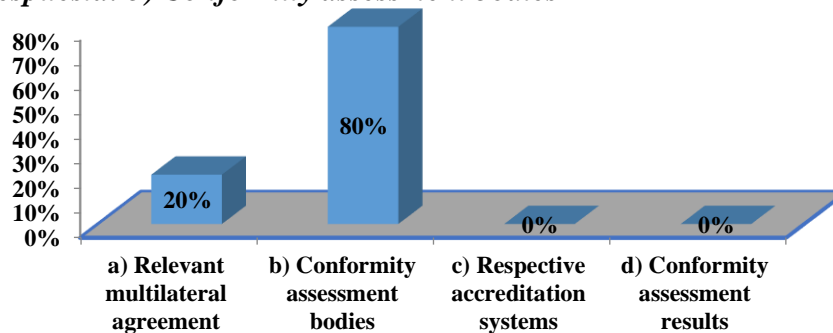
**2. Respuesta: b) Conformity assessment procedures**



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfico 3Primera tarea: contexto 3. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

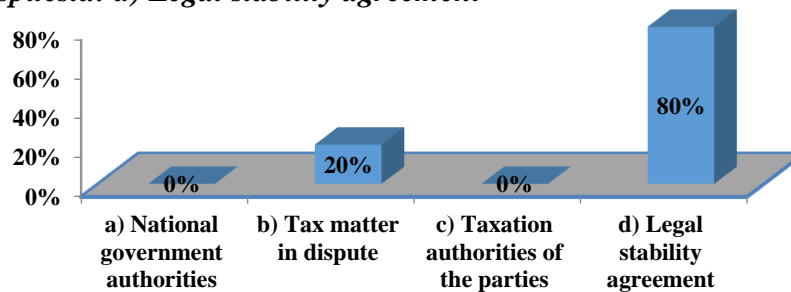
**3. Respuesta: b) Conformity assessment bodies**



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfico 4Primera tarea: contexto 4. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

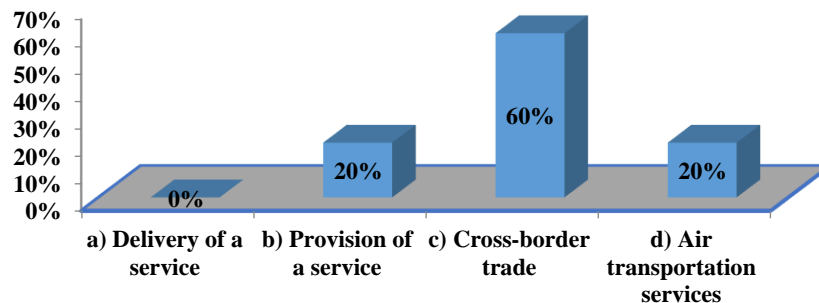
**4. Respuesta: d) Legal stability agreement**



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfico 5Primera tarea: contexto 5. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

**5. Respuesta: c) Cross-border trade**



Fuente: elaboración del autor (2020)

El acierto por parte de las traductoras fue del 60%, en la selección de las respuestas correctas. Esto se debe a que en el contexto 1 la UT correcta (preferentialtariff treatment) se encontraba 3 veces y la UT incorrecta más seleccionada como opción de respuesta (theimportingparty (80%)), se encontraba 2 veces, en comparación con otras UT disponibles como opciones de respuestas que solo se encontraban 1 vez (denypreferentialtariff y makinganincorrectdeclaration). El caso del contexto 2 es similar; la UT adecuada (conformityassessmentprocedures) se encontraba 4 veces en este y la UT no adecuada más seleccionada como opción de respuesta (80%:proposedtechnicalregulations), se encontraba 2 veces en el mismo, en comparación a otras UT disponibles como opciones de respuestas

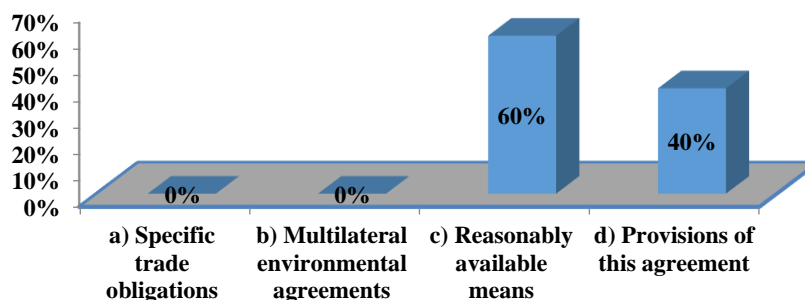
que solo se encontraban 1 vez (addressurgentproblemsof safety y relevantinternationalstandards).

### 9.1.3.2 Colocaciones Especializadas Presentes En Baja Recurrencia. Tarea 2

Como se observa en las gráficas 6, 7 y 8 hay coherencia entre el número de fijaciones oculares registradas en las colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (tabla 9: contexto 1: specifictradeobligations (35 fijaciones oculares), contexto 2: dispute settlementunderstanding (40 fijaciones oculares) y contexto 3: tariff elimination schedule (33 fijaciones oculares) y las respuestas dadas por las traductoras en el instrumento de recolección de respuestas de las tareas de lectura y reconocimiento de UT, ya que estas seleccionaron otras UT incorrectas como respuestas (contexto 1: reasonablyavailablemeans (60%) y provisionsofthisagreement (40%), contexto 2: customsvaluationagreement (20%), settlementof disputes (60%) y contexto 3 (enterpriseof a party (60%) y respective dutyrate (20%).

Gráfico 6Segunda tarea: contexto 1. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

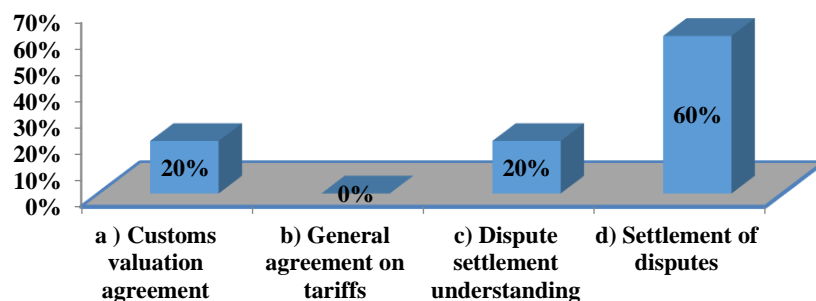
#### 1. Respuesta: a) Specific trade obligations



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfico 7 Segunda tarea: contexto 2. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

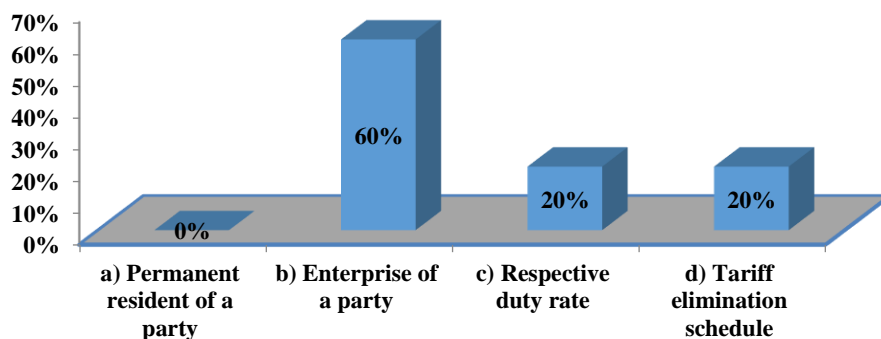
**2. Respuesta: c) Dispute settlement understanding**



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfico 8 Segunda tarea: contexto 3. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

**3. Respuesta: d) Tariff elimination schedule**

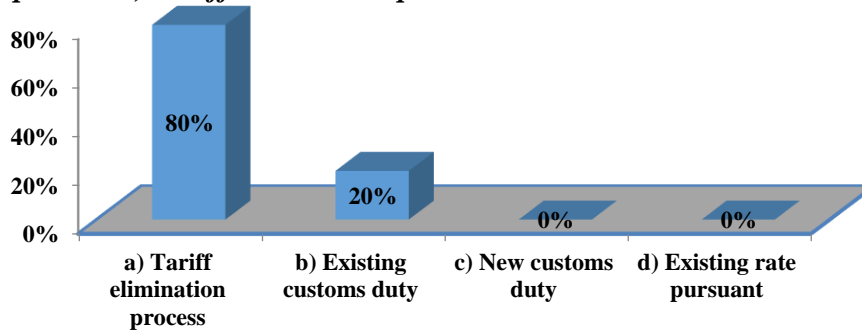


Fuente: elaboración del autor (2020)

En ciertos casos las respuestas dadas por las traductoras fueron más certeras (gráfica 9: 80 % y gráfica 10: 60%). No obstante, estos resultados no son coherentes con el bajo número de fijaciones oculares registradas en determinadas UT presentes en baja recurrencia (contexto 4: tariffeliminationprocess (35 fijaciones oculares) (80%) contexto 5: increase a customs duty (66 fijaciones oculares) (60%) y según uno de los supuestos teóricos planteados (d. los traductores en proceso de formación distribuyen más su atención visual en colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia, durante el desarrollo de tareas de reconocimiento de UT, posteriores a determinados contextos del TB (Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú).

Gráfico 9 Segunda tarea: contexto 4. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

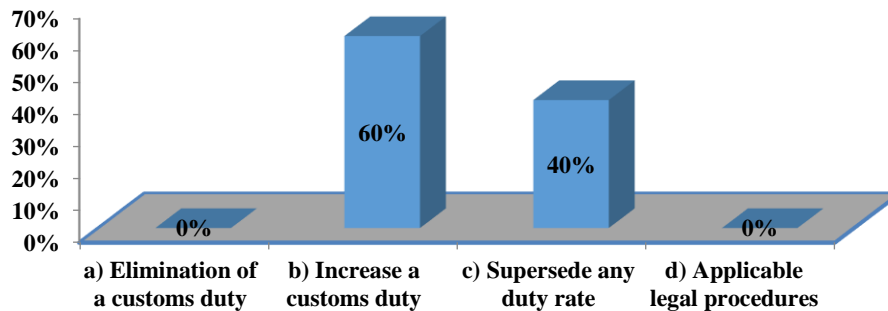
**4. Respuesta: a) Tariff elimination process**



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfico 10 Segunda tarea: contexto 5. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

**5. Respuesta: b) Increase a customs duty**



Fuente: elaboración del autor (2020)

El acierto en la respuesta en el contexto 4 se debe a que la UT correcta (tariffeliminationprocess) tiene 24 tokens, en comparación con la segunda opción más seleccionada: existingcustomsduty (19 tokens). En lo que respecta a las otras dos opciones disponibles: existingratepursuant (20 tokens) y new customsduty (14 tokens), estas UT tienen menor cantidad de tokens que la UT correcta. Por otra parte, en el contexto 5 la UT correcta (increase a customsduty) tiene 20 tokens, al igual que la segunda opción más seleccionada supersedeanyduty rate (20 tokens). En lo que respecta a las otras dos opciones disponibles: eliminationof a customsduty (25) y applicable legal procedures (25 tokens), estas UT tienen mayor cantidad de tokens que la UT correcta.

### 9.1.4 Tareas 3 y 4. Durante La Lectura De Cada Contexto

Las traductoras en proceso de formación distribuyeron más su atención visual en colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (tabla 10: additional facility rules, relevant professional bodies, public telecommunication transport, agricultural export subsidies, trade-related cooperation) y menos en colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (tabla 11: duty-free temporary admission, existing immigration measures, apply a customs duty, grant duty-free entry, import licensing procedures), durante la lectura de los contextos.

En esta etapa no se evidenció el hipotético efecto denominado *term frequency effect* (CITERM 2016), según dos de los supuestos teóricos planteados (a. los traductores en proceso de formación distribuyen menos su atención visual en colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia en determinados contextos del TB (Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú), durante su reconocimiento y c. los traductores en proceso de formación distribuyen más su atención visual en colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia en determinados contextos del TB (Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú), durante su reconocimiento.

Tabla 10 Tercera tarea: durante la lectura de cada contexto (colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia)

Tercera tarea: durante la lectura de cada contexto										
Colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia	Número y duración de las fijaciones oculares (milisegundos)									
	Sujeto 1		Sujeto 2		Sujeto 3		Sujeto 4		Sujeto 5	
	Fijación	Duración	Fijación	Duración	Fijación	Duración	Fijación	Duración	Fijación	Duración
Additional facility rules	1	270	1	180	1	180	1	237	1	300
	2	300	2	210	2	270	2	505	2	210
	3	300	3	210	3	240	3	267	3	300
	4	180	4	240	4	570	4	267		
	5	270	5	210	5	210	5	178		
	6	270	6	180	6	390	6	237		

	7	810	7	330	7	180	7	297		
	8	180	8	270	8	360	8	207		
	9	180			9	390	9	356		
					10	240	10	178		
					11	390	11	683		
					12	360	12	237		
					13	210	13	237		
					14	390	14	356		
					15	210	15	356		
					16	240	16	178		
					17	390				
					18	510				
	<b>Total:</b>	<b>2760</b>	<b>Total:</b>	<b>1830</b>	<b>Total:</b>	<b>5730</b>	<b>Total:</b>	<b>4776</b>	<b>Total:</b>	<b>810</b>

<b>Relevant professional bodies</b>	1	270			1	630	1	237	1	300
	2	210			2	240	2	267	2	330
					3	510	3	178	3	240
					4	390	4	237		
					5	1200	5	178		
					6	270	6	237		
					7	210	7	267		
					8	300	8	297		
							9	505		
		<b>Total:</b>	<b>480</b>	<b>Total:</b>	<b>0</b>	<b>Total:</b>	<b>3750</b>	<b>Total:</b>	<b>2403</b>	<b>Total:</b>

<b>Publictelecommunicationstransport</b>	1	360	1	330	1	210	1	207	1	360
	2	180	2	570	2	210	2	267	2	210
			3	690	3	180	3	178	3	180
			4	330	4	270	4	207	4	240
			5	270	5	390	5	653	5	180
			6	210	6	180	6	178		
			7	540	7	450	7	267		
			8	270	8	240	8	267		
			9	540			9	267		
			10	240			10	297		
			11	360			11	564		
			12	240						
			13	300						
			14	690						
			15	210						
			16	210						
			17	480						
			18	240						



			19	300						
			20	300						
			21	210						
			22	390						
	<b>Total:</b>	<b>540</b>	<b>Total:</b>	<b>7920</b>	<b>Total:</b>	<b>2130</b>	<b>Total:</b>	<b>3352</b>	<b>Total:</b>	<b>1170</b>

<b>Agricultural export subsidies</b>	1	180	1	300	1	390	1	178	1	330
	2	360	2	270	2	510	2	267	2	450
	3	180	3	240	3	180	3	267	3	540
	4	210	4	180	4	210	4	178	4	390
	5	210			5	180	5	207		
	6	210			6	1140	6	475		
	7	360			7	210	7	386		
							8	237		
							9	297		
							10	267		
						11	386			
						12	415			
						13	980			
						14	297			
						15	534			
						16	297			
	<b>Total:</b>	<b>1710</b>	<b>Total:</b>	<b>990</b>	<b>Total:</b>	<b>2820</b>	<b>Total:</b>	<b>5668</b>	<b>Total:</b>	<b>1710</b>

<b>Trade-related cooperation</b>	1	270	1	420	1	270	1	445	1	330
	2	630	2	510	2	510	2	653	2	180
	3	210	3	330	3	180	3	475	3	300
	4	390	4	450	4	180	4	475	4	180
	5	240	5	210	5	690	5	178	5	330
	6	270	6	300	6	360	6	207	6	240
	7	180	7	270	7	330	7	356	7	180
	8	360	8	300			8	356	8	180
							9	178		
				10	330					
				11	360					
	<b>Total:</b>	<b>2550</b>	<b>Total:</b>	<b>3840</b>	<b>Total:</b>	<b>2520</b>	<b>Total:</b>	<b>3323</b>	<b>Total:</b>	<b>1920</b>

Fuente: elaboración del autor (2020)

Tabla 11 Cuarta tarea: durante la lectura de cada contexto (colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia)

Cuarta tarea: durante la lectura de cada contexto										
<i>Colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia</i>	Número y duración de las fijaciones oculares (milisegundos)									
	<i>Sujeto 1</i>		<i>Sujeto 2</i>		<i>Sujeto 3</i>		<i>Sujeto 4</i>		<i>Sujeto 5</i>	
	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>
<b>Duty-free temporary admission</b>					<i>1</i>	<i>270</i>	<i>1</i>	<i>238</i>	<i>1</i>	<i>210</i>
					<i>2</i>	<i>240</i>	<i>2</i>	<i>416</i>	<i>2</i>	<i>330</i>
							<i>3</i>	<i>178</i>		
							<i>4</i>	<i>267</i>		
							<i>5</i>	<i>714</i>		
							<i>6</i>	<i>178</i>		
							<i>7</i>	<i>357</i>		
							<i>8</i>	<i>267</i>		
							<i>9</i>	<i>238</i>		
							<i>10</i>	<i>178</i>		
						<i>11</i>	<i>178</i>			
						<i>12</i>	<i>178</i>			
						<i>13</i>	<i>178</i>			
						<i>14</i>	<i>238</i>			
						<i>15</i>	<i>238</i>			
						<i>16</i>	<i>386</i>			
						<i>17</i>	<i>446</i>			
	<i>Total:</i>	<i>0</i>	<i>Total:</i>	<i>0</i>	<i>Total:</i>	<i>510</i>	<i>Total:</i>	<i>4873</i>	<i>Total:</i>	<i>540</i>

<b>Existing immigration measures</b>	<i>1</i>	<i>360</i>	<i>1</i>	<i>240</i>	<i>1</i>	<i>240</i>	<i>1</i>	<i>208</i>	<i>1</i>	<i>330</i>
			<i>2</i>	<i>210</i>	<i>2</i>	<i>330</i>	<i>2</i>	<i>208</i>	<i>2</i>	<i>210</i>
					<i>3</i>	<i>180</i>	<i>3</i>	<i>238</i>	<i>3</i>	<i>210</i>
							<i>4</i>	<i>297</i>	<i>4</i>	<i>210</i>
							<i>5</i>	<i>178</i>	<i>5</i>	<i>240</i>
							<i>6</i>	<i>505</i>	<i>6</i>	<i>540</i>
							<i>7</i>	<i>386</i>	<i>7</i>	<i>360</i>
							<i>8</i>	<i>267</i>		
							<i>9</i>	<i>416</i>		
							<i>10</i>	<i>327</i>		
	<i>Total:</i>	<i>360</i>	<i>Total:</i>	<i>450</i>	<i>Total:</i>	<i>750</i>	<i>Total:</i>	<i>3030</i>	<i>Total:</i>	<i>2100</i>

Apply a customs duty	1	510	1	660	1	180	1	386	1	210
	2	240	2	330	2	180	2	297	2	360
			3	420	3	180	3	744	3	270
			4	330	4	360	4	267	4	240
		5	240	5	180			5	210	
				6	300					
						7	240			
	<b>Total:</b>	<b>750</b>	<b>Total:</b>	<b>1980</b>	<b>Total:</b>	<b>1620</b>	<b>Total:</b>	<b>1694</b>	<b>Total:</b>	<b>1290</b>

Grant duty-free entry	1	270	1	960	1	780	1	714	1	240
	2	330	2	240	2	510	2	357	2	240
			3	270			3	208		
							4	327		
						5	327			
						6	327			
						7	267			
	<b>Total:</b>	<b>600</b>	<b>Total:</b>	<b>1470</b>	<b>Total:</b>	<b>1290</b>	<b>Total:</b>	<b>2527</b>	<b>Total:</b>	<b>480</b>

Import licensing procedures	1	270	1	240			1	178		
	2	270	2	570			2	386		
			3	300						
			4	240						
		5	450							
		6	180							
		7	270							
		8	180							
	<b>Total:</b>	<b>540</b>	<b>Total:</b>	<b>2430</b>	<b>Total:</b>	<b>0</b>	<b>Total:</b>	<b>564</b>	<b>Total:</b>	<b>0</b>

Fuente: elaboración del autor (2020)

### 9.1.5 Tareas 3 y 4. Tareas Posteriores A La Lectura De Cada Contexto

Las traductoras distribuyeron más su atención visual en colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (tabla 12: additional facility rules, relevant professional bodies, public telecommunication transport, agricultural export subsidies y traderelated cooperation), y menos en colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (tabla 13: duty-free temporary admission, existing immigration measures, apply a customs duty, grant duty-free entry e import licensing procedures), durante las tareas 3 y 4, posteriores a la lectura de los contextos. La diferencia entre el número total de fijaciones

oculares registradas en la tarea posterior 3 y la tarea posterior 4 es bastante notoria: 393 fijaciones oculares en la tarea 3, frente a 258 fijaciones oculares en la tarea 4).

Esta información se pudo contrastar y corroborar con la información obtenida mediante el instrumento de recolección de respuestas de las tareas de lectura y reconocimiento de UT (gráficas 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20). El acierto por parte de las traductoras en la selección de las respuestas correctas en la tarea 3 fue del 60%, frente al 76% obtenido en la tarea 4 (influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas)).

Estos resultados no son coherentes con dos de los supuestos teóricos planteados (b. los traductores en proceso de formación distribuyen menos su atención visual en colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia, durante el desarrollo de tareas de reconocimiento de UT, posteriores a determinados contextos del TB (Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú) y d. los traductores en proceso de formación distribuyen más su atención visual en colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia, durante el desarrollo de tareas de reconocimiento de UT, posteriores a determinados contextos del TB (Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú)).

Por consiguiente, no hay indicios claros de que el efecto hipotético denominado *term frequency effect* (CITERM 2016) se puede evidenciar haciendo uso de la influencia del contexto en el reconocimiento de UT, en tareas posteriores a la lectura de determinados contextos del TB.

