

<https://doi.org/10.32735/S0718-22012025000613664>

273-292

# RT DE PROCESAMIENTO DE COLOCACIONES GRAMATICALES EN APRENDIENTES DE ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJERA

*Processing rt of grammatical collocations in learners of Spanish as a foreign language*

RENÉ OPORTUS TORRES

*Universidad de Concepción (Chile)*

<https://orcid.org/0000-0001-5591-4422>

[reneoportus@udec.cl](mailto:reneoportus@udec.cl)

JORGE MALUENDA-ALBORNOZ

*Universidad de Concepción (Chile)*

<https://orcid.org/0000-0001-8148-4948>

[jorgemaluenda@udec.cl](mailto:jorgemaluenda@udec.cl)

## Resumen

Una preocupación de la investigación cognitiva en segundas lenguas es determinar cómo se procesa la L2 en tiempo real. Este estudio presenta los resultados de un experimento que analiza el rt (tiempo de reacción) del procesamiento de colocaciones gramaticales en aprendientes anglófonos y hablantes nativos (HN) de español. El objetivo fue examinar si dichas unidades (ej. reírse de) tienden a ser procesadas más rápido que sus contrapartes no colocacionales (ej. reírse a). Los resultados sugieren que el rasgo colocacional favorece la velocidad de procesamiento de ambos grupos, y que tiende a ser más analítico en aprendientes. Estos datos destacan la importancia de la enseñanza de las colocaciones gramaticales y sustentan su validación psicolingüística.

**Palabras clave:** Colocaciones gramaticales; rt de procesamiento; español como lengua extranjera; aprendientes anglófonos; unidades fraseológicas.

## Abstract

A main concern in cognitive research in second language acquisition is to determine how the L2 is processed in real time. This study presents the results of an experiment that analyzes processing rt (reaction time) of grammatical collocations in anglophone learners and native speakers (NS) of Spanish. The objective was to examine whether those units (e.g. reírse de) tend to be processed more rapidly than their non-collocational counterparts (e.g. reírse a). The results suggest that the collocational attribute favors processing speed in both groups, and that it tends to be more analytical in learners. These findings underscore the importance of grammatical collocation teaching and support their psychological validation.

**Keywords:** Grammatical collocations; processing rt; Spanish as a foreign language; anglophone learners; phraseological units

*Recibido: 4 julio 2024*

*Aceptado: 28 octubre 2024*

## 1. INTRODUCCIÓN

El estudio cognitivo de segundas lenguas sugiere que la competencia colocacional favorece el procesamiento de una L2 (Conklin & Schmitt, 2008; Moreno, 2009; Cheikh-Khamis, 2013; De Alba, 2016; Dajem, 2018). Las colocaciones son unidades fraseológicas (UF) de fijación intermedia, definidas como la combinación de palabras vinculadas semántica y sintácticamente. Estas ocurren de manera restringida y predecible y se diferencian de otras UF de mayor fijación (ej. refranes, locuciones idiomáticas, etc.) y de las secuencias de uso libre. En español se distinguen las colocaciones *léxicas* y *gramaticales*, estas últimas formadas por un término léxico y una preposición. En esta línea, las *colocaciones gramaticales verbo + preposición* corresponden a la ocurrencia frecuente de un verbo léxico y un complemento preposicional no obligatorio (Travalia, 2006, p. 285).

Siguiendo lo anterior, los regímenes obligatorios (*aludir a*, *carecer de*, *dependen de*, etc.) constituyen unidades fijas, ya que la preposición regida no agrega contenido semántico, sino que funciona como enlace entre verbo y complemento (Alarcos, 1994; Jiménez, 2011; Rica-Peromingo, 2010; Vaisberg, 2013; Vincze, 2015). En cambio, en las *colocaciones gramaticales verbo + preposición*<sup>1</sup>, el verbo requiere la preposición para expresar un significado específico, además de ser un nexo. Al respecto, la literatura especializada identifica varios tipos: (1) la preposición alterna con otras para expresar sentidos cercanos (*ir a/para/hacia/hasta*, *salir de/desde*, etc.), (2) el verbo alterna con algunas preposiciones para expresar matices importantes (ej. *acabar en/con*; *pensar en/de algo*, etc.), (3) el verbo alternadamente tolera un complemento preposicional u otra función (ej. complemento directo, infinitivo) para expresar significados específicos (ej. *empeñarse en / empeñar algo*, *dudar de algo / dudar en (infinitivo)*, etc.). (4) el verbo transmite un significado completo, sin exigir complemento preposicional, y cuando lo hace es para expresar un sentido específico (ej. *caminar/caminar por el campo*; *hablar /hablar por teléfono*, etc. (Serradilla, 1998; Travalia, 2006).

La investigación del procesamiento de UF en inglés ha establecido que la memoria guarda no solo significados de palabras y conceptos, sino de secuencias lingüísticas (Cacciari, 2014; Kerz & Wiechmann, 2017). Las UF serían procesadas distintamente por hablantes nativos (HN) y aprendientes (Armon & Christiansen, 2017). En los HN operaría una ruta dual de procesamiento por defecto (Wray, 2002), de tipo (1) *holístico* para las UF, con acceso y representación de una unidad y (2) *analítico*, con la aplicación de reglas gramaticales sobre los componentes de una secuencia nueva, solo cuando es necesario para la comprensión. En definitiva, estas dos modalidades alcanzan equilibrio en los hablantes adultos de una L1 (Harati *et al.*, 2016).

---

<sup>1</sup> Para una discusión sobre la conceptualización y operacionalización de las colocaciones gramaticales en ELE, se recomienda revisar Travalia (2006) y Oportus (2020, pp. 88-92).

