



ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS DEL LENGUAJE

*Equipo de investigación en
Psicología Cognitiva del Lenguaje y Psicolingüística*

Paula Estrella; Laura Manoiloff
Laura Bruno; Pablo Requena; Patricia Paolantonio,
Silvia Cachagua Ibañez, Martina Augusto,
Malena Dyzenchouz, Juan Segui

Nuestras áreas de estudio

**Psicología Cognitiva del Lenguaje,
Psicolingüística**

**Fac. de Psicología, UNC, Argentina
Paris 5, Francia**

**Ciencias de la computación,
Lingüística Computacional**

FaMAFyC, UNC, Argentina

**Ciencias del lenguaje,
Lingüística Hispana**

**Univ. de Texas en San Antonio,
EE.UU.**

**Traductología,
Estudios del proceso traductor**

**Univ. de Lleida, España
Fac. de Lenguas, UNC, Argentina**

Algunos antecedentes y sus resultados

- ❖ Proyecto I&D SECyT-UNC (2016-2017): El estudio de la combinatoria desde el procesamiento sintáctico. ¿Cómo afecta al proceso cognitivo de la comprensión oral y escrita la organización sintáctica oracional de cláusulas relativas en español?. Dir. Dra. Laura Manoiloff
 - **A. El procesamiento de las cláusulas relativas en sujetos monolingües de español**

- ❖ Proyecto I&D SECyT-UNC (2016-2017): Desarrollo de un *keylogger* en Python para estudios cognitivos. Dir. Dra. Paula Estrella
 - **B. Las tecnologías digitales en el aula de traducción: una exploración de patrones con *keylogging***

Nuestra investigación actual

psicología cognitiva
del lenguaje



psicolingüística



procesamiento, comprensión y traducción
de información sintáctica en
hablantes monolingües (español) y
estudiantes de traducción (inglés><español)

Preguntas de investigación

PROCESAMIENTO

¿Cómo es el procesamiento de las cláusulas relativas de objeto en L1 para los monolingües?

¿y en aquellos con formación en otras lenguas o bilingües?

COMPRENSIÓN

¿cómo es la comprensión de las cláusulas relativas de objeto en L1 y L2 en estudiantes de traducción?

TRADUCCIÓN

¿cómo es el proceso de traducción de las cláusulas relativas de objeto en los estudiantes de traducción?

Metodología de trabajo

- Este proyecto invita a fusionar metodologías de distintas áreas
 - Debemos adaptar protocolos, herramientas, corpus, etc
 - Debemos adaptar NOS
- Actualmente estamos en fase de diseño y pronta toma de datos para primer experimento
 - Psico + Lenguas + Lleida



Procesamiento morfosintáctico en el español como L1 y sus implicancias para traductores

Laura Manoiloff, Pablo Requena, Patricia Paolantonio, Silvia Cachagua
Ibañez, Martina Augusto, Malena Dyzenchouz, Juan Seguí.
Facultad de Psicología, UNC

Cláusulas Relativas y estudios previos

(1) [El joven¹ (¹que_{Sujeto} vino) trajo una valija.]

(2) [El joven¹ (¹que_{Objeto} yo saludé) trajo una valija.]

Cláusulas Relativas y estudios previos

S < O

(1) [El joven¹ (¹que_{Sujeto} vino) trajo una valija.]

(2) [El joven¹ (¹que_{Objeto} yo saludé) trajo una valija.]

Inglés: Gennari & MacDonald (2008), Gibson (1998), Traxler, Morris & Seely, (2002), entre otros

Español: Betancourt (2009), del Río & López-Migues (2006), del Río et al. (2012), Manoilloff et al (2018)

L2: procesamiento y traducción

Permeabilidad de patrones de procesamiento de la L1 (Bice & Kroll, 2015; Dussias 2004, Morgan-Short, Finger, Grey, & Ullman, 2012; Pavlenko, 2011).

Los estudios sobre procesamiento de relativas se han realizado en su mayoría con sujetos monolingües, por lo que se desconoce el procesamiento y comprensión de cláusulas de relativo y el efecto de la marca de Caso en sujetos que hablan más de un idioma.

¿Cómo la influencia de la exposición a un segundo lenguaje puede intervenir en el procesamiento sintáctico del primer lenguaje?