Tabla 12 Tercera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia)

Tareas posteriores a la lectura de cada contexto (influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas))										
<i>Colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia</i>	Número y duración de las fijaciones oculares (milisegundos)									
	<i>Sujeto 1</i>		<i>Sujeto 2</i>		<i>Sujeto 3</i>		<i>Sujeto 4</i>		<i>Sujeto 5</i>	
	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>	<i>Fijación</i>	<i>Duración</i>
	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>

Additional facility rules	1	420	1	330	1	210	1	356	1	300
	2	480	2	270	2	450	2	297	2	180
	3	300	3	180	3	330	3	267	3	240
	4	810	4	210	4	240	4	831	4	420
	5	390	5	210	5	570	5	207	5	300
	6	360	6	270	6	570	6	564	6	300
	7	180			7	300	7	1336	7	330
	8	300			8	180	8	564	8	390
	9	870			9	180	9	178	9	390
	10	180			10	180	10	297	10	360
11	180	11			210	11	207			
12	300	12			480	12	297			
13	180	13			300	13	445			
14	330	14			240	14	386			
15	300	15			540	15	623			
16	570	16			390	16	297			
17	570	17	180	17	356					
18	330	18	450							
19	330	19	330							
		20	510							
<b>Total:</b>	<b>7380</b>	<b>Total:</b>	<b>1470</b>	<b>Total:</b>	<b>6840</b>	<b>Total:</b>	<b>7508</b>	<b>Total:</b>	<b>3210</b>	

Relevant professional bodies	1	330	1	240	1	480	1	297	1	300
	2	210	2	210	2	270	2	297	2	210
	3	180	3	180	3	180	3	475	3	390
	4	360	4	240	4	240	4	237	4	270
	5	240	5	270	5	420	5	237	5	300
	6	300	6	240	6	330	6	178	6	270
	7	240	7	210	7	270	7	356	7	330
	8	210	8	270	8	360	8	267	8	240
	9	240	9	420	9	480	9	415	9	300
	10	180	10	240	10	570	10	178	10	510
11	240	11	180	11	300	11	564	11	270	
12	360	12	540	12	180	12	594	12	270	
13	240	13	360	13	390	13	267	13	540	
14	180	14	420	14	240	14	178			
15	1050	15	660	15	240	15	326			
16	360	16	300	16	240	16	356			
17	240	17	330	17	390					
18	240			18	300					
				19	540					
				20	240					
				21	180					
				22	420					
<b>Total:</b>	<b>5400</b>	<b>Total:</b>	<b>5310</b>	<b>Total:</b>	<b>7260</b>	<b>Total:</b>	<b>5222</b>	<b>Total:</b>	<b>4200</b>	

<b>Public telecommunications transport</b>	<i>1</i>	<i>180</i>	<i>1</i>	<i>450</i>	<i>1</i>	<i>510</i>	<i>1</i>	<i>386</i>	<i>1</i>	<i>510</i>
	<i>2</i>	<i>300</i>	<i>2</i>	<i>300</i>	<i>2</i>	<i>630</i>	<i>2</i>	<i>623</i>	<i>2</i>	<i>270</i>
	<i>3</i>	<i>300</i>	<i>3</i>	<i>180</i>	<i>3</i>	<i>330</i>	<i>3</i>	<i>326</i>	<i>3</i>	<i>180</i>
	<i>4</i>	<i>330</i>			<i>4</i>	<i>300</i>	<i>4</i>	<i>564</i>	<i>4</i>	<i>210</i>
	<i>5</i>	<i>300</i>			<i>5</i>	<i>240</i>	<i>5</i>	<i>178</i>	<i>5</i>	<i>270</i>
					<i>6</i>	<i>180</i>	<i>6</i>	<i>178</i>	<i>6</i>	<i>180</i>
					<i>7</i>	<i>390</i>	<i>7</i>	<i>564</i>	<i>7</i>	<i>240</i>
					<i>8</i>	<i>240</i>	<i>8</i>	<i>356</i>	<i>8</i>	<i>420</i>
					<i>9</i>	<i>210</i>	<i>9</i>	<i>297</i>	<i>9</i>	<i>330</i>
					<i>10</i>	<i>180</i>	<i>10</i>	<i>594</i>	<i>10</i>	<i>420</i>
					<i>11</i>	<i>300</i>	<i>11</i>	<i>297</i>	<i>11</i>	<i>180</i>
					<i>12</i>	<i>420</i>	<i>12</i>	<i>326</i>	<i>12</i>	<i>210</i>
					<i>13</i>	<i>240</i>	<i>13</i>	<i>207</i>	<i>13</i>	<i>480</i>
					<i>14</i>	<i>180</i>	<i>14</i>	<i>297</i>	<i>14</i>	<i>210</i>
					<i>15</i>	<i>180</i>	<i>15</i>	<i>267</i>	<i>15</i>	<i>300</i>
					<i>16</i>	<i>330</i>	<i>16</i>	<i>386</i>	<i>16</i>	<i>180</i>
					<i>17</i>	<i>390</i>	<i>17</i>	<i>267</i>	<i>17</i>	<i>750</i>
							<i>18</i>	<i>297</i>		
							<i>19</i>	<i>207</i>		
							<i>20</i>	<i>891</i>		
							<i>21</i>	<i>178</i>		
							<i>22</i>	<i>237</i>		
							<i>23</i>	<i>178</i>		
							<i>24</i>	<i>207</i>		
							<i>25</i>	<i>445</i>		
							<i>26</i>	<i>297</i>		
							<i>27</i>	<i>386</i>		
							<i>28</i>	<i>326</i>		
							<i>29</i>	<i>207</i>		
							<i>30</i>	<i>178</i>		
							<i>31</i>	<i>207</i>		
							<i>32</i>	<i>267</i>		
	<b>Total:</b>	<b>1410</b>	<b>Total:</b>	<b>930</b>	<b>Total:</b>	<b>5250</b>	<b>Total:</b>	<b>10621</b>	<b>Total:</b>	<b>5340</b>

<b>Agriculture export subsidies</b>	<i>1</i>	<i>390</i>	<i>1</i>	<i>180</i>	<i>1</i>	<i>420</i>	<i>1</i>	<i>297</i>	<i>1</i>	<i>300</i>
	<i>2</i>	<i>240</i>	<i>2</i>	<i>210</i>	<i>2</i>	<i>240</i>	<i>2</i>	<i>594</i>	<i>2</i>	<i>240</i>
	<i>3</i>	<i>510</i>	<i>3</i>	<i>330</i>	<i>3</i>	<i>1110</i>	<i>3</i>	<i>326</i>	<i>3</i>	<i>270</i>
	<i>4</i>	<i>300</i>	<i>4</i>	<i>450</i>	<i>4</i>	<i>180</i>	<i>4</i>	<i>1099</i>	<i>4</i>	<i>270</i>
	<i>5</i>	<i>180</i>	<i>5</i>	<i>270</i>	<i>5</i>	<i>180</i>	<i>5</i>	<i>237</i>	<i>5</i>	<i>180</i>
	<i>6</i>	<i>360</i>	<i>6</i>	<i>210</i>	<i>6</i>	<i>480</i>	<i>6</i>	<i>415</i>	<i>6</i>	<i>360</i>

	7	210	7	360	7	210	7	178	7	180
	8	420	8	360	8	240	8	415	8	180
	9	300	9	330	9	420	9	178	9	300
					10	390	10	356	10	270
					11	210	11	356	11	270
					12	750	12	267	12	240
							13	178	13	210
							14	267	14	450
							15	297	15	240
							16	415	16	180
							17	267	17	510
							18	178		
							19	356		
							20	267		
							21	178		
							22	326		
	<b>Total:</b>	<b>2910</b>	<b>Total:</b>	<b>2700</b>	<b>Total:</b>	<b>4830</b>	<b>Total:</b>	<b>7447</b>	<b>Total:</b>	<b>4650</b>

	1	450	1	390	1	180	1	445	1	240
	2	270	2	630	2	330	2	207	2	180
	3	210	3	270	3	270	3	712	3	210
	4	300	4	450	4	420	4	505	4	180
	5	660	5	210	5	690	5	386	5	210
	6	450	6	180	6	240	6	207	6	330
			7	450	7	270	7	356	7	450
			8	300	8	270	8	445	8	210
			9	240	9	270	9	297	9	210
			10	420	10	180	10	267	10	180
			11	330	11	330	11	326	11	450
			12	300	12	360	12	326	12	300
			13	330	13	240	13	207	13	210
			14	180	14	270	14	207	14	240
			15	360			15	297	15	150
			16	300			16	415	16	180
			17	330			17	237	17	270
			18	870			18	386	18	300
			19	330			19	207	19	240
							20	178	20	300
							21	326	21	270
							22	386	22	390
							23	326	23	360
							24	267	24	360
							25	594	25	210
							26	326	26	180
							27	326		
<b>Trade-related cooperation</b>										

	<i>Total:</i>	<b>2340</b>	<i>Total:</i>	<b>6870</b>	<i>Total:</i>	<b>4320</b>	<i>Total:</i>	<b>9164</b>	<i>Total:</i>	<b>6810</b>
--	---------------	-------------	---------------	-------------	---------------	-------------	---------------	-------------	---------------	-------------

Fuente: elaboración del autor (2020)

Tabla 13 Cuarta tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia)

Tareas posteriores a la lectura de cada contexto (influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas))										
<i>Colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia</i>	Número y duración de las fijaciones oculares (milisegundos)									
	<i>Sujeto 1</i>		<i>Sujeto 2</i>		<i>Sujeto 3</i>		<i>Sujeto 4</i>		<i>Sujeto 5</i>	
	<i>Fijació n</i>	<i>Duració n</i>	<i>Fijació n</i>	<i>Duració n</i>	<i>Fijació n</i>	<i>Duració n</i>	<i>Fijació n</i>	<i>Duració n</i>	<i>Fijació n</i>	<i>Duració n</i>
Duty-free temporary admission	<i>1</i>	<i>210</i>	<i>1</i>	<i>660</i>	<i>1</i>	<i>930</i>	<i>1</i>	<i>238</i>	<i>1</i>	<i>390</i>
	<i>2</i>	<i>300</i>	<i>2</i>	<i>180</i>	<i>2</i>	<i>420</i>	<i>2</i>	<i>297</i>	<i>2</i>	<i>210</i>
	<i>3</i>	<i>180</i>	<i>3</i>	<i>210</i>	<i>3</i>	<i>180</i>	<i>3</i>	<i>238</i>	<i>3</i>	<i>300</i>
	<i>4</i>	<i>180</i>			<i>4</i>	<i>210</i>	<i>4</i>	<i>505</i>	<i>4</i>	<i>240</i>
	<i>5</i>	<i>420</i>			<i>5</i>	<i>297</i>	<i>5</i>	<i>180</i>		
	<i>6</i>	<i>240</i>			<i>6</i>	<i>178</i>	<i>6</i>	<i>270</i>		
	<i>7</i>	<i>240</i>			<i>7</i>	<i>386</i>	<i>7</i>	<i>330</i>		
					<i>8</i>	<i>684</i>	<i>8</i>	<i>210</i>		
					<i>9</i>	<i>357</i>	<i>9</i>	<i>210</i>		
	<i>10</i>	<i>208</i>			<i>10</i>	<i>330</i>				
					<i>11</i>	<i>450</i>				
					<i>12</i>	<i>450</i>				
					<i>13</i>	<i>446</i>	<i>13</i>	<i>270</i>		
							<i>14</i>	<i>270</i>		
							<i>15</i>	<i>210</i>		
					<i>16</i>	<i>208</i>	<i>16</i>	<i>480</i>		
							<i>17</i>	<i>330</i>		
							<i>18</i>	<i>390</i>		
					<i>19</i>	<i>595</i>	<i>19</i>	<i>270</i>		
							<i>20</i>	<i>390</i>		
	<i>21</i>	<i>360</i>								
	<i>22</i>	<i>357</i>			<i>22</i>	<i>210</i>				
					<i>23</i>	<i>360</i>				
					<i>24</i>	<i>178</i>				



						25	267			
						26	178			
						27	267			
						28	297			
	<b>Total:</b>	<b>1770</b>	<b>Total:</b>	<b>1050</b>	<b>Total:</b>	<b>1740</b>	<b>Total:</b>	<b>9659</b>	<b>Total:</b>	<b>7110</b>

<b>Existing immigration measures</b>	1	480	1	240	1	300	1	297	1	360
	2	330	2	330	2	210	2	863	2	330
	3	240	3	450	3	390	3	297	3	300
			4	300	4	360	4	178	4	210
			5	270	5	450	5	327	5	300
			6	300	6	360	6	476	6	300
			7	330	7	270	7	327	7	540
			8	240	8	300	8	595	8	300
			9	510	9	1140	9	297	9	270
			10	270	10	360	10	416	10	180
			11	330	11	540	11	327	11	180
			12	780			12	297	12	240
			13	180			13	446	13	270
			14	900			14	476	14	180
							15	357	15	360
							16	178	16	240
							17	238	17	240
							18	267		
							19	535		
	<b>Total:</b>	<b>1050</b>	<b>Total:</b>	<b>5430</b>	<b>Total:</b>	<b>4680</b>	<b>Total:</b>	<b>7194</b>	<b>Total:</b>	<b>4800</b>

<b>Apply a customs duty</b>	1	360	1	930	1	180	1	1279	1	210
	2	270	2	300	2	210	2	267	2	360
	3	300			3	270	3	535	3	360
	4	480			4	210	4	416	4	180
	5	240			5	510	5	297	5	360
					6	270	6	357	6	450

				7	180			7	300	
				8	240			8	330	
				9	210					
				10	330					
				11	270					
				12	390					
				13	390					
				14	330					
	<b>Total:</b>	<b>1650</b>	<b>Total:</b>	<b>1230</b>	<b>Total:</b>	<b>3990</b>	<b>Total:</b>	<b>3151</b>	<b>Total:</b>	<b>2550</b>

<b>Grant duty-free entry</b>		1	450	1	300	1	416	1	210	
				2	240	2	327	2	240	
				3	270	3	267	3	480	
				4	210	4	386	4	240	
				5	180	5	327	5	390	
				6	330	6	357	6	360	
				7	360	7	327			
				8	210	8	535			
				9	240	9	327			
				10	210	10	208			
						11	238			
						12	238			
						13	357			
						14	327			
	<b>Total:</b>	<b>0</b>	<b>Total:</b>	<b>450</b>	<b>Total:</b>	<b>2550</b>	<b>Total:</b>	<b>4637</b>	<b>Total:</b>	<b>1920</b>

	1	360	1	180	1	180	1	178	1	180
	2	180	2	270	2	420	2	386	2	210
	3	420	3	390	3	300	3	297	3	240
	4	300	4	300	4	270	4	267	4	180
	5	210	5	210	5	240	5	267	5	180
	6	270	6	540	6	270	6	297	6	210

Importlicensingprocedures	7	480	7	510	7	330	7	178	7	270
	8	210	8	570	8	300	8	625	8	210
	9	480	9	420	9	270	9	327	9	210
	10	210			10	180	10	178	10	240
	11	480			11	450	11	446	11	270
							12	744	12	270
							13	267		
							14	446		
							15	178		
							16	416		
							17	208		
							18	416		
							19	208		
							20	654		
	Total:	3600	Total:	3390	Total:	3210	Total:	6983	Total:	2670

Fuente: elaboración del autor (2020)

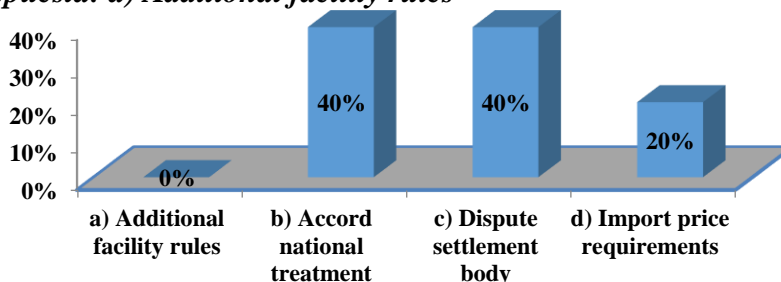
### 9.1.6 Información Obtenida Mediante El Instrumento De Recolección De Respuestas De Las Tareas De Lectura Y Reconocimiento De UT (Respuestas De Los Sujetos De Las Tareas Posteriores 3 Y 4)

#### 9.1.6.1 Colocaciones Especializadas Presentes En Alta Recurrencia. Tarea 3

Como se observa en la gráfica 11, no hay concordancia entre el número de fijaciones oculares registradas (72), en la respuesta correcta del contexto 1 (additionalfacility rules) y las respuestas dadas por las traductoras, debido a que en la fase de lectura de la UT se registraron menos fijaciones oculares (54). La UT correcta se encontraba 4 veces en dicho contexto y las UT incorrectas más seleccionadas como opciones de respuesta (accordnationaltreatment (40%) y dispute settlementbody (40%), ni siquiera hacían parte del contexto en mención.

Gráfico 11 Tercera tarea: contexto 1. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

**1. Respuesta: a) Additional facility rules**



Fuente: elaboración del autor (2020)

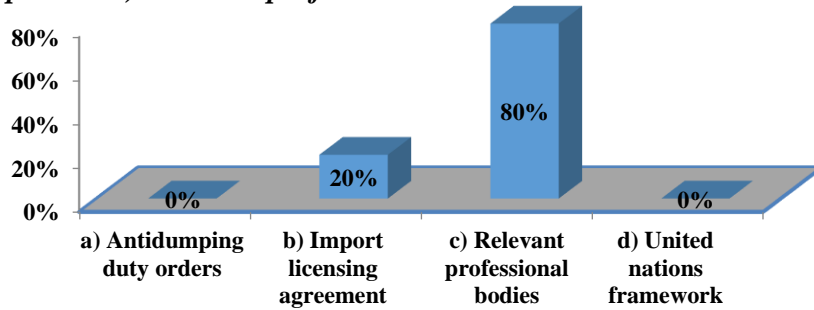
En la mayoría de los casos (80%) las respuestas acertadas por parte de las traductoras (gráficas 12, 13, 14 y 15) no concuerdan con el alto número de fijaciones oculares registradas en determinadas UT presentes en alta recurrencia (contexto 2: relevant professional bodies (86 fijaciones oculares), contexto 3: publictelecommunicationstransport (74 fijaciones oculares), contexto 4:agriculturalexport subsidies(69 fijaciones oculares) y contexto 5: trade-relatedcooperation(92 fijaciones oculares), ya que en la fase de lectura de dichas UT se registraron menos fijaciones oculares (tabla 10). Esta información va en contra de 2 de los supuestos teóricos planteados en este documento (b. los traductores en proceso de formación distribuyen menos su atención visual en colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia, durante el desarrollo de tareas de reconocimiento de UT, posteriores a determinados contextos del TB (Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú) y d. los traductores en proceso de formación distribuyen más su atención visual en colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia,durante el desarrollo de tareas de reconocimiento de UT, posteriores a determinados contextos del TB (Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú)).

Por otra parte, una de las UT que mayor índice de recurrencia tenía en el contexto 1 (additionalfacility rules (4 veces) no obtuvo ninguna respuesta correcta y las otras UT que se encontraban presentes en un menor índice de recurrencia: relevant professional bodies (3 veces), publictelecommunicationstransport (3 veces), agriculturalexport subsidies (3 veces),

fueron más seleccionadas como opciones de respuesta. La única UT que tenía un índice de recurrencia más alto era la del contexto 5: trade-related cooperation (5 veces).

Gráfico 12 Tercera tarea: contexto 2. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

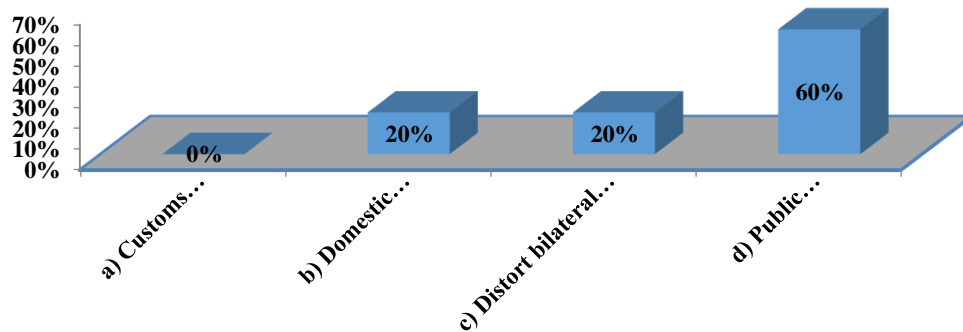
**2. Respuesta: c) Relevant professional bodies**



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfico 13 Tercera tarea: contexto 3. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

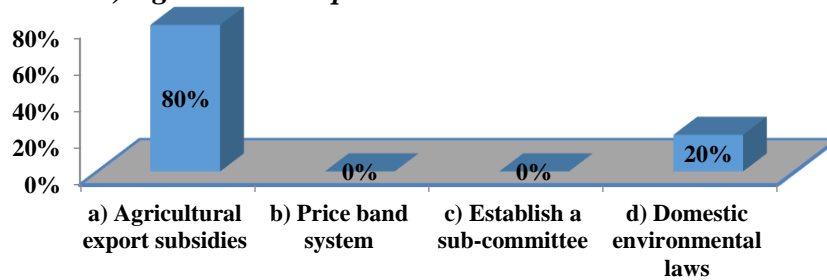
**3. Respuesta: d) Public telecommunications transport**



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfico 14 Tercera tarea: contexto 4. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

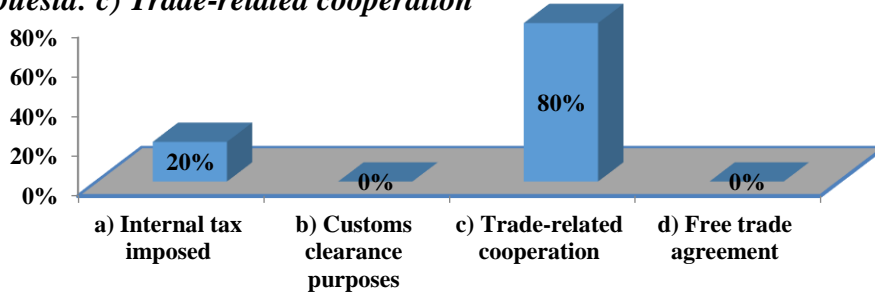
**4. Respuesta: a) Agricultural export subsidies**



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfico 15 Tercera tarea: contexto 5. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

**5. Respuesta: c) Trade-related cooperation**



Fuente: elaboración del autor (2020)

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se concluye que la propiedad que más influyó en el reconocimiento posterior de las UT fue la longitud, debido a que las UT más extensas obtuvieron un mayor porcentaje de respuestas correctas: additional facility rules (23 tokens) relevant professional bodies (25 tokens), public telecommunication transport (33 tokens), agricultural export subsidies (27 tokens), trade-related cooperation (24 tokens). A nivel general, el acierto por parte de las traductoras fue del 60%, en la selección de las respuestas correctas.

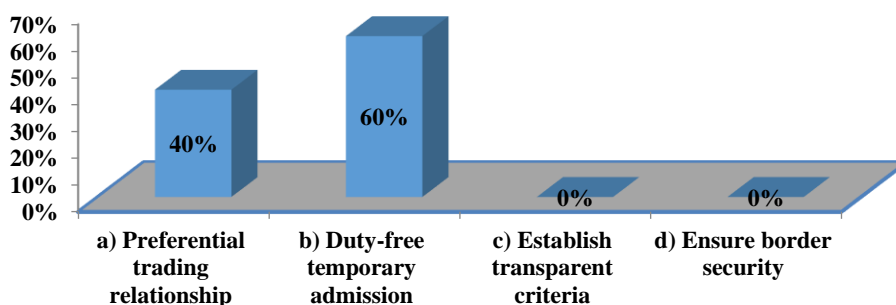
**9.1.6.2 Colocaciones Especializadas Presentes En Baja Recurrencia. Tarea 4**

Pese a que los resultados, alto número de fijaciones oculares registradas en las UT presentes en baja recurrencia (tabla 13), concuerdan con uno de los supuestos teóricos planteados (d. los traductores en proceso de formación distribuyen más su atención visual

en colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia, durante el desarrollo de tareas de reconocimiento de UT, posteriores a determinados contextos del TB (Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú)), el porcentaje de respuestas correctas dadas por las traductoras (gráficas 16, 17, 18, 19 y 20): contexto 1: duty-free temporary admission (60%), contexto 2: existing immigration measures (60%), contexto 3: apply a customs duty (80%), contexto 4: grant duty-free entry (80%) y contexto 5: import licensing procedures (100%), no concuerda con los resultados esperados en la prueba, debido a que el índice de recurrencia de las UT era bajo, en comparación a las tareas posteriores de la tercera tarea (índice de recurrencia de las UT alto). Este debía determinar la certeza en la posterior selección de las respuestas correctas. Es decir, entre más alto, mayor tendencia a seleccionar la respuesta más adecuada, y entre más bajo menor tendencia a seleccionar las respuestas menos adecuadas.

Gráfico 16 Cuarta tarea: contexto 1. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

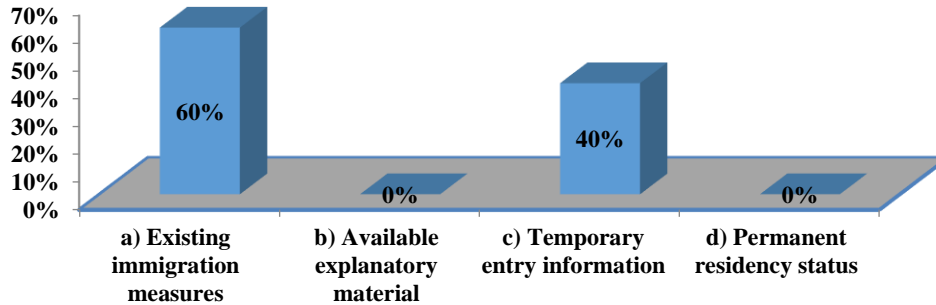
**1. Respuesta: b) Duty-free temporary admission**



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfico 17 Cuarta tarea: contexto 2. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

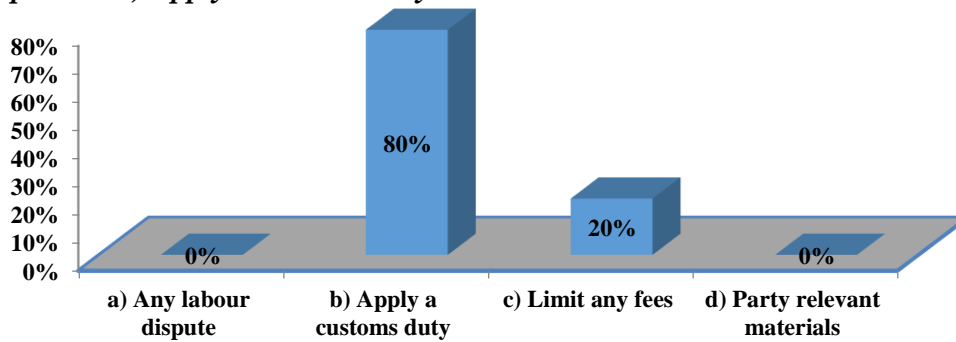
**2. Respuesta: a) Existing immigration measures**



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfico 18 Cuarta tarea: contexto 3. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

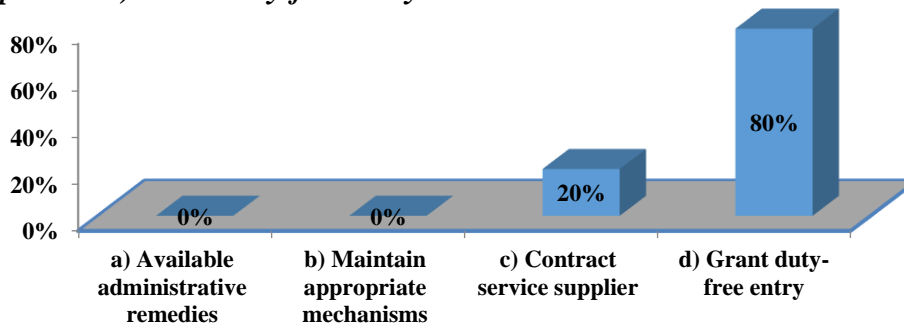
**3. Respuesta: b) Apply a customs duty**



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfico 19 Cuarta tarea: contexto 4. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

**4. Respuesta: d) Grant duty-free entry**

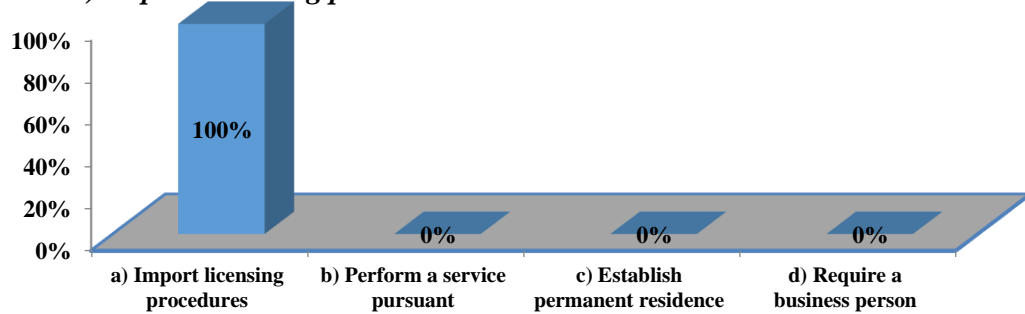


Fuente: elaboración del autor (2020)



Gráfico 20 Cuarta tarea: contexto 5. Respuestas dadas por los sujetos en porcentaje

**5. Respuesta: a) Import licensing procedures**



Fuente: elaboración del autor (2020)

La longitud es una propiedad que influyó parcialmente en la selección de las respuestas, pues en muchos casos la UT correcta tenía más o menos tokens que otras UT disponibles para responder: contexto 1: respuesta correcta: duty-free temporary admission (27 tokens), otras respuestas disponibles: preferential trading relationship (31 tokens), establish transparent criteria (28 tokens), ensure border security (20 tokens), contexto 2: respuesta correcta: existing immigration measures (27 tokens), otras respuestas disponibles: available explanatory material (28 tokens), temporary entry information (25 tokens), permanent residency status (24 tokens), contexto 3: respuesta correcta: apply a customs duty (17 tokens), otras respuestas disponibles: any labour dispute (16 tokens), limit any fees (12 tokens), party relevant materials (22 tokens), contexto 4: respuesta correcta: grant duty-free entry (19 tokens), otras respuestas disponibles: available administrative remedies (31 tokens), maintain appropriate mechanisms (29 tokens), contract services supplier (23 tokens), contexto 5: respuesta correcta: import licensing procedures (25 tokens), otras respuestas disponibles: perform a service pursuant (23 tokens), establish permanent residence (27 tokens), require a business person (22 tokens).

El acierto por parte de las traductoras fue del 76%, en la selección de las respuestas correctas.

## 9.2 SÍNTESIS

Las traductoras mostraron indicios del uso de su memoria de trabajo para realizar las actividades 1 y 2 posteriores a la lectura de determinados contextos del TB; en especial la tarea 1, cuyo índice de recurrencia de colocaciones especializadas era alto. No obstante, en esta etapa se evidenció parcialmente el hipotético efecto denominado *termfrequencyeffect* (CITERM 2016) en las tareas posteriores 1 y 2, debido a que estos resultados estuvieron notoriamente influenciados por el índice de recurrencia de las UT en los contextos empleados. Por otra parte, las traductoras no tuvieron la influencia del contexto y del contexto semántico en el reconocimiento de UT que se esperaba (tareas posteriores 3 y 4). Esto solo se evidenció con inconsistencias en una etapa de la prueba: tareas posteriores a la lectura de contextos en la tarea 4.

Como se observa en la tabla 14, el tiempo total y el tiempo empleado por cada una de las traductoras en cada tarea varía mucho. No obstante, es mayor en las tareas 1 y 3 (sujetos 1, 2, 3, 4 y 5). Estos resultados son coherentes con el postulado planteado por Jakobsen et al. (2008), en el cual se indica que la complejidad del texto sólo afecta al número de fijaciones oculares en el TB.

Tabla 14 Tiempo total empleado por sujetos en cada tarea

Sujeto 1	Minutos	Segundos	Sujeto 2	Minutos	Segundos
Tarea 1	7	12	Tarea 1	5	6
Tarea 2	4	7	Tarea 2	4	29
Tarea 3	5	30	Tarea 3	4	40
Tarea 4	3	35	Tarea 4	4	40
<b>Total:</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>Total:</b>	<b>18</b>	<b>55</b>
Sujeto 3	Minutos	Segundos	Sujeto 4	Minutos	Segundos
Tarea 1	12	12	Tarea 1	7	35
Tarea 2	6	20	Tarea 2	6	18
Tarea 3	9	2	Tarea 3	8	33
Tarea 4	6	44	Tarea 4	7	43
<b>Total:</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>Total:</b>	<b>30</b>	<b>9</b>
Sujeto 5	Minutos	Segundos			

<b>Tarea 1</b>	<b>3</b>	<b>53</b>
<b>Tarea 2</b>	<b>2</b>	<b>55</b>
<b>Tarea 3</b>	<b>3</b>	<b>39</b>
<b>Tarea 4</b>	<b>2</b>	<b>48</b>
<b>Total:</b>	<b>13</b>	<b>15</b>

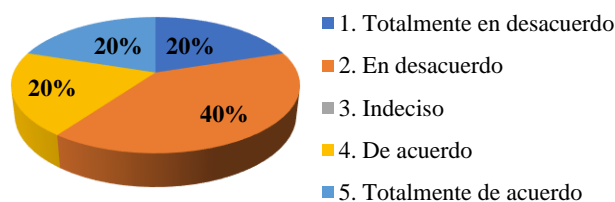
Fuente: elaboración del autor (2020)

### 9.3 RESULTADOS Y ANÁLISIS DEL CUESTIONARIO TIPO ESCALA *LIKERT*

#### 9.3.1 Tareas 1 y 2

Como se observa en la gráfica 21, las respuestas de las traductoras referentes a si “*al leer, algunos de los textos, centraron **menos** su atención en algunos términos que aparecían con **mayor** recurrencia*”, fueron variadas: solo una está totalmente de acuerdo con esta afirmación, otra considera que está de acuerdo. Dos se consideran en desacuerdo, otra se considera totalmente en desacuerdo y ninguna estuvo indecisa respecto a esta afirmación.

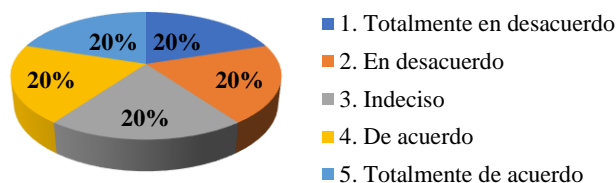
Gráfico 21 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 1 y 2; postulado 1. Respuestas en porcentaje



Fuente: elaboración del autor (2020)

De igual manera, las respuestas de las traductoras referentes a si “*al leer, algunos de los textos, centraron **más** su atención en algunos términos que aparecían con **menor** recurrencia*” (gráfica 22), fueron variadas: solo una está totalmente de acuerdo con esta afirmación, otra considera que está de acuerdo, una se considera en desacuerdo, otra se considera totalmente en desacuerdo y una estuvo indecisa respecto a esta afirmación.

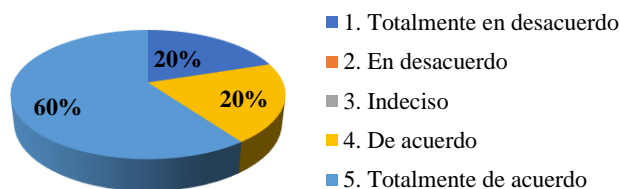
Gráfico 22 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 1 y 2: postulado 2. Respuestas en porcentaje



Fuente: elaboración del autor (2020)

Las respuestas de las traductoras referentes a si “*recordaron más los términos que aparecían con mayor recurrencia al momento de seleccionar una respuesta (A, B, C o D), posterior a la lectura de los textos*” (gráfica 23), fueron las siguientes: tres están totalmente de acuerdo con esta afirmación, una considera que está de acuerdo, una está totalmente en desacuerdo y ninguna está indecisa o en desacuerdo respecto a esta afirmación.

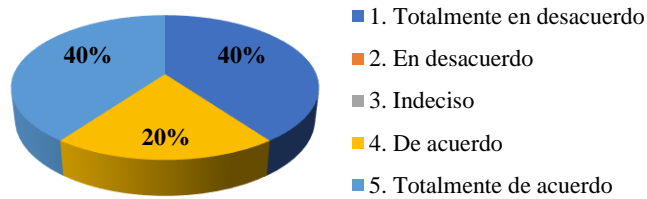
Gráfico 23 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 1 y 2: postulado 3. Respuestas en porcentaje



Fuente: elaboración del autor (2020)

De igual modo, las respuestas de las traductoras referentes a si “*recordaron menos los términos que aparecían con menor recurrencia al momento de seleccionar una respuesta (A, B, C o D), posterior a la lectura de los textos*” (gráfica 24), fueron las siguientes: dos están totalmente en desacuerdo con esta afirmación, una considera que está de acuerdo, dos están totalmente de acuerdo y ninguna está indecisa o en desacuerdo respecto a esta afirmación.

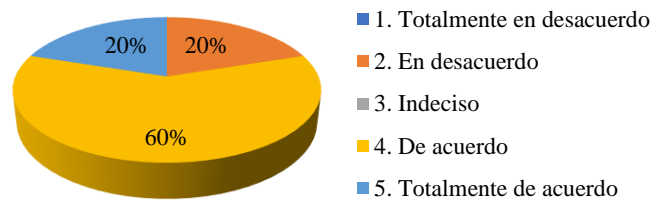
Gráfico 24 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 1 y 2: postulado 4. Respuestas en porcentaje



Fuente: elaboración del autor (2020)

Las respuestas de las traductoras referentes a si “les tomó *menos tiempo* identificar algunos de los términos, presentes *en alta recurrencia* (tarea 1), que aparecían como opciones de respuesta (A, B, C o D), posteriores a la lectura de los textos” (gráfica 25), fueron las siguientes: tres están de acuerdo con esta afirmación, una considera que está totalmente de acuerdo, otra considera que está en desacuerdo y ninguna está indecisa o totalmente en desacuerdo respecto a esta afirmación.

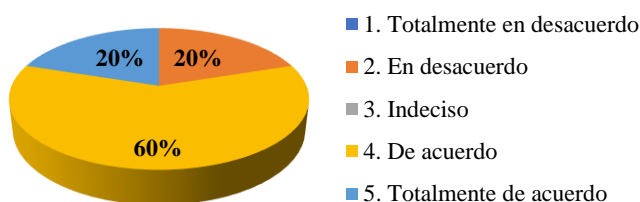
Gráfico 25 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 1 y 2: postulado 5. Respuestas en porcentaje



Fuente: elaboración del autor (2020)

De igual modo, las respuestas de las traductoras referentes a si “les tomó *más tiempo* identificar algunos de los términos, presentes *en baja recurrencia* (tarea 2), que aparecían como opciones de respuesta (A, B, C o D), posteriores a la lectura de los textos” (gráfica 26), fueron las siguientes: tres están de acuerdo con esta afirmación, una considera que está totalmente de acuerdo, otra está en desacuerdo y ninguna está indecisa o totalmente en desacuerdo respecto a esta afirmación.

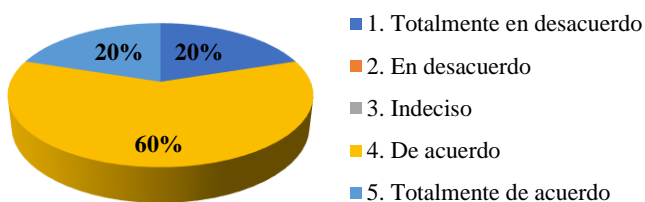
Gráfico 26 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 1 y 2: postulado 6. Respuestas en porcentaje



Fuente: elaboración del autor (2020)

Las respuestas de las traductoras referentes a si “*al leer cada una de las cuatro opciones de respuesta (A, B, C o D), posteriores a la lectura de los textos, emplearon menos tiempo para seleccionar los términos que más recordaban*” (gráficas 27), fueron las siguientes: tres están de acuerdo con esta afirmación, una considera que está totalmente de acuerdo, otra está totalmente en desacuerdo y ninguna está indecisa o en desacuerdo respecto a esta afirmación.

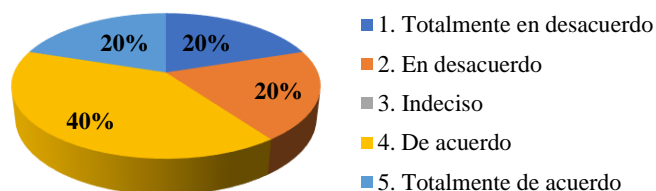
Gráfico 27 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 1 y 2: postulado 7. Respuestas en porcentaje



Fuente: elaboración del autor (2020)

Por otra parte, las respuestas de las traductoras referentes a si “*al leer cada una de las cuatro opciones de respuesta (A, B, C o D), posteriores a la lectura de los textos, emplearon más tiempo para seleccionar los términos que menos recordaban*” (gráfica 28) fueron las siguientes: dos están de acuerdo con esta afirmación, una considera que está totalmente de acuerdo, una está totalmente en desacuerdo, otra está en desacuerdo y ninguna está indecisa respecto a esta afirmación.

Gráfico 28 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 1 y 2: postulado 8. Respuestas en porcentaje

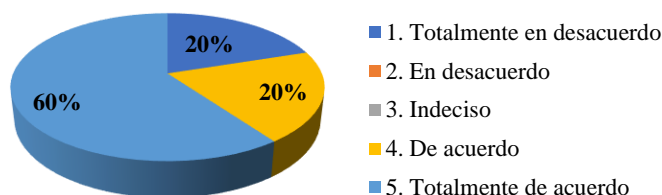


Fuente: elaboración del autor (2020)

### 9.3.2 Tareas 3 y 4

Las respuestas de las traductoras referentes a si “*los textos sí influyeron en la selección de una de las cuatro opciones de respuesta (A, B, C o D), disponibles para completar el espacio o los espacios en blanco presentes en los mismos*” (gráfica 29), fueron las siguientes: tres están totalmente de acuerdo con esta afirmación, una considera que está totalmente en desacuerdo, otra está de acuerdo y ninguna está indecisa o en desacuerdo respecto a esta afirmación.

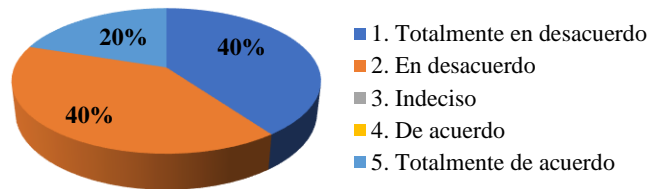
Gráfico 29 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 3 y 4: postulado 1. Respuestas en porcentaje



Fuente: elaboración del autor (2020)

Por otra parte, las respuestas de las traductoras referentes a si “*los textos no influyeron en la selección de una de las cuatro opciones de respuesta (A, B, C o D), disponibles para completar el espacio o los espacios en blanco presentes en los mismos*” (gráfica 30), fueron las siguientes: dos están totalmente en desacuerdo con esta afirmación, dos consideran que están en desacuerdo, una está totalmente de acuerdo y ninguna está indecisa o de acuerdo respecto a esta afirmación.

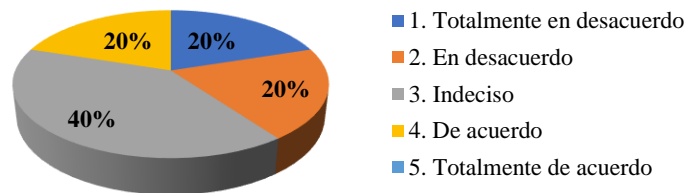
Gráfico 30 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 3 y 4: postulado 2. Respuestas en porcentaje



Fuente: elaboración del autor (2020)

Las respuestas de las traductoras referentes a si “*centraron menos su atención en los espacios en blanco que aparecían en los textos*” (gráfica 31), fueron variadas: una está de acuerdo con esta afirmación, una considera que está en desacuerdo y otra se considera totalmente en desacuerdo. A diferencia de otras afirmaciones, en esta dos estuvieron indecisas. Ninguna estuvo totalmente de acuerdo respecto a esta afirmación.

Gráfico 31 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 3 y 4: postulado 3. Respuestas en porcentaje

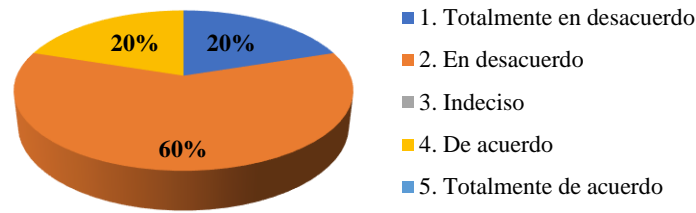


Fuente: elaboración del autor (2020)

Por otra parte, las respuestas de las traductoras referentes a si “*centraron más su atención en el único espacio en blanco que aparecía en los textos*” (gráfica 32), fueron las siguientes: tres están en desacuerdo con esta afirmación, una considera que está totalmente en desacuerdo, otra considera que está de acuerdo y ninguna estuvo indecisa o totalmente de acuerdo respecto a esta afirmación.



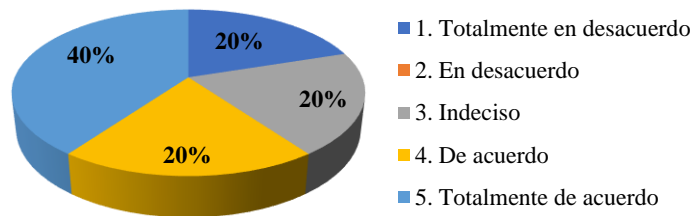
Gráfico 32 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 3 y 4; postulado 4. Respuestas en porcentaje



Fuente: elaboración del autor (2020)

Las respuestas de las traductoras referentes a si “*les tomó **menos** tiempo seleccionar alguno de los términos que aparecían como opciones de respuesta (A, B, C o D) cuando los textos tenían más espacios en blanco para completar*” (gráficas 33), fueron las siguientes: dos están totalmente de acuerdo con esta afirmación, una considera que está totalmente en desacuerdo, una está de acuerdo, una está indecisa y ninguna está en desacuerdo respecto a esta afirmación.

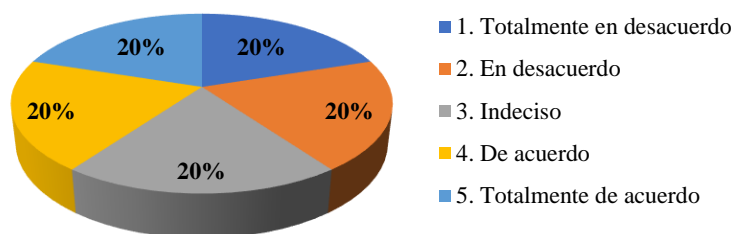
Gráfico 33 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 3 y 4; postulado 5. Respuestas en porcentaje



Fuente: elaboración del autor (2020)

Por otra parte, las respuestas de las traductoras referentes a si “*les tomó **más** tiempo seleccionar alguno de los términos que aparecían como opciones de respuesta (A, B, C o D) cuando los textos solo tenían un espacio en blanco para completar*” (gráfica 34), fueron las siguientes: una está totalmente en desacuerdo con esta afirmación, una considera que está en desacuerdo, una está indecisa, una está de acuerdo y otra está totalmente de acuerdo respecto a esta afirmación.

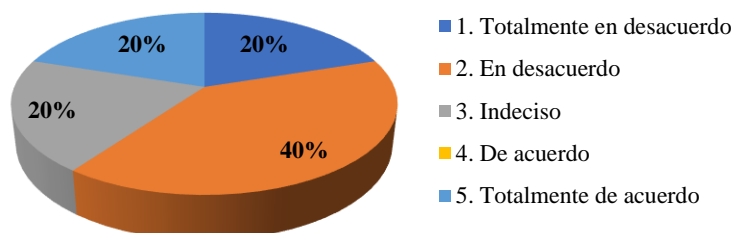
Gráfico 34 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 3 y 4; postulado 6. Respuestas en porcentaje



Fuente: elaboración del autor (2020)

Las respuestas de las traductoras referentes a si “*centraron menos su atención en las opciones de respuesta (A, B, C o D), disponibles para completar los espacios en blanco presentes en algunos textos*” (gráficas 35), fueron las siguientes: dos están en desacuerdo con esta afirmación, una considera que está totalmente en desacuerdo, una se considera totalmente de acuerdo, otra considera que se encuentra indecisa y ninguna estuvo de acuerdo respecto a la afirmación.