El presente trabajo

- **Grupo monolingüe**



- Estudiantes del traductorado de inglés

Estudiar la verdadera influencia de la marca sintáctica
y
la influencia de las técnicas experimentales (offline y online) en el tamaño de los efectos.

ESTRUCTURAS:

E1: RS/OC/sMS
 E2:RO/sOC/sMS
 E3:RO/sOC/MS
 E4:RO/OC/sMS
 E5:RO/OC/MS

Prel+ Vrel+SN (es el OD)+VPrinc

E1: El niño

que observó al hombre

recorrió la oscura calle.

(MarcaCaso) Prel+VRel +SN (es el SUJ)+VPrinc

E2: El señor

que saludó el sacerdote

tropezó con el escalón.

E3: El general

al que acusó el presidente.

recibió gran apoyo popular.

E4: El mozo

que el estudiante ayudó

esperó en la plaza.

E5: El periodista

al que el cantante demandó

reclamó una suma millionaria.

Metodología

- *Sujetos*: 28 estudiantes de ps. monolingües, UNC. Se eliminaron 3 estudiantes ↓ Memoria de Trabajo (MT).
- *Medida de control MT*: Subtest de Dígitos Directos e Inversos de WAIS.
- *Tareas*: lectura auto-modulada de la oración (tarea online) y pregunta de comprensión con opciones (procesos post-interpretativos).
- Software: DMDX

Lectura auto-modulada o lectura a ritmo personal (*Self-Paced Reading*).

progress

Practice sentence

s

Practice sentence

The _____

progress

Practice sentence

quick _____

progress

Practice sentence

brown _____

progress

Practice sentence

fox _____

progress

Practice sentence

jumped _____

Was the fox lazy?

1. [Yes](#)
2. [No](#)