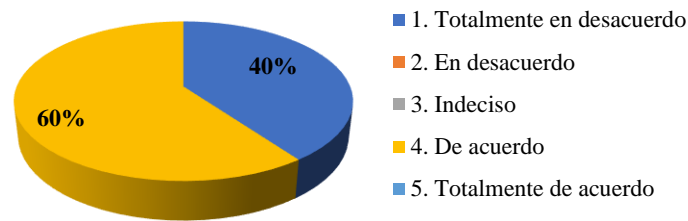
Gráfico 35 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 3 y 4; postulado 7. Respuestas en porcentaje



Fuente: elaboración del autor (2020)

Por otra parte, las respuestas de las traductoras referentes a si “*centraron más su atención en las opciones de respuesta (A, B, C o D), disponibles para completar el único espacio en blanco presente en algunos textos*” (gráfica 36), fueron claras: dos están totalmente en desacuerdo con esta afirmación. Las tres restantes consideran que están de acuerdo y ninguna considera que está en desacuerdo, indecisa o totalmente de acuerdo respecto a esta afirmación.

Gráfico 36 Cuestionario tipo escala Likert: tareas 3 y 4; postulado 8. Respuestas en porcentaje



Fuente: elaboración del autor (2020)

## 9.4 SÍNTESIS

Esta etapa no arrojó los resultados esperados, debido a que este instrumento no permitió corroborar con claridad la información obtenida (tareas 3 y 4) y permitió corroborar, de manera parcial, las cuatro proposiciones (supuestos teóricos) planteadas en este estudio de caso (ver epígrafe 7), puesto que en algunos casos las respuestas fueron más certeras (ver gráficas 23, 24, 25, 26, 27, 29, 32 y 36) que en otros (ver gráficas 21, 22, 28, 30, 31, 33, 34, 35). Esto se debió a que las traductoras no comprendieron claramente las afirmaciones planteadas en estas últimas, tuvieron confusiones con 2 palabras específicas: “recurrencia” e “influencia” y a que el cuestionario no se aplicó teniendo en cuenta la secuencia de las tareas de lectura y reconocimiento de UT (tareas 1 y 2: memoria de trabajo *y term frequency effect* y tareas 3 y 4: influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas).

## 9.5 RESULTADOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO DEL RASTREO OCULAR (NÚMERO Y DURACIÓN DE LAS FIJACIONES OCULARES)

### 9.5.1 Primera Tarea (Durante La Lectura De Los Contextos)

El promedio (media) del número de fijaciones oculares realizadas por las traductoras durante la lectura de colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia, en los contextos de la primera tarea es 18.2 (tabla 15) y la duración promedio (media) de dichas fijaciones oculares es 354.8 milisegundos (tabla 16). Por otra parte, el valor central, entre el número mínimo y el número máximo (mediana), de esta recopilación de datos es 14. El dato que aparece con mayor recurrencia en esta etapa (moda) es 12. El número

mínimo de fijaciones oculares que realizaron las traductoras en una colocación especializada durante esta etapa fue 5 y el número máximo fue 37. En total se registraron 454 fijaciones oculares en esta etapa y se emplearon 25 contextos (número total de datos analizados), 5 por cada sujeto (ver tablas 6 y 15).

Tabla 15 Primera tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (número promedio de fijaciones oculares)

<b>Media</b>	<b>18,2</b>
<b>Mediana</b>	<b>14</b>
<b>Moda</b>	<b>12</b>
<b>Valor mínimo</b>	<b>5</b>
<b>Valor máximo</b>	<b>37</b>
<b>Suma</b>	<b>454</b>
<b>Número total de datos analizados</b>	<b>25</b>

**Fuente:** elaboración del autor (2020)

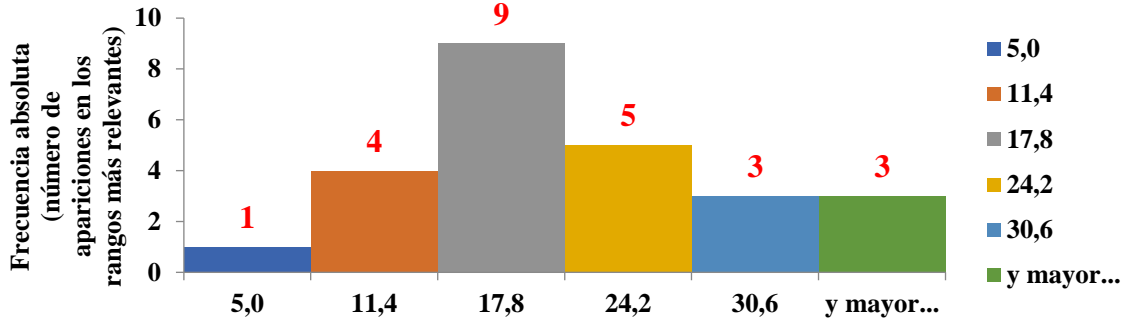
Tabla 16 Primera tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (duración promedio de fijaciones oculares)

<b>Media</b>	<b>354,8</b>
<b>Mediana</b>	<b>300</b>
<b>Moda</b>	<b>210</b>
<b>Duración mínima</b>	<b>179</b>
<b>Duración máxima</b>	<b>1503</b>
<b>Duración total</b>	<b>161084</b>
<b>Número total de datos analizados</b>	<b>454</b>

**Fuente:** elaboración del autor (2020)

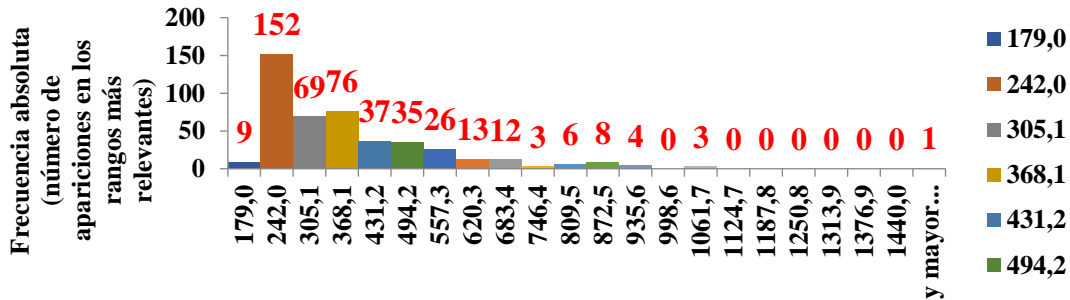
El promedio (media) del número de fijaciones oculares (18.2) se aproxima bastante a uno de los rangos más relevantes registrados en el histograma de frecuencia absoluta: 17.8 (gráfica 37). Por otra parte, la duración promedio (media) de las fijaciones oculares (354,8 milisegundos) se aproxima a uno de los rangos más relevantes registrados en el histograma de frecuencia absoluta: 368.1 milisegundos (gráfica 38). El valor central, entre la duración mínima y la duración máxima (mediana), de esta recopilación de datos es 300 milisegundos. El dato que aparece con mayor recurrencia en esta etapa (moda) es 210 milisegundos. La duración mínima de las fijaciones oculares que realizaron las traductoras en una colocación especializada durante esta etapa fue 179 milisegundos y la duración máxima fue 1503 milisegundos. En total se registró la duración de 454 fijaciones oculares (ver tablas 6 y 16). La duración total de estas fijaciones oculares es 161 segundos con 84 milisegundos.

Gráfico 37Primera tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (rangos más relevantes (número promedio de fijaciones oculares)



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfico 38Primera tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (rangos más relevantes (duración promedio de fijaciones oculares)



Fuente: elaboración del autor (2020)

### 9.5.2 Primera Tarea (Durante Las Tareas Posteriores A La Lectura De Los Contextos)

El promedio (media) del número de fijaciones oculares realizadas por traductoras en proceso de formación, durante las tareas posteriores a la lectura de los contextos (memoria de trabajo y *termfrequencyeffect*), de la primera tarea, con colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia, es 8.6 (tabla 17) y la duración promedio (media) de estas es 357 milisegundos (tabla 18). Por otra parte, el valor central, entre el número mínimo y el número máximo (mediana), de esta recopilación de datos es 6. El dato que aparece con mayor recurrencia en esta etapa (moda) es 4. El número mínimo de fijaciones oculares que realizaron las traductoras en una colocación especializada durante esta etapa fue 2 y

el número máximo fue 34. En total se registraron 216 fijaciones oculares en esta etapa y se emplearon 25 contextos (número total de datos analizados), 5 por cada sujeto (ver tablas 8 y 17).

Tabla 17 Primera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y term frequency effect) - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (número promedio de fijaciones oculares)

<b>Media</b>	<b>8,6</b>
<b>Mediana</b>	<b>6</b>
<b>Moda</b>	<b>4</b>
<b>Valor mínimo</b>	<b>2</b>
<b>Valor máximo</b>	<b>34</b>
<b>Suma</b>	<b>216</b>
<b>Número total de datos analizados</b>	<b>25</b>

**Fuente:** elaboración del autor (2020)

Tabla 18 Primera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y term frequency effect) - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (duración promedio de fijaciones oculares)

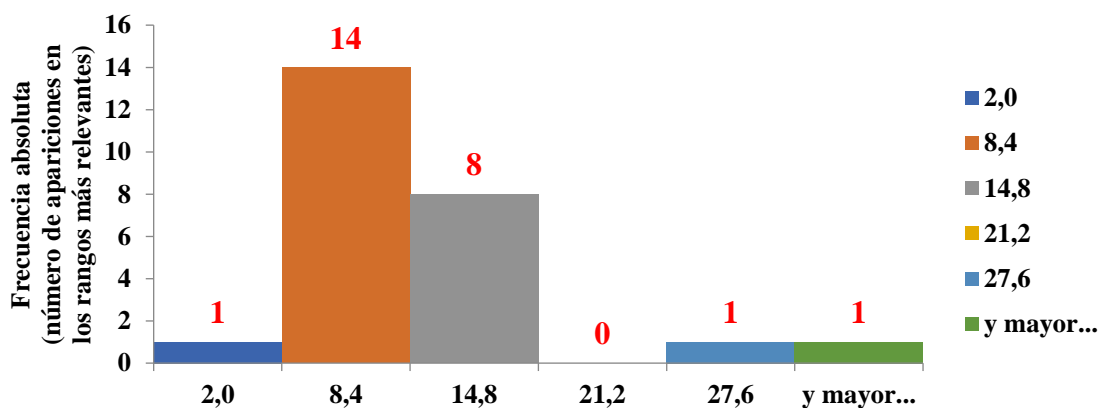
<b>Media</b>	<b>357</b>
<b>Mediana</b>	<b>300</b>
<b>Moda</b>	<b>240</b>
<b>Duración mínima</b>	<b>179</b>
<b>Duración máxima</b>	<b>1441</b>
<b>Duración total</b>	<b>77118</b>
<b>Número total de datos analizados</b>	<b>216</b>

**Fuente:** elaboración del autor (2020)

El promedio (media) del número de fijaciones oculares (8.6) se aproxima a uno de los rangos más relevantes registrados en el histograma de frecuencia absoluta: 8.4 (gráfica 39). Por otra parte, la duración promedio (media) de las fijaciones oculares (tabla 18: 357 milisegundos) se aproxima a uno de los rangos más relevantes registrados en el histograma de frecuencia absoluta: 359.3 milisegundos (gráfica 40). El valor central, entre la duración mínima y la duración máxima (mediana), de esta recopilación de datos es 300

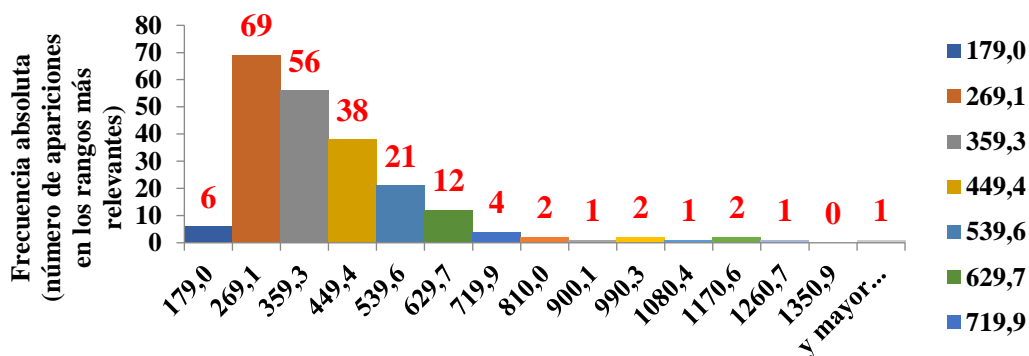
milisegundos. El dato que aparece con mayor recurrencia en esta etapa (moda) es 240 milisegundos. La duración mínima de las fijaciones oculares que realizaron las traductoras en una colocación especializada durante esta etapa fue 179 milisegundos y la duración máxima fue 1441 milisegundos. En total se registró la duración de 216 fijaciones oculares (ver tablas 8 y 18). La duración total de estas fijaciones oculares es 77 segundos con 118 milisegundos.

Gráfico 39Primera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y term frequency effect) - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (rangos más relevantes (número promedio de fijaciones oculares))



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfico 40Primera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y term frequency effect) (rangos más relevantes (duración promedio de fijaciones oculares))



Fuente: elaboración del autor (2020)



### 9.5.3 Segunda Tarea (Durante La Lectura De Los Contextos)

El promedio (media) del número de fijaciones oculares realizadas por traductoras en proceso de formación, durante la lectura de colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia, en los contextos de la segunda tarea es 4.5 (tabla 19) y la duración promedio (media) de estas es 338.3 milisegundos (tabla 20). Por otra parte, el valor central, entre el número mínimo y el número máximo (mediana), de esta recopilación de datos es 4. El dato que aparece con mayor recurrencia en esta etapa (moda) es 3. El número mínimo de fijaciones oculares que realizaron las traductoras en una colocación especializada durante esta etapa fue 1 y el número máximo fue 9. En total se registraron 113 fijaciones oculares en esta etapa y se emplearon 25 contextos (número total de datos analizados), 5 por cada sujeto (ver tablas 7 y 19).

Tabla 19 Segunda tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (número promedio de fijaciones oculares)

<b>Media</b>	<b>4,5</b>
<b>Mediana</b>	<b>4</b>
<b>Moda</b>	<b>3</b>
<b>Valor mínimo</b>	<b>1</b>
<b>Valor máximo</b>	<b>9</b>
<b>Suma</b>	<b>113</b>
<b>Número total de datos analizados</b>	<b>25</b>

**Fuente:** elaboración del autor (2020)

Tabla 20 Segunda tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (duración promedio de fijaciones oculares)

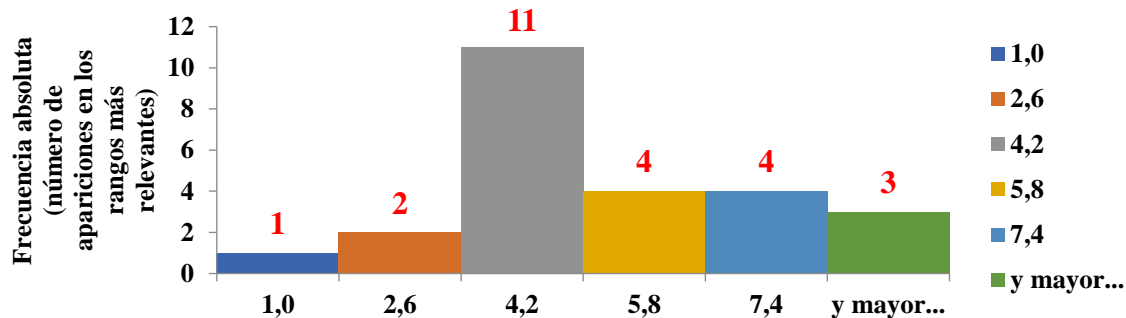
<b>Media</b>	<b>338,3</b>
<b>Mediana</b>	<b>270</b>
<b>Moda</b>	<b>240</b>
<b>Duración mínima</b>	<b>179</b>
<b>Duración máxima</b>	<b>1619</b>
<b>Duración total</b>	<b>38232</b>

Número total de datos analizados	113
----------------------------------	-----

Fuente: elaboración del autor (2020)

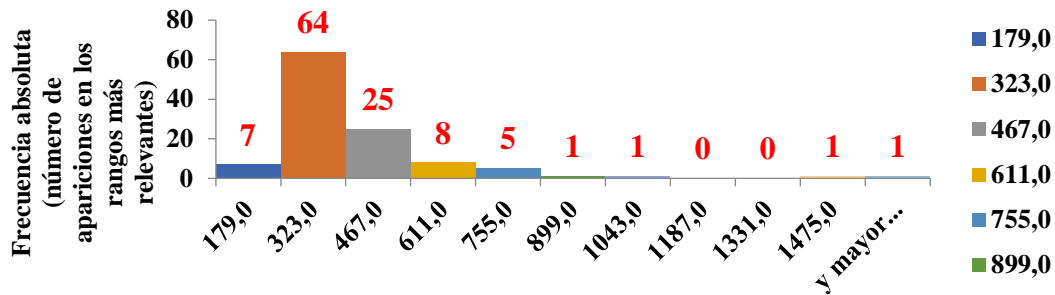
El promedio (media) del número de fijaciones oculares (4.5) se aproxima a uno de los rangos más relevantes registrados en el histograma de frecuencia absoluta: 4.2 (gráfica 41). Por otra parte, la duración promedio (media) de las fijaciones oculares (tabla 20: 338.3 milisegundos) se aproxima a uno de los rangos más relevantes registrados en el histograma de frecuencia absoluta: 323 milisegundos (gráfica 42). El valor central, entre la duración mínima y la duración máxima (mediana), de esta recopilación de datos es 270 milisegundos. El dato que aparece con mayor recurrencia en esta etapa (moda) es 240 milisegundos. La duración mínima de las fijaciones oculares que realizaron las traductoras en una colocación especializada durante esta etapa fue 179 milisegundos y la duración máxima fue 1619 milisegundos. En total se registró la duración de 113 fijaciones oculares en esta etapa (ver tablas 7 y 20). La duración total de estas fijaciones oculares es 38 segundos con 232 milisegundos.

Gráfico 41 Segunda tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (rangos más relevantes (número promedio de fijaciones oculares))



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfico 42 Segunda tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (rangos más relevantes (duración promedio de fijaciones oculares))



Fuente: elaboración del autor (2020)

#### 9.5.4 Segunda Tarea (Durante Las Tareas Posteriores A La Lectura De Los Contextos)

El promedio (media) del número de fijaciones oculares realizadas por traductoras en proceso de formación, durante las tareas posteriores a la lectura de los contextos (memoria de trabajo y *term frequency effect*), de la segunda tarea, con colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia, es 8.4 (tabla 21) y la duración promedio (media) de estas es 348.2 milisegundos (tabla 22). Por otra parte, el valor central, entre el número mínimo y el número máximo (mediana), de esta recopilación de datos es 7. El dato que aparece con mayor recurrencia en esta etapa (moda) es 5. El número mínimo de fijaciones oculares que realizaron las traductoras en una colocación especializada durante esta etapa fue 2 y el número máximo fue 31. En total se registraron 209 fijaciones oculares en esta etapa y se emplearon 25 contextos (número total de datos analizados), 5 por cada sujeto (ver tablas 9 y 21).

Tabla 21 Segunda tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y *term frequency effect*) - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (número promedio de fijaciones oculares)

Media	8,4
Mediana	7
Moda	5
Valor mínimo	2
Valor máximo	31

<b>Suma</b>	<b>209</b>
<b>Número total de datos analizados</b>	<b>25</b>

**Fuente:** elaboración del autor (2020)

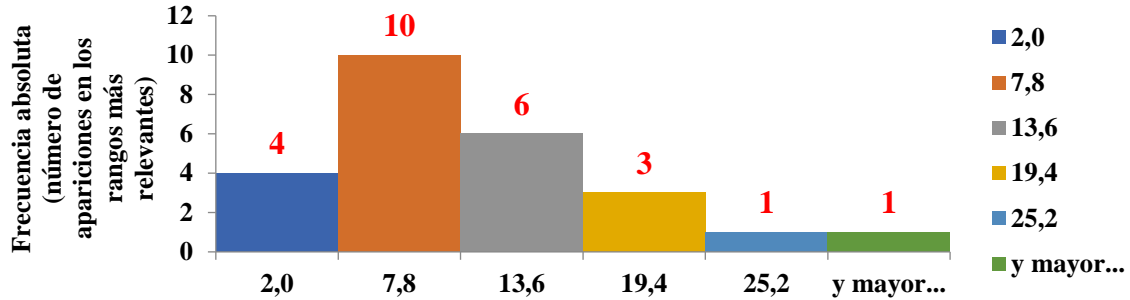
Tabla 22 Segunda tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y term frequency effect) - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (duración promedio de fijaciones oculares)

<b>Media</b>	<b>348,2</b>
<b>Mediana</b>	<b>299</b>
<b>Moda</b>	<b>239</b>
<b>Duración mínima</b>	<b>179</b>
<b>Duración máxima</b>	<b>1081</b>
<b>Duración total</b>	<b>72764</b>
<b>Número total de datos analizados</b>	<b>209</b>

**Fuente:** elaboración del autor (2020)

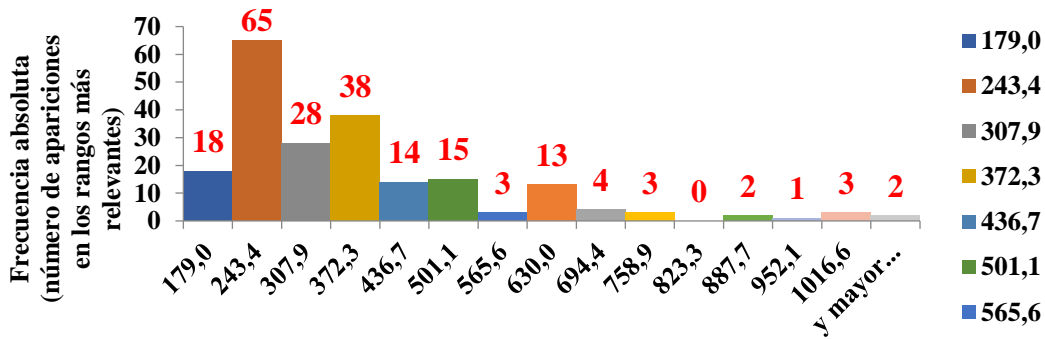
El promedio (media) del número de fijaciones oculares (8.4) se aproxima a uno de los rangos más relevantes registrados en el histograma de frecuencia absoluta: 7.8 (gráfica 43). Por otra parte, la duración promedio (media) de las fijaciones oculares (tabla 22: 348.2 milisegundos) se aproxima a uno de los rangos más relevantes registrados en el histograma de frecuencia absoluta: 372.3 milisegundos (gráfica 44). El valor central, entre la duración mínima y la duración máxima (mediana), de esta recopilación de datos es 299 milisegundos. El dato que aparece con mayor recurrencia en esta etapa (moda) es 239 milisegundos. La duración mínima de las fijaciones oculares que realizaron las traductoras en una colocación especializada durante esta etapa fue 179 milisegundos y la duración máxima fue 1081 milisegundos. En total se registró la duración de 209 fijaciones oculares en esta etapa (ver tablas 9 y 22). La duración total de estas fijaciones oculares es 72 segundos con 764 milisegundos.

Gráfico 43 Segunda tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y term frequency effect) - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (rangos más relevantes (número promedio de fijaciones oculares)



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfico 44 Segunda tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (memoria de trabajo y term frequency effect) - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (rangos más relevantes (duración promedio de fijaciones oculares)



Fuente: elaboración del autor (2020)

### 9.5.5 Tercera Tarea (Durante La Lectura De Los Contextos)

El promedio (media) del número de fijaciones oculares realizadas por traductoras en proceso de formación, durante la lectura de colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia, en los contextos de la tercera tarea es 8.2 (tabla 23) y la duración promedio (media) de estas es 319.9 milisegundos (tabla 24). Por otra parte, el valor central, entre el número mínimo y el número máximo (mediana), de esta recopilación de datos es 8. El dato que aparece con mayor recurrencia en esta etapa (moda) es 8. El número mínimo de fijaciones oculares que realizaron las traductoras en una colocación especializada durante esta etapa fue 0 y el número máximo fue 22. En total se registraron 205 fijaciones oculares

en esta etapa y se emplearon 25 contextos (número total de datos analizados), 5 por cada sujeto (ver tablas 10 y 23).

Tabla 23 Tercera tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (número promedio de fijaciones oculares)

<b>Media</b>	<b>8,2</b>
<b>Mediana</b>	<b>8</b>
<b>Moda</b>	<b>8</b>
<b>Valor mínimo</b>	<b>0</b>
<b>Valor máximo</b>	<b>22</b>
<b>Suma</b>	<b>205</b>
<b>Número total de datos analizados</b>	<b>25</b>

**Fuente:** elaboración del autor (2020)

Tabla 24 Tercera tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (duración promedio de fijaciones oculares)

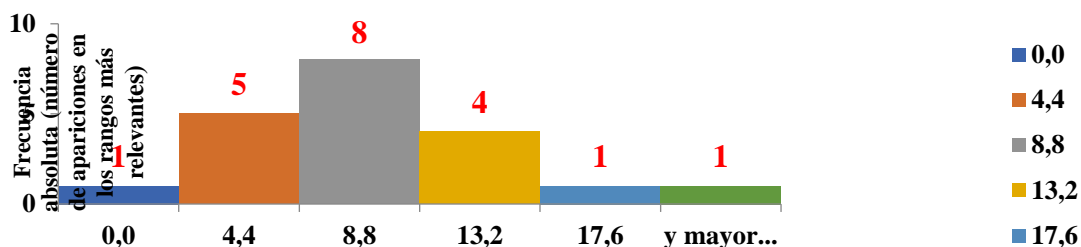
<b>Media</b>	<b>319,9</b>
<b>Mediana</b>	<b>270</b>
<b>Moda</b>	<b>180</b>
<b>Duración mínima</b>	<b>178</b>
<b>Duración máxima</b>	<b>1200</b>
<b>Duración total</b>	<b>65572</b>
<b>Número total de datos analizados</b>	<b>205</b>

**Fuente:** elaboración del autor (2020)

El promedio (media) del número de fijaciones oculares (8.2) se aproxima a uno de los rangos más relevantes registrados en el histograma de frecuencia absoluta: 8.8 (gráfica 45). Por otra parte, la duración promedio (media) de las fijaciones oculares (tabla 24: 319.9 milisegundos) se aproxima a uno de los rangos más relevantes registrados en el histograma de frecuencia absoluta: 324 milisegundos (gráfica 46). El valor central, entre la duración mínima y la duración máxima (mediana), de esta recopilación de datos es 270

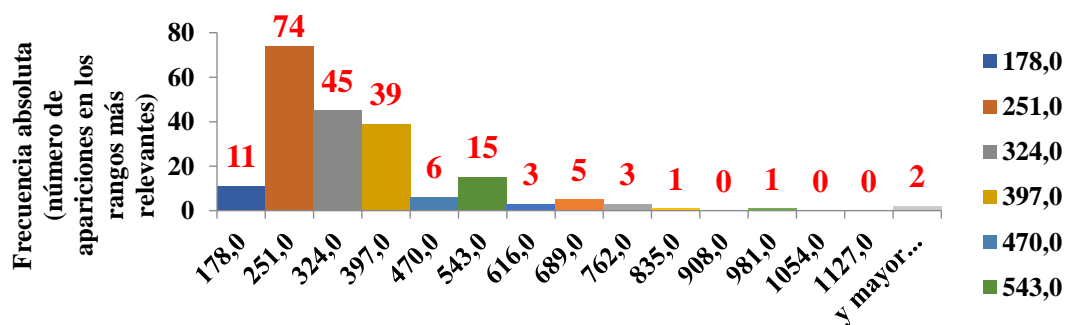
milisegundos. El dato que aparece con mayor recurrencia en esta etapa (moda) es 180 milisegundos. La duración mínima de las fijaciones oculares que realizaron las traductoras en una colocación especializada durante esta etapa fue 178 milisegundos y la duración máxima fue 1200 milisegundos. En total se registró la duración de 205 fijaciones oculares en esta etapa (ver tablas 10 y 24). La duración total de estas fijaciones oculares es 65 segundos con 572 milisegundos.

Gráfica 1 Tercera tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (rangos más relevantes (número promedio de fijaciones oculares))



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfica 2 Tercera tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (rangos más relevantes (duración promedio de fijaciones oculares))



Fuente: elaboración del autor (2020)

### 9.5.6 Tercera Tarea (Durante Las Tareas Posteriores A La Lectura De Los Contextos)

El promedio (media) del número de fijaciones oculares realizadas por traductoras en proceso de formación, durante las tareas posteriores a la lectura de los contextos (influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas)), de la tercera tarea,

con colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia, es 15.7 (tabla 25) y la duración promedio (media) de estas es 329.2 milisegundos (tabla 26). Por otra parte, el valor central, entre el número mínimo y el número máximo (mediana), de esta recopilación de datos es 17. El dato que aparece con mayor recurrencia en esta etapa (moda) es 17. El número mínimo de fijaciones oculares que realizaron las traductoras en una colocación especializada durante esta etapa fue 3 y el número máximo fue 32. En total se registraron 393 fijaciones oculares en esta etapa y se emplearon 25 contextos (número total de datos analizados), 5 por cada sujeto (ver tablas 12 y 25).

Tabla 25 Tercera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas) - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (número promedio de fijaciones oculares)

<b>Media</b>	<b>15,7</b>
<b>Mediana</b>	<b>17</b>
<b>Moda</b>	<b>17</b>
<b>Valor mínimo</b>	<b>3</b>
<b>Valor máximo</b>	<b>32</b>
<b>Suma</b>	<b>393</b>
<b>Número total de datos analizados</b>	<b>25</b>

**Fuente:** elaboración del autor (2020)

Tabla 26 Tercera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas) - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (duración promedio de fijaciones oculares)

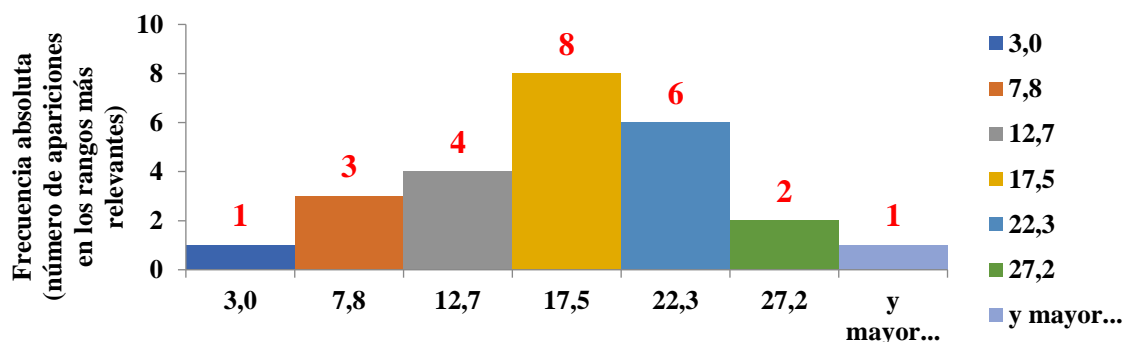
<b>Media</b>	<b>329,2</b>
<b>Mediana</b>	<b>300</b>
<b>Moda</b>	<b>180</b>
<b>Duración mínima</b>	<b>150</b>
<b>Duración máxima</b>	<b>1336</b>
<b>Duración total</b>	<b>129392</b>
<b>Número total de datos analizados</b>	<b>393</b>

**Fuente:** elaboración del autor (2020)



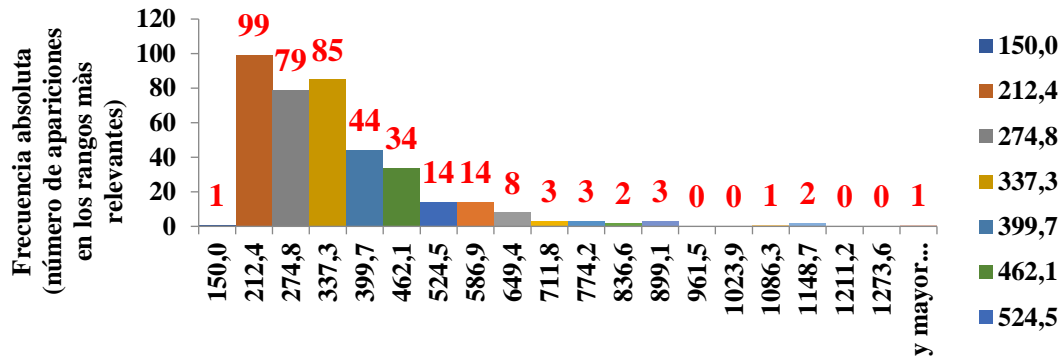
El promedio (media) del número de fijaciones oculares (15.7) se aproxima a uno de los rangos más relevantes registrados en el histograma de frecuencia absoluta: 17.5 (gráfica 47). Por otra parte, la duración promedio (media) de las fijaciones oculares (tabla 26: 329.2 milisegundos) se aproxima a uno de los rangos más relevantes registrados en el histograma de frecuencia absoluta: 337.3milisegundos(gráfica 48). El valor central, entre la duración mínima y la duración máxima (mediana), de esta recopilación de datos es 300 milisegundos. El dato que aparece con mayor recurrencia en esta etapa (moda) es 180 milisegundos. La duración mínima de las fijaciones oculares que realizaron las traductoras en una colocación especializada durante esta etapa fue 150 milisegundos y la duración máxima fue 1336 milisegundos. En total se registró la duración de 393 fijaciones oculares en esta etapa (ver tablas 12 y 26). La duración total de estas fijaciones oculares es 129 segundos con 392 milisegundos.

Gráfica 3 Tercera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas) - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (rangos más relevantes (número promedio de fijaciones oculares)



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfica 4. Tercera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas) - colocaciones especializadas presentes en alta recurrencia (rangos más relevantes (duración promedio de fijaciones oculares)



Fuente: elaboración del autor (2020)

### 9.5.7 Cuarta Tarea (Durante La Lectura De Los Contextos)

El promedio (media) del número de fijaciones oculares realizadas por traductoras en proceso de formación, durante la lectura de colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia, en los contextos de la cuarta tarea es 3.8 (tabla 27) y la duración promedio (media) de estas es 314.2 milisegundos (tabla 28). Por otra parte, el valor central, entre el número mínimo y el número máximo (mediana), de esta recopilación de datos es 2. El dato que aparece con mayor recurrencia en esta etapa (moda) es 2. El número mínimo de fijaciones oculares que realizaron las traductoras en una colocación especializada durante esta etapa fue 0 y el número máximo fue 17. En total se registraron 95 fijaciones oculares en esta etapa y se emplearon 25 contextos (número total de datos analizados), 5 por cada sujeto (ver tablas 11 y 27).

Tabla 27 Cuarta tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (número promedio de fijaciones oculares)

<b>Media</b>	<b>3,8</b>
<b>Mediana</b>	<b>2</b>
<b>Moda</b>	<b>2</b>
<b>Valor mínimo</b>	<b>0</b>
<b>Valor máximo</b>	<b>17</b>
<b>Suma</b>	<b>95</b>
<b>Número total de datos analizados</b>	<b>25</b>

**Fuente:** elaboración del autor (2020)

Tabla 28 Cuarta tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (duración promedio de fijaciones oculares)

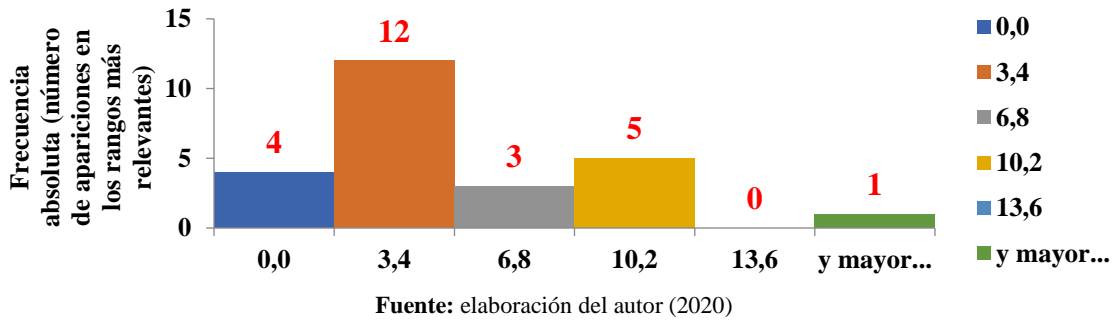
<b>Media</b>	<b>314,2</b>
<b>Mediana</b>	<b>267</b>
<b>Moda</b>	<b>240</b>
<b>Duración mínima</b>	<b>178</b>
<b>Duración máxima</b>	<b>960</b>
<b>Duración total</b>	<b>29848</b>
<b>Número total de datos analizados</b>	<b>95</b>

**Fuente:** elaboración del autor (2020)

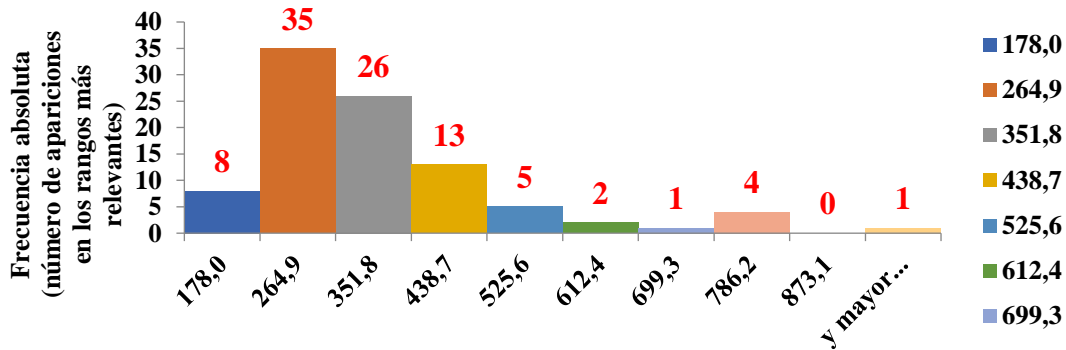
El promedio (media) del número de fijaciones oculares (3.8) se aproxima a uno de los rangos más relevantes registrados en el histograma de frecuencia absoluta: 3.4 (gráfica 49). Por otra parte, la duración promedio (media) de las fijaciones oculares (tabla 28: 314.2 milisegundos) se aproxima a uno de los rangos más relevantes registrados en el histograma de frecuencia absoluta: 351.8 milisegundos (gráfica 50). El valor central, entre la duración mínima y la duración máxima (mediana), de esta recopilación de datos es 267 milisegundos. El dato que aparece con mayor recurrencia en esta etapa (moda) es 240 milisegundos. La duración mínima de las fijaciones oculares que realizaron las traductoras en una colocación especializada durante esta etapa fue 178 milisegundos y la duración

máxima fue 960 milisegundos. En total se registró la duración de 95 fijaciones oculares en esta etapa (ver tablas 11 y 28). La duración total de estas fijaciones oculares en esta etapa es 29 segundos con 848 milisegundos.

Gráfica 5. Cuarta tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (rangos más relevantes (número promedio de fijaciones oculares



Gráfica 6. Cuarta tarea: durante la lectura de cada contexto - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (rangos más relevantes (duración promedio de fijaciones oculares)



### 9.5.8 Cuarta Tarea (Durante Las Tareas Posteriores A La Lectura De Los Contextos)

El promedio (media) del número de fijaciones oculares realizadas por traductoras en proceso de formación, durante las tareas posteriores a la lectura de los contextos (influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas)), de la cuarta tarea, con colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia, es 10.3 (tabla 29) y la

duración promedio (media) de estas es 334.7 milisegundos (tabla 30). Por otra parte, el valor central, entre el número mínimo y el número máximo (mediana), de esta recopilación de datos es 10. El dato que aparece con mayor recurrencia en esta etapa (moda) es 14. El número mínimo de fijaciones oculares que realizaron las traductoras en una colocación especializada durante esta etapa fue 0 y el número máximo fue 28. En total se registraron 258 fijaciones oculares en esta etapa y se emplearon 25 contextos (número total de datos analizados), 5 por cada sujeto (ver tablas 13 y 29).

Tabla 29 Cuarta tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas) - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (número promedio de fijaciones oculares)

<b>Media</b>	<b>10,3</b>
<b>Mediana</b>	<b>10</b>
<b>Moda</b>	<b>14</b>
<b>Valor mínimo</b>	<b>0</b>
<b>Valor máximo</b>	<b>28</b>
<b>Suma</b>	<b>258</b>
<b>Número total de datos analizados</b>	<b>25</b>

**Fuente:** elaboración del autor (2020)

Tabla 30 Cuarta tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas) - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (duración promedio de fijaciones oculares)

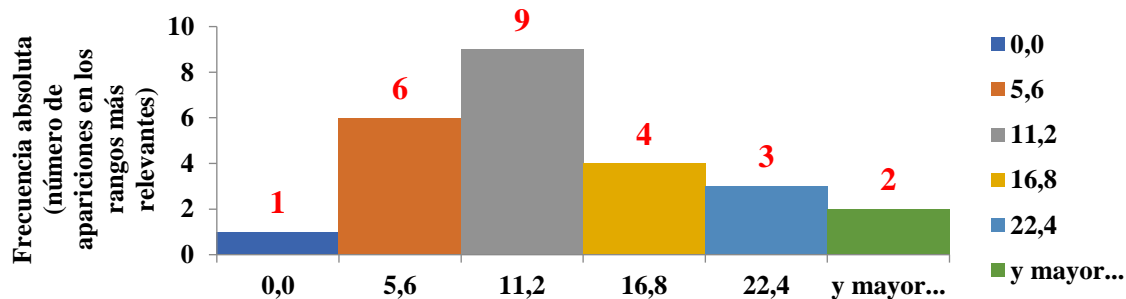
<b>Media</b>	<b>334,7</b>
<b>Mediana</b>	<b>300</b>
<b>Moda</b>	<b>210</b>
<b>Duración mínima</b>	<b>178</b>
<b>Duración máxima</b>	<b>1279</b>
<b>Duración total</b>	<b>86364</b>
<b>Número total de datos analizados</b>	<b>258</b>

**Fuente:** elaboración del autor (2020)

El promedio (media) del número de fijaciones oculares (10.3) se aproxima a uno de los rangos más relevantes registrados en el histograma de frecuencia absoluta: 11.2 (gráfica 51). Por otra parte, la duración promedio (media) de las fijaciones oculares (tabla 30: 334.7 milisegundos) se aproxima a uno de los rangos más relevantes registrados en el histograma de frecuencia absoluta: 315.6milisegundos (gráfica 52).

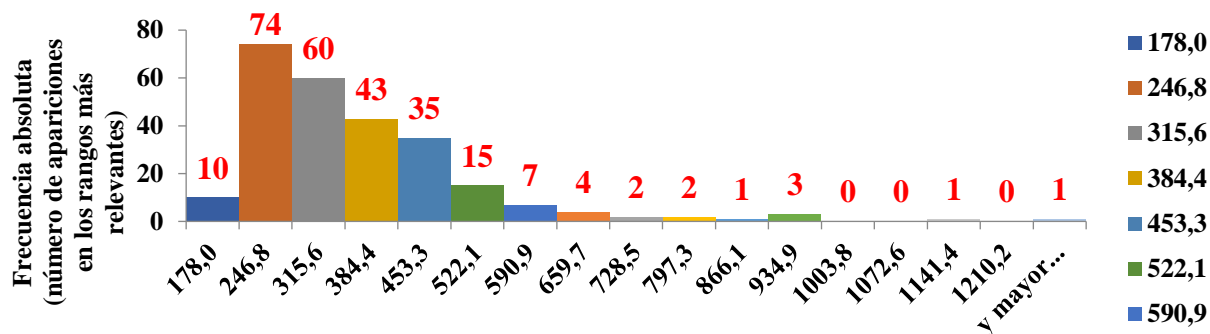
El valor central, entre la duración mínima y la duración máxima (mediana), de esta recopilación de datos es 300 milisegundos. El dato que aparece con mayor recurrencia en esta etapa (moda) es 210 milisegundos. La duración mínima de las fijaciones oculares que realizaron las traductoras en una colocación especializada durante esta etapa fue 178 milisegundos y la duración máxima fue 1279 milisegundos. En total se registró la duración de 258 fijaciones oculares en esta etapa (ver tablas 13 y 30). La duración total de estas fijaciones oculares en esta etapa es 86 segundos con 364 milisegundos.

Gráfica 7. Cuarta tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas) - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (rangos más relevantes (número promedio de fijaciones oculares)



Fuente: elaboración del autor (2020)

Gráfica 8. Cuarta tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto (influencia del contexto en el reconocimiento de UT (colocaciones especializadas) - colocaciones especializadas presentes en baja recurrencia (rangos más relevantes (duración promedio de fijaciones oculares)



Fuente: elaboración del autor (2020)

## 9.6 SÍNTESIS

### Tareas 1 y 2. Durante la lectura de cada contexto

Se contrastaron los datos obtenidos mediante el rastreo ocular durante la lectura de los contextos en las tareas 1 y 2 (tablas 6 y 7), con los datos obtenidos en el análisis estadístico descriptivo durante la lectura de los contextos de la primera y segunda tarea (tablas 15, 16, 19 y 20 y gráficas 37, 38, 41 y 42). El resultado es el siguiente: la media (número) de fijaciones oculares en la tarea 1 es mayor que la media de las fijaciones oculares en la tarea 2. De igual manera, la duración media de las fijaciones en la tarea 1 es mayor que la duración media de las fijaciones en la tarea 2. Los histogramas de frecuencia absoluta así lo corroboran (gráficas 37, 38, 41 y 42).

### Tareas 1 y 2. Tareas posteriores a la lectura de cada contexto

Se contrastaron los datos obtenidos mediante el rastreo ocular durante el desarrollo de las tareas 1 y 2, posteriores a la lectura de los contextos (tablas 8 y 9), con los datos obtenidos en el análisis estadístico descriptivo de las tareas posteriores a la lectura de los contextos, en las tareas 1 y 2 (tablas 17, 18, 21 y 22 y gráficas 39, 40, 43 y 44). El resultado es el siguiente: la media (número) de fijaciones oculares en la tarea posterior 1 es mayor que la media de las fijaciones oculares en la tarea 2. De igual manera, la duración media de

las fijaciones en la tarea posterior 1 es mayor que la duración media de las fijaciones en la tarea 2. Los histogramas de frecuencia absoluta así lo corroboran (gráficas 39, 40, 43 y 44).