Use number keys or click on links to answer

Resultados

Pregunta de comprensión TR

	E1	E2	E3	E4	E5
Media	2488*	2875	3391*	3087	3442
DS	768	1190	1194	966	1924

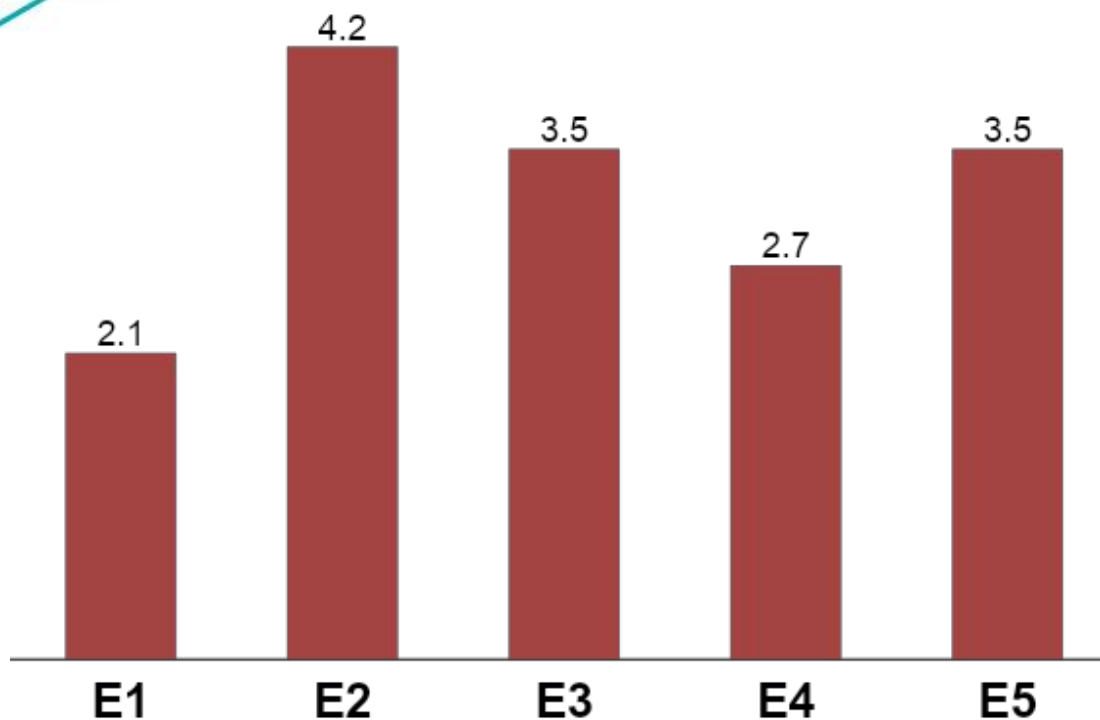
*Dif sig .05

TR E1<E2<E4<E3<E5

Resultados

Porcentaje de Errores

Errores



ERRORES

E1<E4<E5<E3<E2

Tiempos de lectura de los constituyentes y regiones

Marca Caso+PRel

P REL + Marca (que + marca) E2<E4<E1<E5<E3

	E1	E2	E3	E4	E5
Media	527	494	1089*	509	996*
DS	311	219	566	250	524
	Art Sust <u>QUE</u>	Art Sust <u>QUE</u>	Art Sust <u>CONTRACCIÓN</u> <u>QUE</u>	Art Sust <u>QUE</u>	Art Sust <u>CONTRACCIÓN</u> <u>QUE</u>
	Verb Rel <u>Contracción</u>	Verb Rel Art	Verb Rel Art	Art Sn Rel	Art Sn Rel
Lugar	Sn Rel	Sn Rel	Sn Rel	Verb Rel	Verb Rel

- E1: El niño que observó al hombre recorrió la oscura calle.
- E2: El señor que saludó el sacerdote tropezó con el escalón.
- E3: El general al que acusó el presidente recibió gran apoyo popular.
- E4: El mozo que el estudiante ayudó esperó en la plaza.
- E5: El periodista al que el cantante demandó reclamó una suma millonaria.

SN

SN REL E5<E4<E1<E3<E2

	E1	E2	E3	E4	E5
Media	1193*+	1736*+	1626*	846	769
DS	701	1053	940	558	426
	Art	Art	Art	Art	Art
	Sust	Sust	Sust	Sust	Sust
	Que	Que	Contracción	Que	Contracción
	Verb Rel	Verb Rel	Que	Art	Art
	Contracción	Art	Verb Rel	SN REL	SN REL
Lugar	SN REL	SN REL	Art	Verb Rel	Verb Rel
	SN REL	SN REL	SN REL	Verb Rel	Verb Rel

E1: El niño que observó al hombre recorrió la oscura calle.

E2: El señor que saludó el sacerdote tropezó con el escalón.

E3: El general al que acusó el presidente recibió gran apoyo popular.

E4: El mozo que el estudiante ayudó esperó en la plaza.

E5: El periodista al que el cantante demandó reclamó una suma millonaria.

VRel

	E1	E2	E3	E4	E5
Media	638	626	826	1612*	1570*
DS	321	263	521	1132	969
	Art Sust Que VERB REL Contracción	Art Sust Que VERB REL Art	Art Sust Contracción Que VERB REL Art	Art Sust Que Art Sn Rel VERB REL	Art Sust Contracción Que Art Sn Rel VERB REL
Lugar	Sn Rel	Sn Rel	Sn Rel	VERB REL	VERB REL

V REL E2<E1<E3<E5<E4

E1: El niño que observó al hombre recorrió la oscura calle.

E2: El señor que saludó el sacerdote tropezó con el escalón.

E3: El general al que acusó el presidente recibió gran apoyo popular.

E4: El mozo que el estudiante ayudó esperó en la plaza.

E5: El periodista al que el cantante demandó reclamó una suma millonaria.

VPrinc

	E1	E2	E3	E4	E5
Media	1058	1179	792	936	1074
DS	601	652	373	519	558
	Art	Art	Art	Art	Art
	Sust	Sust	Contracción	Sust	Contracción
	Que	Que	Que	Que	Que
	Verb Rel	Verb Rel	Verb Rel	Art	Art
	Contracción	Art	Art	Sn Rel	Sn Rel
	Sn Rel	Sn Rel	Sn Rel	Verb Rel	Verb Rel
Lugar	VERB PRIN	VERB PRIN	VERB PRIN	VERB PRIN	VERB PRIN

E1: El niño que observó al hombre recorrió la oscura calle.