#### **Tareas 3 y 4. Durante la lectura de cada contexto**

Se contrastaron los datos obtenidos mediante el rastreo ocular durante la lectura de los contextos en las tareas 3 y 4 (tablas 10 y 11), con los datos obtenidos en el análisis estadístico descriptivo durante la lectura de los contextos de la tercera tarea y cuarta tarea (tablas 23, 24, 27 y 28 y gráficas 45, 46, 49 y 50). El resultado es el siguiente: la media (número) de fijaciones oculares en la tarea 3 es mayor que la media de las fijaciones oculares en la tarea 4. De igual manera, la duración media de las fijaciones en la tarea 3 es mayor que la duración media de las fijaciones en la tarea 4. Los histogramas de frecuencia absoluta así lo corroboran (gráficas 45, 46 y 49).

#### **Tareas 3 y 4. Tareas posteriores a la lectura de cada contexto**

Se contrastaron los datos obtenidos mediante el rastreo ocular durante el desarrollo de las tareas 3 y 4, posteriores a la lectura de los contextos (tablas 12 y 13), con los datos obtenidos en el análisis estadístico descriptivo de las tareas posteriores a la lectura de los contextos, en las tareas 3 y 4 (tablas 25, 26, 29 y 30 y gráficas 47, 48, 51 y 52). El resultado es el siguiente: la media (número) de fijaciones oculares en la tarea 3 es mayor que la media de las fijaciones oculares en la tarea 4, pero la duración media de las fijaciones en la tarea 4 es mayor que la duración media de las fijaciones en la tarea 3. Los histogramas de frecuencia absoluta así lo corroboran (gráficas 47, 48, 51 y 52).



## 10 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Con base en la teoría del *word frequency effect* (Clifton et al., 2015) y el hipotético efecto denominado *term frequency effect* (CITERM, 2016), se concluye que las proposiciones (supuestos teóricos) planteadas en el punto 7 de este documento no se evidenciaron en determinadas etapas de la prueba: lectura de contextos en las tareas 1, 2, 3 y 4, y posterior reconocimiento de UT en las tareas 3 y 4. Por otra parte, sí se evidenciaron parcialmente (proposiciones b y d) en las actividades posteriores de reconocimiento de UT, en las tareas 1 y 2. Estos resultados concuerdan con el modelo de Baddeley y Hitch (1974) sobre la memoria de trabajo, en el cual se la define como un sistema de capacidad limitada que provee una interfaz entre los procesos perceptivos, la acción y la memoria a largo plazo. Igualmente, está en concordancia con uno de los sistemas que hacen parte de este modelo: el ejecutivo central, ya que es el sistema de control voluntario y toma de decisiones, estando estrechamente relacionado con la atención y la experiencia consciente.

Los postulados planteados por Chang et al. 2009, referentes a la memoria de trabajo y el *word frequency effect*: “la frecuencia de las palabras está significativamente relacionada con la carga de la memoria de trabajo. Los efectos de la carga de la memoria de trabajo son mayores en el procesamiento de palabras de baja frecuencia que en el procesamiento de palabras de alta frecuencia” y “la interacción entre la frecuencia de las palabras y la carga de la memoria indica que la memoria de trabajo de alguna manera juega un papel en el procesamiento de palabras”, se podrían corroborar con UT (memoria de trabajo y *term frequency effect* (CITERM, 2016), si se controlan meticulosamente dos propiedades: longitud e índice de recurrencia de las UT.

A nivel general, entre más extensa era una colocación especializada, mayor número de fijaciones oculares realizaron las traductoras en la misma. Estos resultados son coherentes con los postulados planteados por Juhasz et al. (2008) sobre la longitud como una propiedad que influye en el procesamiento de una palabra y el planteamiento realizado por Jescheniak et al, 1994 y Balota et al, 1985, sobre la posible diferencia de procesamiento causada por el número de sílabas (longitud). De igual manera, son coherentes con los postulados planteados por Jescheniak y Levelt (1994) y Balota y Chumbley (1985), en

los cuales se indica que la frecuencia de las palabras afecta el procesamiento de las mismas de manera diferente, dependiendo del número de sílabas.

La influencia de la longitud se evidenció con más claridad en determinadas colocaciones especializadas (primera tarea: durante la lectura de cada contexto: preferential tariff treatment, conformity assessment procedures, conformity assessment bodies, legal stability agreement, cross-border trade, tercera tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto: additional facility rules, relevant professional bodies, public telecommunication transport, agricultural export subsidies, trade-related cooperation, cuarta tarea: tareas posteriores a la lectura de cada contexto: duty-free temporary admission, existing immigration measures, apply a customs duty, grant duty-free entry, import licensing procedures).

Por una parte, se pudieron evidenciar los postulados planteados por González (2004) y Jensen (2011), referentes a la duración promedio de las fijaciones oculares registradas y tenidas en cuenta en la prueba para el posterior análisis, ya que la duración media de estas ( tablas 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28 y 30) está dentro del rango mencionado en estos: “las fijaciones oculares ocupan entre el 90 y el 95% del tiempo de lectura, siendo su duración media de unos 250 milisegundos que puede aumentar en función de la dificultad del texto” (González, 2004, p.18), Jensen (2011): “una fijación superior a 250 milisegundos indica un esfuerzo cognitivo significativo para la comprensión de una palabra”. Los siguientes datos procesados mediante el análisis estadístico así lo corroboran:

Duración media de las fijaciones oculares registradas en las tareas de lectura de contextos del TB: tarea 1: 354.8 milisegundos, tarea 2: 338,3 milisegundos, tarea 3: 319.9 milisegundos, tarea 4: 314.2 milisegundos. Duración media de las fijaciones oculares registradas en las tareas posteriores a la lectura de los contextos del TB: tarea 1: 357 milisegundos, tarea 2: 348.2 milisegundos, tarea 3: 329.2 milisegundos, tarea 4: 334.7 milisegundos.

Por otra parte, la duración de dichas fijaciones oculares varió mucho en cada etapa y en cada sujeto de prueba (tablas 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13). No obstante, según la estadística descriptiva fue mayor en las tareas posteriores a la lectura de los contextos del TB (tablas

16, 18, 20, 22, 24, 26, 28 y 30). Esto significa que hubo un esfuerzo cognitivo mayor por parte de este tipo de traductoras en dichas etapas. Estos resultados son coherentes con el planteamiento de Jakobsen et al. (2008), en el cual se indica que los estudiantes de traducción necesitan un tiempo de trabajo significativamente más largo y más fijaciones oculares para todas las tareas relacionadas con la traducción.

En lo que respecta al instrumento de recolección de datos, las respuestas de las traductoras varían mucho. No obstante, en algunos casos, entre mayor era el índice de recurrencia de una colocación especializada y menor el índice de otras UT, mayores fueron las respuestas acertadas por parte de las mismas (ver gráficas 3, 4, 5, 12, 13, 14 y 15). Estos resultados son coherentes con las investigaciones tenidas en cuenta en este estudio de caso, en las cuales se menciona la frecuencia de una palabra como una de las propiedades que influyen en el procesamiento lexical (Just et al., 1980; Rayner et al., 1986; Inhoff et al., 1986; Schilling et al. 1998; Rayner et al., 2004; Kang, 2012; Reichle et al., 2015 y Brysbaert et al., 2018).

En cuanto al cuestionario tipo escala *Likert*, las respuestas de las traductoras variaron considerablemente. No obstante, algunos de los planteamientos realizados sobre las tareas 1 y 2 se pudieron corroborar de manera más clara: 3. recordó **más** los términos que aparecían con **mayor** recurrencia al momento de seleccionar una respuesta (A, B, C o D), posterior a la lectura de los textos, 4. recordó **menos** los términos que aparecían con **menor** recurrencia al momento de seleccionar una respuesta (A, B, C o D), posterior a la lectura de los textos, 5. le tomó **menos** tiempo identificar algunos de los términos, presentes **en alta recurrencia (tarea 1)**, que aparecían como opciones de respuesta (A, B, C o D), posteriores a la lectura de los textos, 6. le tomó **más** tiempo identificar algunos de los términos, presentes **en baja recurrencia (tarea 2)**, que aparecían como opciones de respuesta (A, B, C o D), posteriores a la lectura de los textos, 7. al leer cada una de las cuatro opciones de respuesta (A, B, C o D), posteriores a la lectura de los textos, empleó **menos** tiempo para seleccionar los términos que **más** recordaba, 8. al leer cada una de las cuatro opciones de respuesta (A, B, C o D), posteriores a la lectura de los textos, empleó **más** tiempo para seleccionar los términos que **menos** recordaba.

Por otra parte, las respuestas de las traductoras sobre las tareas 3 y 4 variaron bastante. No obstante, algunos de los postulados se pudieron corroborar de manera más clara: 1.los textos **sí** influyeron en la selección de una de las cuatro opciones de respuesta (A, B, C o D), disponibles para completar el espacio o los espacios en blanco presentes en los mismos, 2.los textos **no** influyeron en la selección de una de las cuatro opciones de respuesta (A, B, C o D), disponibles para completar el espacio o los espacios en blanco presentes en los mismos, 5.le tomó **menos** tiempo seleccionar alguno de los términos que aparecían como opciones de respuesta (A, B, C o D) cuando los textos **tenían más espacios en blanco** para completar, 8.centró **más** su atención en las opciones de respuesta (A, B, C o D), disponibles para completar **el único espacio en blanco** presente en algunos textos.

## 11 CONCLUSIONES

El efecto hipotético denominado *termfrequencyeffect*(CITERM, 2016) se evidenció parcialmente en las tareas de reconocimiento de UT, posteriores a la lectura de los contextos empleados en las tareas 1 y 2. No obstante, no se evidenció en la lectura de los contextos empleados en todas las tareas, ni en las tareas de reconocimiento de UT, posteriores a las tareas de lectura 3 y 4. Esto significa que las traductoras empleadas en este estudio de caso hicieron uso parcial de su memoria de trabajo para realizar las tareas 1 y 2, posteriores a la lectura de determinados contextos, pero no el contexto para realizar el reconocimiento posterior de determinadas UT (tareas 3 y 4).

El índice de recurrencia de una colocación especializada en un contexto determinado sí influye en el reconocimiento posterior de la misma, por parte de traductoras en proceso de formación, en el caso de las tareas posteriores a la lectura de los contextos (1 y 2) (memoria de trabajo y *termfrequencyeffect*). No obstante, se debe tener en cuenta que entre más alto es el índice de recurrencia de una determinada colocación especializada y menor el índice de recurrencia de otras UT en un contexto, es más factible evidenciar el efecto hipotético denominado *termfrequencyeffect*(CITERM, 2016). Por otra parte, la longitud de una UT, en la mayoría de los casos, sí determina el número de fijaciones oculares realizadas en la misma, por parte de este tipo de traductoras, tanto en su lectura (en contextos específicos), como en las tareas posteriores de reconocimiento de las mismas.

Al igual que el *word frequencyeffect*(Brysbaert et al. 2018), el *termfrequencyeffect* está sujeto a seguir siendo estudiado y aprendiendo de este cada vez más. Muchos elementos, como las propiedades (frecuencia, longitud y predictibilidad en contexto de los términos), el campo de especialidad, el tipo de UT y el tipo de sujetos empleados para realizar la experimentación pueden marcar la diferencia en los resultados obtenidos. Por consiguiente, este documento es un aporte sobre cómo funciona el hipotético efecto en las traductoras en proceso de formación empleadas en este estudio de caso.

## 12 LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

1. Debido a que se trata de un estudio de caso, no hay consistencia absoluta entre las proposiciones (supuestos teóricos) y los resultados obtenidos. Para obtener resultados más certeros se requiere de un número mayor de sujetos de prueba, de diferentes géneros (masculino y femenino). Tal y como mencionan autores como O'Brien, 2009, los estudios a pequeña escala son pioneros en el uso del seguimiento ocular en los estudios de traducción y pueden ser replicados con más sujetos, para corroborar hipótesis y encontrar resultados más consistentes.
2. Desde la disciplina de la traducción, un estudio que emplee el seguimiento ocular y que considere a la "palabra" como la unidad básica de análisis requiere un replanteamiento. Por tal motivo, el estudio del fenómeno hipotético denominado *term frequency effect* (CITERM, 2016) aportaría a ese replanteamiento, pues se ahondaría más en el estudio del lenguaje formulado (unidades multipalabra). Pese a que en este documento se estudió el efecto hipotético en mención, solo se tuvo en cuenta un solo tipo de términos y un solo ámbito de especialidad. Por consiguiente, no hay suficiente evidencia del efecto.
3. Para el estudio de este se pueden emplear, además de rastreadores oculares, otros métodos como grabaciones intracraneales de alta densidad durante la lectura en un proceso de traducción. Esto permitiría encontrar una base neural más confiable del efecto de la frecuencia de términos (*term frequency effect* CITERM, 2016). Según Kang (2012) es importante observar las estructuras neurales de los diferentes patrones de procesamiento. Es decir, como la frecuencia se realiza físicamente a nivel neural.

Con base en las limitaciones anteriormente mencionadas, se plantean las siguientes recomendaciones:

Se recomienda estudiar el efecto hipotético denominado *term frequency effect* CITERM (2016) empleando tanto la lectura silenciosa como la lectura oral, para analizar la influencia de esta variable en los resultados obtenidos, 2. se recomienda investigar más el contexto semántico y los efectos de la frecuencia de términos en su reconocimiento visual y la influencia del contexto en el reconocimiento de términos, ya que en este estudio de caso

no se pudieron corroborar ciertos supuestos teóricos (b y d), en las tareas posteriores de reconocimiento de UT 3 y 4, 3. se recomienda emplear el cuestionario tipo escala *Likert* teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones: 1. se debe adicionar un glosario de posibles palabras desconocidas en el cuestionario, para aclarar dudas antes de su diligenciamiento y 2. se debe aplicar el cuestionario segmentado; es decir, después de cada determinado tipo de tarea o tareas, para evitar confusiones en la memoria de trabajo de los sujetos, 4. se recomienda investigar el efecto hipotético denominado *termfrequencyeffect* (CITERM, 2016) con otras UT, para corroborar su validez. Otras posibles UT a tener en cuenta en futuras investigaciones son las siguientes: siglas, UFE, sintagmas y unidades monoléxicas, 5. se recomienda investigar este efecto hipotético junto con otros procesos cognitivos para poder evidenciarlo de manera más clara. Otros posibles procesos cognitivos a tener en cuenta en futuras investigaciones son: memoria de corto plazo y el contexto semántico y efectos de frecuencia de palabras en el reconocimiento visual de términos, 6. se recomienda investigar este efecto hipotético en diferentes rangos de frecuencia, diversidad semántica, con diferentes sistemas de escritura (logográfico, silábico, alfabético o de trazos) y con sujetos (traductores o lectores) que tengan diferentes grados de exposición al lenguaje (legos, semi legos, expertos y especialistas), con otros tipos de fuente diferentes al sansserif, para determinar la influencia de esta variable en los resultados obtenidos, 7. se recomienda investigar este efecto hipotético con otros tipos de alineaciones: izquierda, centrado o derecha para analizar la influencia de esta variable en los resultados obtenidos, 8. se recomienda emplear otros TLC que conforman el Corpus FTA (Tabla 3. Tratados de libre comercio incluidos en el Corpus FTA) para experimentar con otro tipo de contextos y otras colocaciones especializadas, 9. se recomienda emplear una muestra poblacional heterogénea en futuras investigaciones; es decir, sujetos masculinos y femeninos, para poder evidenciar el efecto hipotético en presencia de otras variables, 10. se recomienda emplear a traductores expertos y/o especialistas en futuras investigaciones sobre este efecto hipotético, para poder contrastar los resultados obtenidos con otras investigaciones de dicho efecto que hayan empleado traductores en proceso de formación, 11. se recomienda emplear otros corpus para corroborar la validez de este efecto hipotético en otros dominios de especialidad, diferentes al comercio internacional (TLC). Algunos posibles dominios a

investigar son: finanzas, tecnología, deportes, gastronomía, medio ambiente y política; 12. se recomienda tener en cuenta otras propiedades investigadas en las palabras (Rayner, 2015), en futuras investigaciones alusivas a este efecto hipotético: longitud de los términos y predictibilidad en contexto de los mismos, 13. se recomienda emplear otro tipo de mediciones en futuras investigaciones sobre este efecto hipotético, durante el registro de los movimientos oculares de los sujetos: mapas de calor, dilatación pupilar, regresiones y sacadas, 14. se recomienda seguir empleando en la investigación ciertos modelos de lectura como el modelo de lectura *E-Z* y el modelo de lectura *SWIFT*, ya que permiten evidenciar procesos mentales experimentados por los traductores en el ejercicio de su labor, tales como el *word frequencyeffect* (Rayner, 2015) y posiblemente permitan darle solidez a efectos hipotéticos como el *termfrequencyeffect* (CITERM, 2016) y 15. se recomienda estudiar este efecto hipotético empleando otros métodos diferentes al rastreo ocular como grabaciones intracraneales de alta densidad, pues estos permitirían encontrar una base neural más confiable del efecto de la frecuencia de términos. Es decir, como la frecuencia se realiza físicamente a nivel neural.



### 13 REFERENCIAS

- AboutEye Tracking (2020). *sr-research.com*. Recuperado de <https://www.sr-research.com/about-eye-tracking/>
- Altarriba, J., Kroll, J.F., Sholl, A., y Rayner, K. (1996). The influence of lexical and conceptual constraints on reading mixed-language sentences: Evidence from eye fixations and naming times. *Memory and Cognition*, 24, 477- 492. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.3758/BF03200936#citeas>
- Anderson, J. R. (2004). *Cognitive psychology and its implications (6th ed.)*. Nueva York: Editorial Worth Publishers
- Argilés, S. M. (2018). ¿Cómo guiamos nuestra atención visual?. *Elisa aribau - optometría comportamental - terapia visual*. Recuperado de <https://www.elisaribau.com/guiamos-nuestra-atencion-visual/>
- Argilés, S. M. (2018). *Estudi del parpelleig en usuaris/es de pantalles digitals: anàlisi d'estratègies pel condicionament del parpelleig i la distància de manera no intrusiva* (tesis doctoral). Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, Cataluña, España
- Ashby, J., Rayner, K., y Clifton, C. (2005). Eye movements of highly skilled and average readers: Differential effects of frequency and predictability. *The Quarterly journal of experimental psychology*, 58 (6), 1065-1086. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/7570021\\_Eye\\_movements\\_of\\_highly\\_skilled\\_and\\_average\\_readers\\_Differential\\_effects\\_of\\_frequency\\_and\\_predictability](https://www.researchgate.net/publication/7570021_Eye_movements_of_highly_skilled_and_average_readers_Differential_effects_of_frequency_and_predictability)
- Asuntos Globales de Canadá (2017). *Tratado de Libre Comercio Canadá-Perú*. Recuperado de <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/peru-perou/fta-ale/background-contexte.aspx?lang=eng>

- Baddeley, A. D., y Hitch, G. (1974). Working memory. *Psychology of Learning and Motivation*, (8), 47- 89. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0079742108604521>
- Baddeley, A.D. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4 (11), 417-423. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/12267722\\_The\\_Episodic\\_Buffer\\_A\\_New\\_Component\\_of\\_Working\\_Memory](https://www.researchgate.net/publication/12267722_The_Episodic_Buffer_A_New_Component_of_Working_Memory)
- Ballesteros, S. (2000). *Psicología general: un enfoque cognitivo para el siglo XXI*. Madrid: Editorial Universitas
- Balling, L., Sjørup, A., y Hvelplund, K. (2014). Evidence of Parallel Processing During Translation, *Meta* 59 (2), 234-259. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/286349316\\_Evidence\\_of\\_Parallel\\_Processing\\_During\\_Translation](https://www.researchgate.net/publication/286349316_Evidence_of_Parallel_Processing_During_Translation)
- Balota, D. A., y Chumbley, J. I. (1985). The locus of word-frequency effects in the pronunciation task: Lexical access and/or production?. *Journal of Memory and Language*, 24 (1), 89-106. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0749596X85900178?via%3Dihub>
- Becker, C. A. (1979). Semantic context and word frequency effects in visual word recognition. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 5 (2), 252-259. Recuperado de <https://doi.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0096-1523.5.2.252>
- Benson, M., Benson, E., y Ilson, R. (1986). *Lexicographical description of English*. Ámsterdam: Editorial John Benjamins Publishing Company
- Benson, M., Benson, E., y Ilson, R. F. (2010). *The BBI Combinatory Dictionary of English Your Guide to Collocations and Grammar*. Ámsterdam: Editorial John Benjamins Publishing Company

- Biber, D. (1993). Representativeness in Corpus Design. *Literary and Linguistic Computing*, 8 (4), 243-257. Recuperado de <http://otipl.philol.msu.ru/media/biber930.pdf>
- Brysbaert, M., Mandera, P., y Keuleers, E. (2018). The word frequency effect in word processing: A review update. *Current Directions in Psychological Science*, 27 (1), 1-16. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/318744873\\_The\\_word\\_frequency\\_effect\\_in\\_word\\_processing\\_A\\_review\\_update](https://www.researchgate.net/publication/318744873_The_word_frequency_effect_in_word_processing_A_review_update)
- Cabré, M. T. (1999). *Laterminologíarepresentación y comunicación*. Barcelona: Editorial Documenta universitaria
- Cabré, M.T. (2000). El traductor y la terminología: necesidad y compromiso. *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, 1(2), 2-3. Recuperado de <http://files.sld.cu/traduccion/files/2014/01/el-traductor-y-la-terminologia-fernando-navarro.pdf>
- Cabré, M. T. (2004). *Manual de documentación y terminología para la traducción especializada*. Madrid: Editorial Arco Libros, S.L.
- Cabré, M. T., y Estopà, R. (2005). Unidades de conocimiento especializado: caracterización y tipología. *Coneixement, llenguatge i discurs especialitzat*, 69-93. Recuperado de [https://www.academia.edu/5304923/Unidades\\_de\\_conocimiento\\_especializado\\_caracterizaci%C3%B3n\\_y\\_tipolog%C3%ADa.\\_2005.\\_M.\\_Teresa\\_Cabr%C3%A9\\_Rosa\\_Estop%C3%A0.\\_Coneixement\\_llenguatge\\_i\\_discurs\\_especialitzat\\_7\\_63](https://www.academia.edu/5304923/Unidades_de_conocimiento_especializado_caracterizaci%C3%B3n_y_tipolog%C3%ADa._2005._M._Teresa_Cabr%C3%A9_Rosa_Estop%C3%A0._Coneixement_llenguatge_i_discurs_especialitzat_7_63)
- Cabré, M. T. (2010). *La terminología representación y comunicación*. Barcelona: Editorial Documenta universitaria
- Camos, V., y Mora, G. (2011). Word-frequency effect on working memory task. *17th meeting of the European society for cognitive psychology*. San Sebastián, España. Recuperado de <https://hal-univ-bourgogne.archives-ouvertes.fr/hal-01882062>
- Canada-Peru Free Trade Agreement (2019). *International.gc.ca/trade-commerce*. Recuperado de <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements->

accords-commerciaux/agr-acc/peru-perou/fta-ale/background-  
contexte.aspx?lang=eng