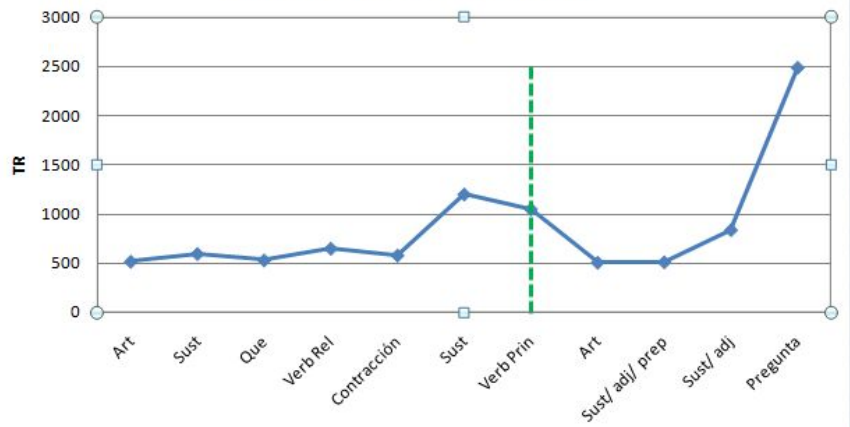
E2: El señor que saludó el sacerdote tropezó con el escalón.

E3: El general al que acusó el presidente recibió gran apoyo popular.

E4: El mozo que el estudiante ayudó esperó en la plaza.

E5: El periodista al que el cantante demandó reclamó una suma millonaria.