- Carrol, G., y Conklin, K. (2014). Eye-tracking multi-wordunits:  
sometmethodologicalquestions. *Journal of Eye Movement Research*, 7 (5), 1-11.  
Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/271838976\\_Eye-  
tracking\\_multi-word\\_units\\_Some\\_methodological\\_questions](https://www.researchgate.net/publication/271838976_Eye-tracking_multi-word_units_Some_methodological_questions)
- Castellà, J. (2010). *El efecto de similitud en la memoria de trabajo visual mediante tareas de reconocimiento*. (tesis de doctorado). UniversitatAutònoma de Barcelona, Barcelona, España
- Chang, C. (2009). *TestingApplicabilityofEye-tracking and fMRIToTranslation and InterpretingStudies: AnInvestigationintoDirectionality*. (tesis doctoral). Universidad de Londres, Londres, Inglaterra
- Chang, L., Jihyang, O., Sung-Bom, P., y Heui-Seok, L. (2009).  
TheEffectsofWorkingMemory Load on Word Frequency. *JournaloftheKorea Academia-Industrial CooperationSociety*, 10 (3), 567-571. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/264076382\\_The\\_Effects\\_of\\_Working\\_Memory\\_Load\\_on\\_Word\\_Frequency](https://www.researchgate.net/publication/264076382_The_Effects_of_Working_Memory_Load_on_Word_Frequency)
- Chang, V. (2011).*Translationdirectionality and therevisedhierarchicalmodel: Aneye-tracking study*, in: *O'Brien, S. (ed.)*. Londres: Editorial Continuum
- Choi, S. (2016). Processing and learningofenhanced English collocations:  
Aneyemovementstudy. *LanguageTeachingResearch*, 21 (3), 1-24. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/303906762\\_Processing\\_and\\_learning\\_of\\_enhanced\\_English\\_collocations\\_An\\_eye\\_movement\\_study](https://www.researchgate.net/publication/303906762_Processing_and_learning_of_enhanced_English_collocations_An_eye_movement_study)
- Clifton, C., Ferreira, F., Henderson, J.M., Inhoff, A.W., Liversedge, S. P., Reichle, E. D., y Schotter, E. R. (2015). Eyemovements in reading and informationprocessing: Keith Rayner's 40 yearslegacy. *JournalofMemory and Language*, 86, 1-19. Recuperado de [http://faculty.cas.usf.edu/eschotter/papers/Clifton\\_etal\\_2016\\_JML.pdf](http://faculty.cas.usf.edu/eschotter/papers/Clifton_etal_2016_JML.pdf)

- Coltheart, M. (1987). *Attention and performance 12: The psychology of reading*. Reino Unido: Editorial Routledge
- Corpas, G. (1996). *Manual de fraseología española*. Madrid: Editorial Gredos
- Corpas, G. (2003). *Diez años de investigación en fraseología: análisis sintáctico-semánticos, contrastivos y traductológicos*. Madrid: Editorial Iberoamericana/Vervuert
- Cuesta, M., y Herrero, F. (2009). Introducción al muestreo. Universidad de Oviedo, 10 (7). Recuperado de <http://www.editorialkamar.com/et/archivo04.pdf>
- Dalmajer, E. (2015). The \$100 EyeTribeTracker. *PyGaze. Open source eye-tracking software and more*. Recuperado de <http://www.pygaze.org/2015/06/eyetribel/>
- Daniels, P.T., y Bright, W. (1996). *The World's Writing Systems*. Oxford: Editorial Oxford University Press
- Dragsted, B. (2004). *Segmentation in Translation and Translation Memory Systems: An Empirical Investigation of Cognitive Segmentation and Effects of Integrating a TM system into the Translation Process*. (tesis doctoral). Escuela de negocios de Copenhagen, Copenhagen, Dinamarca
- Dragsted, B., y Hansen, I. (2008). Comprehension and production in translation: a pilot study on segmentation and the coordination of reading and writing processes. *Copenhagen studies in language*, 36, 9-29. Recuperado de <https://www.semanticscholar.org/paper/Comprehension-and-production-in-translation-%3A-a-on-Dragsted-Hansen/413d307f3d8d7ba16a610d7a31927dd1bad6bc57>
- Dragsted, B. (2010). *Coordination of reading and writing processes in translation*, in: *Shreve, G. M. and Angelone, E. (ed.)*. Amsterdam: Editorial John Benjamins Publishing Company
- Dragsted, B., y Carl, M. (2013). Towards a classification of translation styles based on eye-tracking and keylogging data. *Journal of Writing Research*, 5 (1), 133-158.

- Recuperado de  
[https://www.researchgate.net/publication/276432201\\_Towards\\_a\\_classification\\_of\\_translation\\_styles\\_based\\_on\\_eye-tracking\\_and\\_keylogging\\_data](https://www.researchgate.net/publication/276432201_Towards_a_classification_of_translation_styles_based_on_eye-tracking_and_keylogging_data)
- Ehrensberger-Dow, M., y Massey, G. (2013). *Evaluating Translation Processes: Opportunities and Challenges*. Alemania: Editorial Gunter Narr Verlag Tübingen
- Ehrlich, S. F., y Rayner, K. (1981). Contextual effects on word perception and eye movements during reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 20 (6), 641-655. Recuperado de  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022537181902206>
- Engle, R., Nations, J. K., y Cantor, J. (1990). Is "Working Memory Capacity" Just Another Name for Word Knowledge?. *Journal of Educational Psychology*, 82 (4), 799-804.  
Recuperado de  
[https://www.researchgate.net/publication/232490474\\_Is\\_Working\\_Memory\\_Capacity\\_Just\\_Another\\_Name\\_for\\_Word\\_Knowledge](https://www.researchgate.net/publication/232490474_Is_Working_Memory_Capacity_Just_Another_Name_for_Word_Knowledge)
- Estopà, R. (2003). *La unidad de conocimiento especializado. Curso de postgrado online de Introducción a la terminología*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada. Universitat Pompeu Fabra
- Etchepareborda, M.C., y Abad-Mas, L. (2005). Memoria de trabajo en los procesos básicos del aprendizaje. *Revista de Neurología*, 40 (1), 79-83. Recuperado de  
[https://www.researchgate.net/profile/Maximo-Etchepareborda/publication/331125654\\_Memoria\\_de\\_trabajo\\_en\\_los\\_procesos\\_basicos\\_del\\_aprendizaje/links/5ee027fb299bf1d20bdeb194/Memoria-de-trabajo-en-los-procesos-basicos-del-aprendizaje.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Maximo-Etchepareborda/publication/331125654_Memoria_de_trabajo_en_los_procesos_basicos_del_aprendizaje/links/5ee027fb299bf1d20bdeb194/Memoria-de-trabajo-en-los-procesos-basicos-del-aprendizaje.pdf)
- Eye-tracker ET-1000 de The EyeTribe (2014). *Habr*. Recuperado de  
<https://habr.com/post/214503/>
- Farnsworth, B. (2020). 10 Most Used Eye Tracking Metrics and Terms. *Imotions*.  
Recuperado de <https://imotions.com/blog/7-terms-metrics-eye-tracking/>

- Ferreira, A., Schwieter, J., Gottardo, A., y Jones, J. (2016). Cognitive effort in direct and inverse translation performance: insight from eye-tracking technology. *Cadernos de Tradução*, 36 (3), 60-80. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/ct/a/WyJcCLLT4hWf46dsRrrTNZS/?lang=en>
- Franzoni-Moldavsky, A. (2018). *Panorama de los estudios de traducción*. Recuperado de: [https://nanopdf.com/download/los-estudios-de-traduccion\\_pdf](https://nanopdf.com/download/los-estudios-de-traduccion_pdf)
- Giraldo, D., y Romero, L. (2015). *El proceso traductor en relación con el esfuerzo cognitivo: tiempo y pausas*. (tesis de maestría). Universidad Autónoma de Manizales, Manizales, Colombia
- González, A. (2004). *Estrategias de comprensión lectora*. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.
- Gross, J. J. (1999). Emotion and emotion regulation. *Handbook of personality: Theory and research*, (2), 525-552. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Tracey\\_Devonport/publication/220034064\\_Emotion\\_and\\_emotion\\_regulation/links/54bf857e0cf2f6bf4e04f6cf/Emotion-and-emotion-regulation.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Tracey_Devonport/publication/220034064_Emotion_and_emotion_regulation/links/54bf857e0cf2f6bf4e04f6cf/Emotion-and-emotion-regulation.pdf)
- Hofland, K., y Johansson, S. (1998). *Corpora and Cross-linguistic Research, Theory, Method, and Case Studies*. Amsterdam - Atlanta: Editorial Rodopi
- Holmes, J (1975). *The Name and Nature of Translation Studies*. Amsterdam: Editorial Department of General Literary Studies
- Huey, E. (1968). *The Psychology and Pedagogy of Reading*. Nueva York: Editorial MIT Press
- Hulme, C., Roodenrys, S., Schweickert, R., Brown, G. D. A., Martin, S., y Stuart, G. (1997). Word-frequency effects on short-term memory tasks: Evidence for a redintegration process in immediate serial recall. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 23 (5), 1217-1232. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0278-7393.23.5.1217>

- Hvelplund, K. T. (2014). Eye tracking and the translation process: Reflections on the analysis and interpretation of eye-tracking data. *MonTISpecial Issue - Minding translation, 1*, 201-223. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/276243578\\_Eye\\_tracking\\_and\\_the\\_translation\\_process\\_Reflections\\_on\\_the\\_analysis\\_and\\_interpretation\\_of\\_eye-tracking\\_data](https://www.researchgate.net/publication/276243578_Eye_tracking_and_the_translation_process_Reflections_on_the_analysis_and_interpretation_of_eye-tracking_data)
- Hvelplund, K. T. (2017). Eye Tracking in Translation Process Research. *The Handbook of Translation and Cognition*, 248-264. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/313824503\\_Eye\\_Tracking\\_in\\_Translation\\_Process\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/313824503_Eye_Tracking_in_Translation_Process_Research)
- IMS Corpus Workbench (CWB) (2017). *Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung*. Recuperado de <http://www.ims.uni-stuttgart.de/forschung/projekte/CorpusWorkbench.html>
- Inhoff, A. W. (1984). Two stages of word processing during eye fixations in the reading of prose. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23 (5), 612-624. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022537184903827>
- Inhoff, A.W., y Rayner, K. (1986). Parafoveal word processing during eye fixations in reading: Effects of word frequency. *Attention, Perception, and Psychophysics*, 40 (6), 431-439. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.3758/BF03208203>
- Jääskeläinen, R. (1999). *Tapping the Process: An Explorative Study of the Cognitive and Affective Factors Involved in Translating*.(tesis doctoral). Universidad de Joensuu, Joensuu, Finlandia
- Jakobsen, A. L., y Jensen K. T. H. (2008). Eye movement behaviour across four different types of reading task. *Copenhagen studies in language*, 36, 103-124. Recuperado de <https://www.semanticscholar.org/paper/Eye-movement-behaviour-across-four-different-types-Jakobsen-Jensen/1df38675935c59f069f43acab171ff7a45c5460d>



- Jakobsen, A. L. (2019). Translation technology research with eye tracking. *The Routledge Handbook of Translation and Technology*, 24, 398-416. Recuperadode <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315311258-24/translation-technology-research-eye-tracking-arnt-lykke-jakobsen>
- Jensen, K. (2011). Distribution of Attention Between Source Text and Target Text During Traslation. *En S. O'Brien, Continuum Studies in Traslation. Cognitive Explorations of Traslation*, 215-237. Continuum
- Jescheniak, J. D., y Levelt, W. J. M. (1994). Word frequency effects in speech production: Retrieval of syntactic information and of phonological form. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 20 (4), 824-843. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0278-7393.20.4.824>
- Juhasz, B. J., White, S. J., Liversedge, S. P., y Rayner, K. (2008). Eye movements and the use of parafoveal word length information in reading. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 34 (6), 1560-1579. Recuperadode <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Fa0012319>
- Just, M. A., y Carpenter, P. A. (1980). A theory of reading: From eye fixations to comprehension. *Psychological Review*, 87 (4), 329 -354. Recuperadode <https://psycnet.apa.org/record/1980-27123-001>
- Kang, S. (2012). Neural Basis of the Word Frequency Effect and its Relation to Lexical Processing. *UC Berkeley PhonLab Annual Report*, 8, 205-230. Recuperado de <https://escholarship.org/uc/item/4th427hg>
- Kinsbourne, M., y George, J. (1974). The mechanism of the word-frequency effect on recognition memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 13 (1), 63-69. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022537174800319?via%3>  
Dihub

- Kokanova, E. S., Lyutyanskaya, M., y Cherkasova, A. (2017). Eye Tracking Study of Reading and Sight Translation. *SHS Web of Conferences*50(19), 1-5. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/328234789\\_Eye\\_Tracking\\_Study\\_of\\_Reading\\_and\\_Sight\\_Translation](https://www.researchgate.net/publication/328234789_Eye_Tracking_Study_of_Reading_and_Sight_Translation)
- Korpál, P. (2015). Eye-tracking in Translation and Interpreting Studies: The growing popularity and methodological problems. *Accessing audiovisual Translation*, 199-212. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/297484787\\_Eye-tracking\\_in\\_Translation\\_and\\_Interpreting\\_Studies\\_The\\_growing\\_popularity\\_and\\_methodological\\_problems](https://www.researchgate.net/publication/297484787_Eye-tracking_in_Translation_and_Interpreting_Studies_The_growing_popularity_and_methodological_problems)
- Kriebler, M., Bartl-Pokorny, K. D., Pokorny, F. B., Zhang, D., Landerl, K., Köerner, C., Pernkopf, F., Pock, T., Einspieler, C., y Marschik, P. B. (2017). Eye Movements during Silent and Oral Reading in a Regular Orthography: Basic Characteristics and Correlations with Childhood Cognitive Abilities and Adolescent Reading Skills. *PLoS ONE*, 12 (2), 1-15. Recuperado de <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0170986>
- La Pointe, L., y Engle, R. (1990). Simple and complex word spans as measures of working memory capacity. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 16 (6), 1118-1133. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/record/1991-11726-001>
- Leinenger, M., y Rayner, K. (2015). *The Handbook of Attention*. Massachusetts: Editorial MIT Press
- Ling, S., y Carrasco, M. (2006). Sustained and transient covert attention enhance the signal via different contrast response functions. *Vision Research*, 46 (8-9), 1210-1220. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/7738479\\_Sustained\\_and\\_transient\\_covert\\_attention\\_enhance\\_the\\_signal\\_via\\_different\\_contrast\\_response\\_functions](https://www.researchgate.net/publication/7738479_Sustained_and_transient_covert_attention_enhance_the_signal_via_different_contrast_response_functions)

- Liu, Z., Tong, W., y Su, Y. (2020). Interaction effects of aging, word Frequency, and Predictability on saccade length in Chinese reading. *PeerJ - Life and Environment*, 88860. 8, e8860. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32274270/>
- Llauradó, O. (2014). La escala de Likert: qué es y cómo utilizarla. *Netquest*. Recuperado de <https://www.netquest.com/blog/es/la-escala-de-likert-que-es-y-como-utilizarla>
- Lorente, M., Martínez-Salom, À, Santamaría, I., y Vargas-Sierra, C. (2017). *Specialized collocations in specialized dictionaries*, in: Torner, S. and Bernal, E. (ed.). Londres y Nueva York: Editorial Routledge. Taylor y Francis Group
- Lupón, M. Torrents, A., y Quevedo, Ll. (2012). *Apuntes de Psicología en atención visual. Procesos cognitivos básicos*. Recuperado de [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/189580/tema\\_4.\\_\\_procesos\\_cognitivos\\_basicos-5313.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/189580/tema_4.__procesos_cognitivos_basicos-5313.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
- Manso, J. A., y Ballesteros, S. (2003). El papel de la agenda visoespacial en la adquisición del vocabulario ortográfico. *Psicothema*, 15 (3), 388-394. Recuperado de <http://www.psicothema.es/pdf/1077.pdf>
- Martínez, C. E. (2014). El párrafo como unidad discursiva: consideraciones de forma y contenido relativas a su demarcación y estructuración. *Estudios de lingüística del español*, 35, 189-193. Recuperado de <https://raco.cat/index.php/Elies/article/view/285729>
- Matell, P. (2015). Eye Tribe or Tobii, an Eye tracking comparison. *Conversionista!*. Recuperado de <https://conversionista.com/en/blogg/eye-tribe-vs-tobii/>
- McConkie, G. W., y Zola, D. (1987). *Attention and performance 12: The psychology of reading*. Nueva Jersey: Editorial Lawrence ErlbaumAssociates, Inc.
- Montoya, D. M., y Dussán, C. (2009). Correlación entre memoria a corto plazo y factor general de inteligencia en estudiantes de pregrado de la Universidad de Caldas. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 5 (2), 77-110. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134116861005.pdf>

- Moret-Tatay, C., y Perea, M. (2011). Do serifs provide an advantage in the recognition of written words?. *Journal of Cognitive Psychology*, 23 (5), 619-624. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/232887970\\_Do\\_serifs\\_provide\\_an\\_advantage\\_in\\_the\\_recognition\\_of\\_written\\_words](https://www.researchgate.net/publication/232887970_Do_serifs_provide_an_advantage_in_the_recognition_of_written_words)
- O'Brien, S. (2009). Eye tracking in translation process research: methodological challenges and solutions. *Methodology, Technology and Innovation in Translation Process Research: A Tribute to ArntLykke Jakobsen*, 251-266. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/11310917.pdf>
- O'Brien, S. (2011). *Continuum Studies in Translation Cognitive Explorations of Translation*. Nueva York: Editorial Continuum Publishing Corporation
- Paideia, M. (2017). *Procesos implicados en la lectura*. Recuperado de <https://centropedagogicopaideiaavila.wordpress.com/2017/03/22/procesos-implicados-en-la-lectura/>
- Parra, M. (1996). *Cómo se produce el texto escrito: teoría y práctica*. Santafé de Bogotá: Editorial Magisterio
- Patiño, P. (2011). A specialized parallel corpus of English and Spanish Free Trade Agreements for the study of specialized collocations. *SYNAPS - A Journal of Professional Communication*, 26, 85-89. Recuperado de [https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/bitstream/handle/11250/2393998/Patino\\_26.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/bitstream/handle/11250/2393998/Patino_26.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Patiño, P. (2012). Description and representation in language resources of Spanish and English specialized collocations from Free Trade Agreements. Recuperado de [http://www.elda.fr/media/filer\\_public/2014/11/17/claraspenspecialiizedcollocationspedro\\_patino\\_garcia.pdf](http://www.elda.fr/media/filer_public/2014/11/17/claraspenspecialiizedcollocationspedro_patino_garcia.pdf)
- Patiño, P. (2013). FTA Corpus: a parallel corpus of English and Spanish Free Trade Agreements for the study of specialized collocations. *The many facets of corpus linguistics in Bergen - in honour of Knut Hofland*, 3 (1), 81-91. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/284322278\\_FTA\\_Corpus\\_a\\_parallel\\_corp](https://www.researchgate.net/publication/284322278_FTA_Corpus_a_parallel_corp)

us\_of\_English\_and\_Spanish\_Free\_Trade\_Agreements\_for\_the\_study\_of\_specialized\_collocations

Patiño, P. (2014). Towards a definition of specialized collocation. *LinguisticInsights*, 119-133. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/282781402\\_Towards\\_a\\_definition\\_of\\_specialized\\_collocation](https://www.researchgate.net/publication/282781402_Towards_a_definition_of_specialized_collocation)

Pavlović, N., y Jensen, K. T. H. (2009). Eye tracking translation directionality. *Translation Research Projects 2*, eds. Anthony Pym and Alexander Perekrestenko, Tarragona: Intercultural StudiesGroup, 93-109. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/329184106\\_Eye\\_tracking\\_translation\\_directionality](https://www.researchgate.net/publication/329184106_Eye_tracking_translation_directionality)

Pelegrina del Río, Wallace, Concepción, Moreno, y Pelegrina (2019). ROC Modelling Data of the Word Frequency Effect: A Formal Model of Visual Word Recognition. *Neurophysiology and Rehabilitation* 2 (1), 1-5. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/331651918\\_ROC\\_Modelling\\_Data\\_of\\_the\\_Word\\_Frequency\\_Effect\\_A\\_Formal\\_Model\\_of\\_Visual\\_Word\\_Recognition\\_Neurophysiology\\_and\\_Rehabilitation](https://www.researchgate.net/publication/331651918_ROC_Modelling_Data_of_the_Word_Frequency_Effect_A_Formal_Model_of_Visual_Word_Recognition_Neurophysiology_and_Rehabilitation)

Percy, C. E., Meyer, C. F., y Lancashire, I. (1996). *Synchronic corpus linguistics papers from the sixteenth International Conference on English Language Research on Computerized Corpora (ICAME 16)*. Amsterdam - Atlanta: Editorial Rodopi B.V

Pineda, J., y Gómez, Y. (2019). *Distribución de la atención visual de traductores en textos especializados teniendo en cuenta la variable presión de tiempo: un estudio con Eye-Tracker*. (tesis de maestría). Universidad Autónoma de Manizales, Manizales, Colombia

Prieto, G., y Delgado, A. R. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del Psicólogo*, 31 (1), 67-74. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441007>

Raney, G. E., y Rayner, K. (1995). Word frequency effects and eye movements during two readings of a text. *Canadian Journal of Experimental Psychology/Revue canadienne*

- de psychologie expérimentale*, 49 (2), 151-173. Recuperado de <http://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F1196-1961.49.2.151>
- Rathfoot, C. A. (2019). The Word Frequency Effect in English Second Language Students: An Eye Movement Monitoring Study. *Senior Theses*, 293. Recuperado de [https://scholarcommons.sc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1295&context=senior\\_theses](https://scholarcommons.sc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1295&context=senior_theses)
- Rayner, K. (1977). Visual attention in reading: Eye movements reflect cognitive processes. *Memory and Cognition*, 5 (4), 443-448. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.3758/BF03197383>
- Rayner, K., y Duffy, S. A. (1986). Lexical complexity and fixation times in reading: Effects of word frequency, verb complexity, and lexical ambiguity. *Memory and Cognition*, 14 (3), 191-201. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.3758%2FBF03197692>
- Rayner, K., y Raney, G. E. (1996). Eye movement control in reading and visual search: Effects of word frequency. *Psychonomic Bulletin and Review*, 3 (2), 245-248. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.3758/BF03212426#citeas>
- Rayner, K., Warren, T., Juhasz, B., y Liversedge, S. (2004). The Effect of Plausibility on Eye Movements in Reading. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 30 (6), 1290-1301. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/8198438\\_The\\_Effect\\_of\\_Plausibility\\_on\\_Eye\\_Movements\\_in\\_Reading](https://www.researchgate.net/publication/8198438_The_Effect_of_Plausibility_on_Eye_Movements_in_Reading)
- Rayner, K., Li, X., Juhasz, B., y Yan, G. (2005). The effect of word predictability on the eye movements of Chinese readers. *Psychonomic bulletin and review*, 12 (6), 1089-1093. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/7165576\\_The\\_effect\\_of\\_word\\_predictability\\_on\\_the\\_eye\\_movements\\_of\\_Chinese\\_readers](https://www.researchgate.net/publication/7165576_The_effect_of_word_predictability_on_the_eye_movements_of_Chinese_readers)
- Reales, J. M., y Ballesteros, S. (2000). Atención y memoria implícita. *Revista anthropos: Huellas del conocimiento*, 189-190, 150-159.