ESTRUCTURA 1 RS/OC/sMS

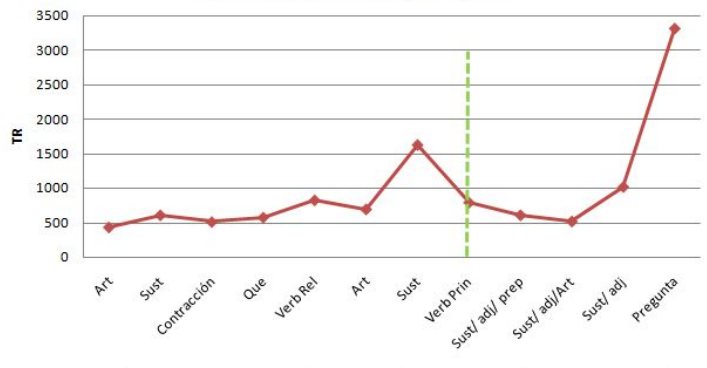


ESTRUCTURA 2 RO/sOC/sMS

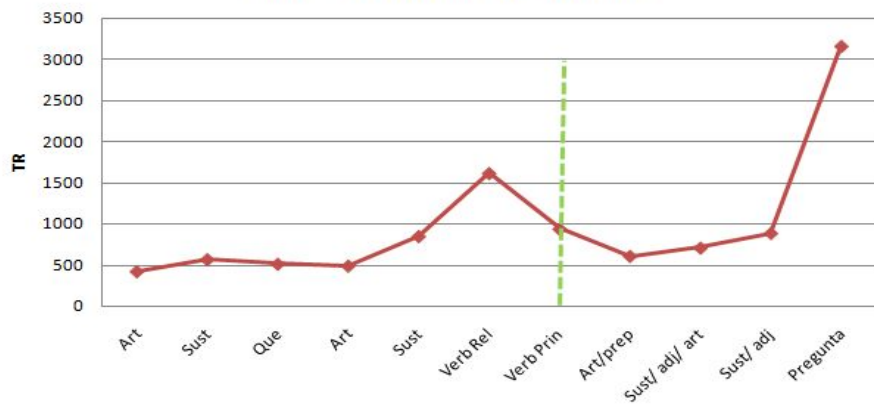


elms
microlingüística de
lingüística

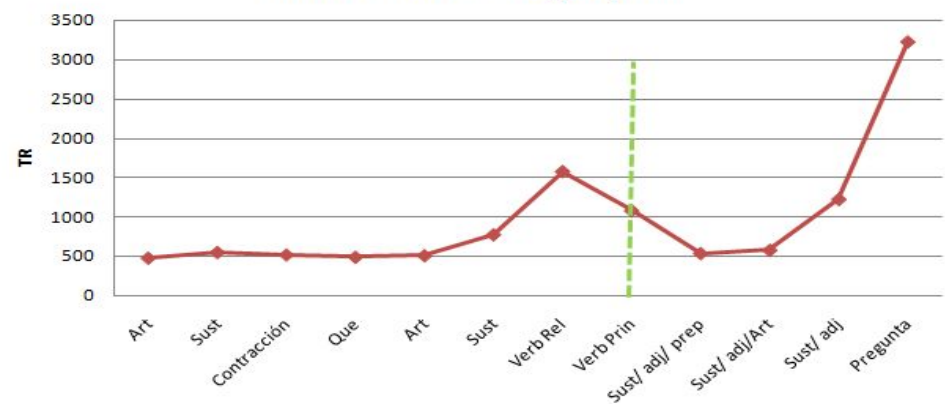
ESTRUCTURA 3 RO/sOC/MS



ESTRUCTURA 4 RO/OC/sMS



ESTRUCTURA 5 RO/OC/MS



CONCLUSIONES

- La marca sintáctica mostró ser un factor que no contribuye a la rápida comprensión de la relativa.
- El análisis del perfil secuencial de los tiempos de lectura de las palabras indica que estas son analizadas en términos de cláusulas.
- Con respecto a las tareas utilizadas, al parecer las tareas dan perfiles de respuestas diferentes según las demandas, exigencias y variables que mida la tarea.
- ¿Cómo es el procesamiento de las relativas en aquellos con formación en otras lenguas o bilingües?

Las tecnologías digitales en el aula de traducción una exploración de patrones con *keylogging*

Mg. Laura Bruno

UNC-UNLaR

laurabruno@unc.edu.ar

www.lenguas.unc.edu.ar/docentes/lbruno

Las preguntas de investigación

- 1 La interacción del usuario con las funciones básicas de una CAT tool libre
- 2 La presentación visual de los textos meta generados en un procesador de texto libre
- 3 El tiempo destinado al uso de las tecnologías durante el proceso traductor.

Las tecnologías digitales

PROCESO	HERRAMIENTA	RECURSO
documentación	navegador	buscadores y metabuscadores
gestión de la terminología	programa terminológico	recursos terminológicos online
traducción	<p><i>herramienta de traducción asistida*</i></p> <p>procesador de texto</p>	recursos lingüísticos online

OmegaT: herramienta de traducción libre

OmegaT 3.3.4 - MEMORIA APELLIDO

Proyecto Editor Ira Ver Herramientas Opciones Ayuda

Editor - TEXTO FUENTE 2.odt

Text 41

dreamGear

DANCE PAD USER'S GUIDE

<f0>Thank you for purchasing the </f0><f1>Digi-X Dance Pad</f1><f2>.

<segmento 0004>

The <f2><f3>Digi-X Dance Pad</f3><f4> has a fully featured digital controller.

This product is made for dancing and entertainment purposes in conjunction with your XBOX® system only.</f4>

INSTRUCTIONS FOR USE

Please power off the console when you install the Dance Pad.

Insert controller connector into powered off console.

Power on console and you are ready to go.

The Dance Pad includes Adhesive stickers to help secure the Dance Pad to the floor.

Concordancia personalizada

1. Thank you for purchasing <f0>the Digi-X Dance Pad.
Gracias por adquirir la alfombra de baile <f0>Digi-X Dance Pad.
<100/100/71% >

Glosario

Dance Pad = alfombra de baile

Decisiones

Dance - baile

pad - almohadilla

thank - dar gracias

Traducción automática Varios traducciones Notas Comentarios

Proyecto autoguardado a las 11:47

© 2018 [1024, 29] 660

Diseño metodológico

- Integración de componentes cuali-cuantitativos
 - » proceso
 - » producto
- Recolección de datos
 - » en contexto natural de aprendizaje
 - » en instancias evaluativas
 - » bajo presión del tiempo
 - » en archivos de texto meta, logs, screenshots, click images
- Análisis de datos recolectados con *keylogging**
- Interpretación de los datos

ResearchLogger: herramienta de recolección

(Estrella et al., 2017)

- open-source
- no intrusivo
- en tiempo real
- actividad de teclado, pantalla y *mouse*
- archivos logs
- capturas de pantalla total (timed screenshots) y alrededor del puntero del *mouse* (click images)
- alta granularidad de datos
- **NOVEDAD**: automatización parcial de resultados

- Reconstrucción paso a paso del **proceso** realizado por cada sujeto
- Reconstrucción de los **patrones** al resolver problemas de traducción
- Identificación de **niveles de destreza** al utilizar tecnologías (básico o avanzado)
- Identificación de **preferencias de trabajo** (mouse o atajos de teclado)
- Medida de la **duración** del uso de tecnologías
- Identificación de **interleaving** o patrones de entrelazado de tecnologías

Porción de log: microciclo de producción-revisión

Ventana: OmegaT

escribe "qi"

se corrige
(backspace)

```
2014101511424|Focus-Proxy-Window|0x03e00010|multimedia08|FocusProxy|5703329, mayus, key_down,
0, 492 5703562, i, key_down, 230, 492 5703649, r, key_up, 230, 492 5703677, mayus, key_down, 230, 492 57
809, e, key_down, 230, 492 5703873, e, key_up, 230, 492 5704097, c, key_down, 230, 492 5704177, c, key_up
, 492 5704353, u, key_up, 230, 492 5704417, e, key_down, 230, 492 5704513, e, key_up, 230, 492 5704593, r
up, 230, 492 5704793, d, key_down, 230, 492 5704865, d, key_up, 230, 492 5704905, e, key_down, 230, 492
5, space, key_down, 230, 492 5705153, space, key_up, 230, 492 5705185, q, key_down, 230, 492 5705273, q,
vn, 230, 492 5705393, u, key_up, 230, 492 5705417, e, key_down, 230, 492 5705497, e, key_up, 230, 492 570
5441, space, key_up, 230, 492 5717488, q, key_down, 532, 369 5717614, q, key_up, 532, 369 5717768, i, key
532, 369 5718048, t, key_down, 532, 369 5718174, t, key_up, 532, 369 5718192, u, key_down, 532, 369 5718
key_down, 532, 369 5718312, r, key_up, 532, 369 5718480, space, key_down, 532, 369 5718608, space, key_
y_down, 532, 369 5719214, backspace, key_up, 532, 369 5719288, backspace, key_down, 532, 369 5719360,
3, backspace, key_down, 532, 369 5719504, backspace, key_up, 532, 369 5719576, backspace, key_down, 53
532, 369 5719768, backspace, key_down, 532, 369 5719832, backspace, key_up, 532, 369 5720520, u, key_d
2, 369 5720656, i, key_down, 532, 369 5720736, i, key_up, 532, 369 5720888, t, key_down, 532, 369 572095
```

Resultados

Interacción del usuario con OmegaT

FUNCIONES BÁSICAS	M1	M2	M3	M4
Carga del texto fuente	1	1	1	1
Traducción en el panel del editor	1	0	1	1
Gestión de etiquetas	1	0	1	0
Activación del glosario	1	NA	1	1
Activación del diccionario	NA	0	1	0
Generación del texto meta	1	1	1	1