- Reichle, E., y Sheridan, H. (2015). E-Z Reader: An overview of the model and two recent applications. *The Oxford Handbook of Reading*, 277-292. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/292067209\\_E-Z\\_Reader\\_An\\_overview\\_of\\_the\\_model\\_and\\_two\\_recent\\_applications](https://www.researchgate.net/publication/292067209_E-Z_Reader_An_overview_of_the_model_and_two_recent_applications)
- Rincón, D. (2010). Neuropsicología de la memoria. *Cultura e investigación en ciencias de la salud*, 2 (2). Recuperado de <https://noticias.uai.edu.ar/blogs/4001-5000/4657-NEUROPSICOLOGIADELAMEMORIA.pdf>
- Rinne, J. O., Tommola, J., Laine, M., Krause, B.J., Schmidt, D., Kaasinen, V., Teräs, M., Sipilä, H., y Sunnari, M. (2000). The translating brain: Cerebral activation patterns during simultaneous interpreting. *Neuroscience Letters*, 294 (2), 85- 88. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/12267696\\_The\\_translating\\_brain\\_Cerebral\\_activation\\_patterns\\_during\\_simultaneous\\_interpreting](https://www.researchgate.net/publication/12267696_The_translating_brain_Cerebral_activation_patterns_during_simultaneous_interpreting)
- Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. SantaFe: Editorial McGraw-Hill /Interamericana Editores, S.A. de C.V
- Santamaría, I. (2009). *La terminología y los términos*. Recuperado de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12767/7/TERM-TEMA3.pdf>
- Santamaría, I. (2018). El tratamiento de las colocaciones en los diccionarios bilingües español-catalán. *Caplletra Revista Internacional de Filología*, 64, 79-101. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/323964603\\_El\\_tratamiento\\_de\\_las\\_colocaciones\\_en\\_los\\_diccionarios\\_bilingues\\_espanol-catalan](https://www.researchgate.net/publication/323964603_El_tratamiento_de_las_colocaciones_en_los_diccionarios_bilingues_espanol-catalan)
- Santiago, J., Tornay, F., y Gómez, E. (2001). *Procesos psicológicos básicos*. Madrid: Editorial McGraw-Hill
- Schaeffer, M., Paterson, K., McGowan, V.A., White, S., y Malmkjær, K. (2014). The Berkeley Aligner and the literal translation hypothesis, 1-10. Recuperado de <https://www2.le.ac.uk/departments/npb/people/kbp3/pdf/reading-for-translation>

- Schilling, H., Rayner, K., y Chumbley, J. (1998). Comparing naming, lexical decision, and eye fixation times: Word frequency effects and individual differences. *Memory and cognition*, 26, 1270 - 1281. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/13439312\\_Comparing\\_naming\\_lexical\\_decision\\_and\\_eye\\_fixation\\_times\\_Word\\_frequency\\_effects\\_and\\_individual\\_differences](https://www.researchgate.net/publication/13439312_Comparing_naming_lexical_decision_and_eye_fixation_times_Word_frequency_effects_and_individual_differences)
- Schustack, M. W., Ehrlich, S. F., y Rayner, K. (1987). Local and global sources of contextual facilitation in reading. *Journal of Memory and Language*, 26 (3), 322-340. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0749596X87901173>
- Schuster, S., Hawelka, S., Hutzler, F., Kronbichler, M., y Richlan, F. (2016). Words in Context: The Effects of Length, Frequency, and Predictability on Brain Responses During Natural Reading. *Cerebral Cortex*, 26 (10), 3889-3904. Recuperado de [https://www.academia.edu/26622775/Words\\_in\\_Context\\_The\\_Effects\\_of\\_Length\\_Frequency\\_and\\_Predictability\\_on\\_Brain\\_Responses\\_During\\_Natural\\_Reading](https://www.academia.edu/26622775/Words_in_Context_The_Effects_of_Length_Frequency_and_Predictability_on_Brain_Responses_During_Natural_Reading)
- Schwieter, J. W., y Ferreira, A. (2017). *The Handbook of Translation and Cognition*. Nueva York: Editorial John Wiley and Sons Inc.
- Sereno, S. C., Brewer, C., y O'Donnell, P. J. (2003). Context Effects in Word Recognition: Evidence for Early Interactive Processing. *Psychological Science*, 14 (4), 328-333. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/10708397\\_Context\\_Effects\\_in\\_Word\\_Recognition\\_Evidence\\_for\\_Early\\_Interactive\\_Processing](https://www.researchgate.net/publication/10708397_Context_Effects_in_Word_Recognition_Evidence_for_Early_Interactive_Processing)
- Sharmin, S., Špakov, O., Rähä, K. J., y Jakobsen, A. L. (2008). Effects of Time Pressure and Text Complexity on Translators' Fixations. *Proceedings of the Eye Tracking Research and Application Symposium*, 123-126. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/220810961\\_Effects\\_of\\_Time\\_Pressure\\_and\\_Text\\_Complexity\\_on\\_Translators'\\_Fixations](https://www.researchgate.net/publication/220810961_Effects_of_Time_Pressure_and_Text_Complexity_on_Translators'_Fixations)



- Siepmann, D., Gallagher, J. D., Hannay, M., y Mackenzie, J. (2008). *Writing in English: A Guide for Advanced Learners*.Tubinga: Editorial Francke
- Sjørup, A. C. (2011). Cognitive Effort in Metaphor Translation: An Eye-Tracking Study. *Cognitive Explorations of Translation*, (9), 197-214. Recuperado de <https://research.cbs.dk/en/publications/cognitive-effort-in-metaphor-translation-an-eye-tracking-study>
- Suaza, A. (2015). *Conservación y pérdida del sentido de las colocaciones en la subtitulación de un texto audiovisual especializado (tave): el documental “sicko”* (tesis de maestría). Universidad Autónoma de Manizales, Manizales, Colombia.
- TDA-H y tipos de atención (2012).*Fundación CADAH*. Recuperado de <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/tda-h-y-tipos-de-atencion.html>
- The EyeTracking Blog (2011).*Eyetracking*. Recuperado de <http://www.eyetracking.com/News/EyeTracking-Blog/EntryId/50/So-you-want-to-buy-an-eye-tracker>
- TheEyeTribe (2014). Recuperado de <https://theeyetribe.com/dev.theeyetribe.com/dev.theeyetribe.com/start/index.html>
- The Eye Tribe Tracker (2018). *Imotions*. Recuperado de <https://imotions.com/the-eye-tribe-tracker/>
- Thomas, J., y Short, M. (1996). *Using Corpora for Language research*.Londres: Editorial Longman
- Thompson, R. A. (1994). Emotion Regulation: A Theme in Search of Definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59 (2-3), 25-52.Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/15215405\\_Emotion\\_Regulation\\_A\\_Theme\\_in\\_Search\\_of\\_Definition](https://www.researchgate.net/publication/15215405_Emotion_Regulation_A_Theme_in_Search_of_Definition)
- Tiffin-Richards, S. P., y Schroeder, S. (2015). Word length and frequency effects on children’s eye movements during silent reading. *Vision Research*, 113(Part A), 33-

43. Recuperado

de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0042698915002102?via%3Dihub>

Touri, G. (1995). *Descriptive translation studies and beyond*. Ámsterdam /Filadelfia: Editorial John Benjamins Publishing Company

Touri, G. (2012). *Descriptive Translation Studies and Beyond*. Ámsterdam /Filadelfia: Editorial John Benjamins Publishing Company

Travalia, C. (2006). Las colocaciones gramaticales en español. *Anuario de Estudios Filológicos*, 29, 279-293. Recuperado de [https://www.academia.edu/12676489/Las\\_colocaciones\\_gramaticales\\_en\\_espa%C3%B1ol](https://www.academia.edu/12676489/Las_colocaciones_gramaticales_en_espa%C3%B1ol)

Vallés, A. (2005). Comprensión lectora y procesos psicológicos. *Liberabit*, 11 (11), 41-48. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272005000100007&lng=pt&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272005000100007&lng=pt&tlng=es).

White, S. J. (2008). Eye Movement Control During Reading: Effects of Word Frequency and Orthographic Familiarity. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 34 (1), 205-223. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/5604373\\_Eye\\_Movement\\_Control\\_During\\_Reading\\_Effects\\_of\\_Word\\_Frequency\\_and\\_Orthographic\\_Familiarity](https://www.researchgate.net/publication/5604373_Eye_Movement_Control_During_Reading_Effects_of_Word_Frequency_and_Orthographic_Familiarity)

Wüster, E. (1998). *Introducción a la teoría general de la terminología y a la lexicografía terminológica*. Barcelona: Editorial Institut Universitari de Lingüística Aplicada

Yan, G., Tian, H., Bai, X., y Rayner, K. (2006). The effect of word and character frequency on the eye movements of Chinese readers. *British Journal of Psychology*, 97 (2), 259-268. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/7165904\\_The\\_effect\\_of\\_word\\_and\\_character\\_frequency\\_on\\_the\\_eye\\_movements\\_of\\_Chinese\\_readers](https://www.researchgate.net/publication/7165904_The_effect_of_word_and_character_frequency_on_the_eye_movements_of_Chinese_readers)

Yankovic, B. (2011). La Memoria Procesamientos de Información y Estilos Cognitivos.

Recuperado de <https://www.scribd.com/document/444699110/La-memoria-procesamientos-de-informacio-n-y-estilos-cognitivos>

Yin, R. K. (2002). *Case study research. Design and methods*. Nueva York: Editorial SAGEPublications, Inc

Zhang, Q., y Wang, C. (2014). Syllable frequency and word frequency effects in spoken and written word production in a non-alphabetic script. *Frontiers in Psychology*. 5

(120), 1-12. Recuperado de

[https://www.researchgate.net/publication/260560626\\_Syllable\\_frequency\\_and\\_word\\_frequency\\_effects\\_in\\_spoken\\_and\\_written\\_word\\_production\\_in\\_a\\_non-alphabetic\\_script](https://www.researchgate.net/publication/260560626_Syllable_frequency_and_word_frequency_effects_in_spoken_and_written_word_production_in_a_non-alphabetic_script)

## 14 ANEXOS

### Anexo A Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DENOMINADO:

“*Termfrequencyeffect*: distribución de la atención visual de traductores en proceso de formación durante el reconocimiento de colocaciones especializadas”

MAESTRÍA EN TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES, MANIZALES, CALDAS.

Investigadores: Omar Ricardo Ortiz López y Jorge Enrique Jiménez Marín

Usted con su consentimiento acepta participar de manera voluntaria en el proyecto denominado “*termfrequencyeffect*: distribución de la atención visual de traductores en proceso de formación durante el reconocimiento de colocaciones especializadas” el cual se ha venido desarrollando en la línea de investigación de cognición y terminología, de la Maestría en Traducción e Interpretación, de la Universidad Autónoma de Manizales.

Algunos aspectos generales que usted debe saber acerca de los estudios de investigación:

Los estudios de investigación son diseñados para obtener conocimiento científico que puede ser útil a otras personas en el futuro. Usted puede no recibir ningún beneficio directo por su participación. Su participación es voluntaria. Usted puede rehusarse a participar, o puede retirar su consentimiento en cualquier estudio, en cualquier momento, y por cualquier motivo sin poner en peligro su permanencia en esta institución de educación superior.

**¿Cuál es el propósito de esta prueba?**

Esta prueba tiene como objetivo determinar la distribución de la atención visual de traductores en proceso de formación durante el reconocimiento de colocaciones especializadas presentes en alta o baja recurrencia, en determinados contextos del Tratado de Libre Comercio Canadá - Perú (TB), y durante el desarrollo de tareas de reconocimiento de UT posteriores a los mismos, para evidenciar el efecto hipotético denominado *term frequency effect* (CITERM, 2016).

### **¿Cuánto tiempo dura su participación?**

Su participación en este estudio durará aproximadamente entre 25 y 30 minutos, que es el tiempo aproximado en el que se realizarán las tareas de lectura y reconocimiento de UT y un posterior cuestionario tipo escala Likert.

### **¿Qué sucederá si usted toma parte de esta prueba?**

Para el desarrollo de la prueba, usted deberá estar completamente despierto, descansado, tranquilo y en condiciones óptimas para desarrollar actividades mentales eficientes. Deberá evitar el uso de páginas en línea o búsquedas que no estén relacionadas con el proceso que está realizando. Tampoco podrá hacer uso de dispositivos que desvíen su atención.

### **¿Cuántos individuos participarán en esta prueba?**

Si usted decide participar, será uno de los 6 sujetos empleados para realizar la prueba.

### **¿Cuáles son los posibles beneficios?**

Es posible que usted no reciba ningún beneficio directo por la participación. No obstante, su colaboración en la prueba puede proporcionarnos conocimientos que ayuden al avance en los estudios de la traducción como un proceso cognitivo.

### **¿Cómo será protegida su privacidad?**

Ningún individuo será identificado en ningún reporte o publicación acerca de esta prueba. Se tomarán todas las medidas para proteger la privacidad de la información personal.

**¿Quién está financiando este proyecto?**

Este proyecto no recibe ninguna financiación de ninguna entidad externa. Este proyecto está inscrito en el marco de la Maestría en Traducción e Interpretación de la Universidad Autónoma de Manizales.

**¿Qué sucede si usted decide terminar su participación antes de que su parte en la prueba se haya completado?**

Usted puede retirarse de la prueba en cualquier momento en que usted lo desee. Los investigadores también tienen el derecho de suspender su participación en cualquier momento. Esto puede ser porque usted ha tenido una situación inesperada o no ha seguido las instrucciones.

**¿Qué sucede si usted tiene preguntas acerca de esta prueba?**

Usted tiene la oportunidad de preguntar y obtener todas las respuestas a sus preguntas sobre esta investigación. Si usted tiene otras preguntas relacionadas con la prueba, puede contactar al estudiante de maestría que está realizando esta investigación, Omar Ricardo Ortiz López [omar.ortizl@autonoma.edu.co](mailto:omar.ortizl@autonoma.edu.co), [omarortizlopez@gmail.com](mailto:omarortizlopez@gmail.com), o al asesor que dirige la misma, Jorge Enrique Jiménez Marín [jjimenez@autonoma.edu.co](mailto:jjimenez@autonoma.edu.co)

Acuerdo del sujeto: yo he leído la información proporcionada previamente.  
Voluntariamente acepto participar en esta prueba.

En constancia, firmo este documento de consentimiento informado, en presencia del Magíster Jorge Enrique Jiménez Marín y dos testigos, en la ciudad de Manizales el día 14 del mes de junio del año 2019.

Nombre, firma y documento de identidad del participante:

Nombre \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

Cédula de Ciudadanía #: \_\_\_\_\_ de: \_\_\_\_\_

Nombre, firma y documento de identidad del investigador:

Nombre: Omar Ricardo Ortiz López

Firma \_\_\_\_\_ Cédula de Ciudadanía #: 1.130.640.358  
de Cali

Nombre, firma y documento de identidad del asesor de la investigación:

Nombre: Jorge Enrique Jiménez Marín

Firma \_\_\_\_\_ Cédula de Ciudadanía #: 10.289.354 de  
Manizales

Nombre, firma y documento de identidad del Testigo Número 1

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_  
Cédula de Ciudadanía #: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Nombre, firma y documento de identidad del Testigo Número 2

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_  
Cédula de Ciudadanía #: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**Anexo B Formato de registro de respuestas de tareas de lectura y reconocimiento de UT**

**Nombre:**

\_\_\_\_\_

**CC.:** \_\_\_\_\_

**Fecha: día: \_\_\_ mes: \_\_\_ año: \_\_\_**

**Primera tarea:**

**1.**

a) The importing party	
b) Deny preferential tariff	
c) Making an incorrect declaration	
d) Preferentialtariffreatment	

**2.**

a) Proposed technical regulations	
b) Conformityassessmentprocedures	
c) Address urgent problems of safety	
d) Relevant international standards	

**3.**

a) Relevant multilateral agreement	
b) Conformity assessment bodies	
c) Respective accreditationssystem	

d) Conformityassessmentresults	
--------------------------------	--

**4.**

a) National government authorities	
b) Tax matter in dispute	
c) Taxation authorities of the parties	
d) Legal stability agreement	

**5.**

a) Delivery of a service	
b) Provision of a service	
c) Cross-border trade	
d) Air transportation services	

Tiempo: minutos: \_\_ segundos: \_\_

\_\_\_\_\_

**Segunda tarea:**

**1.**

a) Specifictradeobligations	
b) Multilateral environmentalagreements	
c) Reasonablyavailablemeans	
d) Provisions of this agreement	

**2.**



a )Customsvaluationagreement	
b) General agreement on tariffs	
c) Dispute settlementunderstanding	
d) Settlement of disputes	

3.

a) Permanent resident of a party	
b) Enterprise of a party	
c) Respective duty rate	
d) Tariffeliminationschedule	

4.

a) Tariff elimination process	
b) Existing customs duty	
c) New customs duty	
d) Existing rate pursuant	

5.

a) Elimination of a customs duty	
b) Increase a customs duty	
c) Supersede any duty rate	
d) Applicable legal procedures	

Tiempo: minutos: \_\_ segundos: \_\_

---

***Tercera tarea:***

1.

a) Additional facility rules	
b) Accord nationaltreatment	
c) Dispute settlementbody	
d) Import price requirements	

2.

a) Antidumping dutyorders	
b) Importlicensingagreement	
c) Relevant professional bodies	
d) United nations framework	

3.

a) Customs valuation rules	
b) Domestic support measures	
c) Distort bilateral trade	
d) Publictelecommunicationstransport	

4.

a) Agricultural export subsidies	
b) Price band system	
c) Establish a sub-committee	
d) Domestic environmental laws	

5.

a) Internal tax imposed	
-------------------------	--

b) Customs clearance purposes	
c) Trade-related cooperation	
d) Free trade agreement	

Tiempo: minutos: \_\_\_ segundos: \_\_\_

—

**Cuarta**

**tarea:**

**1.**

a) Preferential trading relationship	
b) Duty-free temporary admission	
c) Establish transparent criteria	
d) Ensure border security	

**2.**

a) Existing immigration measures	
b) Available explanatory material	
c) Temporary entry information	
d) Permanent residency status	

**3.**

a) Any labour dispute	
b) Apply a customs duty	
c) Limit any fees	

d) Party relevant materials	
-----------------------------	--

**4.**

a) Available administrative remedies	
b) Maintain appropriate mechanisms	
c) Contract service supplier	
d) Grant duty-free entry	

**5.**

a) Import licensing procedures	
b) Perform a service pursuant	
c) Establish permanent residence	
d) Require a business person	

Tiempo: minutos: \_\_\_ segundos: \_\_\_

\_\_\_\_\_

**Firma:**

\_\_\_\_\_

**Respuestas:**

<b>Primera</b>	<b>Segunda</b>	<b>Tercera</b>	<b>Cuarta</b>
<b>tarea:</b>	<b>tarea:</b>	<b>tarea:</b>	<b>tarea:</b>
1. d	1. a	1. a	1. b
2. b	2. c	2. c	2. a
3. b	3. d	3. d	3. b
4. d	4. a	4. a	4. d
5. c	5. b	5. c	5. a

## Anexo C Cuestionario tipo escala Likert

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**CC.:** \_\_\_\_\_

**Fecha: día:** \_\_\_\_ **mes:** \_\_\_\_ **año:** \_\_\_\_\_

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **CC.:** \_\_\_\_\_

**Fecha: día:** \_\_\_\_ **mes:** \_\_\_\_ **año:** \_\_\_\_\_

### CUESTIONARIO

Lea atentamente las siguientes afirmaciones alusivas a las tareas de lectura y reconocimiento de términos (colocaciones especializadas) que acaba de realizar. Al lado derecho de cada afirmación hay cinco casillas. Cada casilla tiene un valor en números (1, 2, 3, 4 y 5). Seleccione, con una X, una de las cinco casillas para dar respuesta a cada afirmación. Por favor, responda teniendo en cuenta el significado de cada número:

- |                             |
|-----------------------------|
| 1. Totalmente en desacuerdo |
| 2. En desacuerdo            |
| 3. Indeciso                 |
| 4. De acuerdo               |

### AFIRMACIONES:

<b>TAREAS 1 Y 2: MEMORIA DE TRABAJO Y 'TERM FREQUENCY EFFECT'</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. Al leer, algunos de los textos, centró <i>menos</i> su atención en algunos términos que aparecían con <i>mayor</i> recurrencia.					

<p>2. Al leer, algunos de los textos, centró <b>más</b> su atención en algunos términos que aparecían con <b>menor</b> recurrencia.</p>					
<p>3. Recordó <b>más</b> los términos que aparecían con <b>mayor</b> recurrencia al momento de seleccionar una respuesta (A, B, C o D), posterior a la lectura de los textos.</p>					
<p>4. Recordó <b>menos</b> los términos que aparecían con <b>menor</b> recurrencia al momento de seleccionar una respuesta (A, B, C o D), posterior a la lectura de los textos.</p>					
<p>5. Le tomó <b>menos</b> tiempo identificar algunos de los términos, presentes <b>en alta recurrencia (tarea 1)</b>, que aparecían como opciones de respuesta (A, B, C o D), posteriores a la lectura de los textos.</p>					
<p>6. Le tomó <b>más</b> tiempo identificar algunos de los términos, presentes <b>en baja recurrencia (tarea 2)</b>, que aparecían como opciones de respuesta (A, B, C o D), posteriores a la lectura de los textos.</p>					
<p>7. Al leer cada una de las cuatro opciones de respuesta (A, B, C o D), posteriores a la lectura de los textos,</p>					

empleó <i>menos</i> tiempo para seleccionar los términos que <i>más</i> recordaba.					
8. Al leer cada una de las cuatro opciones de respuesta (A, B, C o D), posteriores a la lectura de los textos, empleó <i>más</i> tiempo para seleccionar los términos que <i>menos</i> recordaba.					

**AFIRMACIONES:**

<b>TAREAS 3 Y 4: INFLUENCIA DEL CONTEXTO EN EL RECONOCIMIENTO DE UT (COLOCACIONES ESPECIALIZADAS)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. Los textos <i>sí</i> influyeron en la selección de una de las cuatro opciones de respuesta (A, B, C o D), disponibles para completar el espacio o los espacios en blanco presentes en los mismos.					
2. Los textos <i>no</i> influyeron en la selección de una de las cuatro opciones de respuesta (A, B, C o D), disponibles para completar el espacio o los espacios en blanco presentes en los mismos.					
3. Centró <i>menos</i> su atención en los espacios en blanco que aparecían en los textos.					

4. Centró <b>más</b> su atención en el único espacio en blanco que aparecía en los textos.					
5. Le tomó <b>menos</b> tiempo seleccionar alguno de los términos que aparecían como opciones de respuesta (A, B, C o D) cuando los textos <b>tenían más espacios en blanco</b> para completar.					
6. Le tomó <b>más</b> tiempo seleccionar alguno de los términos que aparecían como opciones de respuesta (A, B, C o D) cuando los textos <b>solo tenían un espacio en blanco</b> para completar.					
7. Centró <b>menos</b> su atención en las opciones de respuesta (A, B, C o D), disponibles para completar <b>los espacios en blanco</b> presentes en algunos textos.					
8. Centró <b>más</b> su atención en las opciones de respuesta (A, B, C o D), disponibles para completar <b>el único espacio en blanco</b> presente en algunos textos.					

**Firma:** \_\_\_\_\_