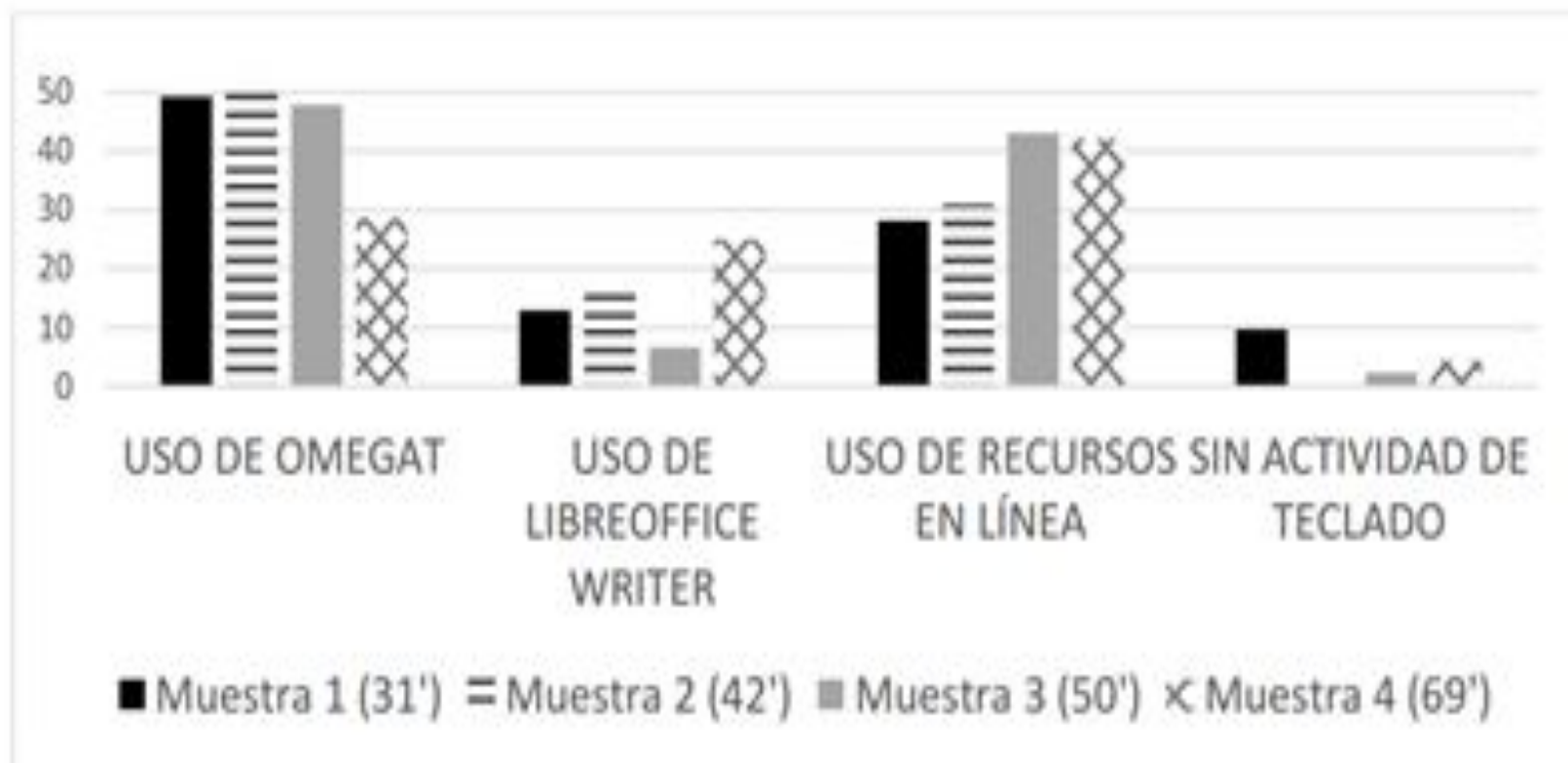
Presentación del texto meta en LibreOffice

FUNCIONES BÁSICAS	M1	M2	M3	M4
Espaciado	1	1	1	0
Numeración y viñetas	0	1	1	1
Tipo de letra	1	1	1	1
Tamaño de letra	1	1	0	1
Estilo de fuente	1	1	1	1
Texto fuente	1	1	0	1
Títulos	0	1	0	1

Duración del uso de tecnologías

	M1	M2	M3	M4
Duración del proceso traductor	31'	42'	50'	69'
Uso de OmegaT	15,27'	21,70'	23,95'	19,74'
Uso de LibreOffice	3,99'	7,32'	3,34'	17,24'
Uso de Recursos online	8,72'	12,96'	21,55'	29,00' (6/13)
Sin actividad de teclado	3,00'	0'	1,16'	3,00'

Distribución del tiempo de uso (por muestra, en %)



Tipos de recursos y cantidad de consultas

	MUESTRAS	CONSULTAS
Google (10x4)	4 de 4	10
Oxford Dictionaries	1 de 4	1
WordReference Dictionaries	2 de 4	7
Linguee** (16x3)	3 de 4	16
TERMIUM PLUS	1 de 4	1
ProZ	1 de 4	1
IATE*** (9x3)	3 de 4	9
Wikipedia	2 de 4	3
Google Images	1 de 4	1
Total	-	49

A modo de conclusión...

- Las fortalezas

- » carácter naturalista
- » acercamiento a los enfoques cognitivos y psicolingüísticos
- » integración de las TD en la didáctica de la traducción

- Las limitaciones

- » número limitado de muestras
- » imposibilidad de extrapolar resultados
- » limitaciones propias de la técnica de recolección

- Las perspectivas a futuro

- » Explorar nuevas preguntas de investigación
 - *¿Incide el tipo de cláusula relativa en el proceso de traducción directa ($L2 \Rightarrow L1$) e inversa ($L1 \Rightarrow L2$)?*
 - *¿Incide el tipo de cláusula relativa en el uso de recursos externos durante el proceso de traducción directa ($L2 \Rightarrow L1$) e inversa ($L1 \Rightarrow L2$)?*



¡Gracias por su atención!

Equipo de Investigación en Psicología Cognitiva
del Lenguaje y Psicolingüística

<https://blogs.psych.unc.edu.ar/psicolinguistica/>