Wood (2015, p. 65) destaca los hallazgos en L1 inglés sobre el rasgo holístico del procesamiento fraseológico, sosteniendo que las palabras de una UF están asociadas por vínculos mentales, con representación de bloques independientes. El procesamiento ocurriría en la memoria de largo plazo, con reducción de procesos analíticos en la memoria operativa (Conklin & Schmitt, 2012; Oportus, *et al.*, 2016; Williams, 2012). En definitiva, esto redundaría en mayor eficiencia durante la comprensión oral y escrita. Al respecto, no se ha establecido fehacientemente que en la L1 las UF son guardadas y recuperadas como una totalidad (Siyanova-Chanturia, 2015).

No obstante, aunque se carece de evidencia inequívoca sobre el aspecto holístico del procesamiento de las UF, sí se cuenta con datos sobre la ventaja del procesamiento fraseológico, el que se ocurre con mayor velocidad que el de las secuencias nuevas (Schmitt, 2013). Estos antecedentes provienen de diversas medidas cognitivas y neurocognitivas bajo diversos paradigmas, los que sugieren que las colocaciones gramaticales, como UF de fijación intermedia, deberían procesarse más rápido que las secuencias no colocacionales. La investigación en L1 inglés también ha permitido describir el procesamiento de la lengua escrita en tiempo real. Al enfrentar una oración, los lectores realizarían interpretaciones del input en forma *incremental*, sin esperar su final para intentar la comprensión (Roberts, 2013), vale decir, a medida que se accede a una palabra, el significado se integra a la representación transitoria de una oración. Adicionalmente, junto con la integración semántico-incremental, el procesamiento escrito sería de naturaleza *predictiva* de los elementos sintácticos y léxicos que probablemente ocurrirán a continuación de una palabra (Kaan, 2014).

Los aprendientes, a diferencia de los HN, frente a una UF tenderían a procesar analíticamente cada palabra debido al hábito de enfocarse en ellas separadamente. Armon and Christiansen (2017) señalan que, al tener poca consciencia que estas forman una unidad, los aprendientes no prestan atención a los aspectos combinatorios. Por otra parte, estos integrarían patrones de procesamiento de su L1 a través de mecanismos de transferencia negativa (Harati *et al.*, 2016). Estos supuestos sugieren que los aprendientes procesarían las colocaciones gramaticales en forma distinta a los HN.

En Adquisición de Segundas Lenguas (ASL), la investigación sobre el procesamiento fraseológico muestra un incremento constante, especialmente en inglés como L2 (Beck & Weber, 2016; Harati *et al.*, 2016; Siyanova-Chanturia, 2017). Se han examinado distintas UF para determinar si la ventaja en L1 es apreciable en aprendientes de inglés: locuciones idiomáticas (Cieslicka, 2006; Siyanova-Chanchuria *et al.*, 2011), secuencias formulaicas (Conklin & Schmitt, 2008; 2012; Carrol & Conklin, 2015), colocaciones léxicas (Wolter & Gyllstad, 2013; Wolter & Yamashita, 2015; Gyllstad & Wolter, 2015; Harati *et al.*, 2016; Matsuno, 2017); frases multipalabra (Kerz & Wiechmann, 2017), entre otras. Los hallazgos confirmarían que el procesamiento de UF en inglés-L2 es más rápido que las contrapartes no fraseológicas (Harati *et al.*, 2016); no

obstante, se advierte variabilidad dependiendo del tipo de UF (Conklin & Schmitt, 2012). En las unidades de opacidad semántica y mayor fijación (ejemplo, locuciones idiomáticas), los aprendientes parecieran no beneficiarse; a diferencia de lo que ocurre con las más transparentes y composicionales, por ejemplo, colocaciones léxicas. Se hace evidente la necesidad de proseguir la investigación, por ejemplo, sobre las colocaciones gramaticales, y de abarcar otras L2, como es el Español como Lengua Extranjera (ELE). En esta senda, los enfoques psicolingüísticos basados en el *rt* son útiles pues a través de las diferencias de tiempo asociadas a las tareas cognitivas, podemos deducir su procesamiento.

El estudio de las colocaciones gramaticales en ELE se encuentra en estado incipiente. Se dispone de estudios de corpus, descriptivos y explicativos de la competencia de aprendientes versus los HN, por ejemplo, en L1 valón y flamenco (Domínguez, 2014) y L1 inglés (Oportus & Ferreira 2019; 2020a; 2020b, 2023). Respecto del procesamiento, la revisión de la literatura especializada revela la necesidad de indagar los aspectos cognitivos del aprendizaje colocacional. Este trabajo investiga el procesamiento de *colocaciones gramaticales verbo + preposición*<sup>2</sup> en ELE. Su objetivo es examinar si tienden a ser procesadas más rápido que las secuencias no colocacionales por aprendientes anglófonos, y si el comportamiento del *rt* desplegado difiere de los HN. Con este propósito, el estudio se focalizó en la observación del *rt* de lectura mediada por una tarea de juicios de gramaticalidad (Conklin & Schmitt, 2008).

## 2. BASES PARA LA INVESTIGACIÓN DEL RT DE PROCESAMIENTO DE COLOCACIONES GRAMATICALES

El estudio de la producción y el desempeño lingüístico permite determinar el manejo y dificultades de aprendientes, aunque no profundiza en los mecanismos cognitivos subyacentes al uso lingüístico. La investigación del procesamiento examina la habilidad para usar la L2 en línea, por ello, los métodos experimentales se centran en los procesos relativos a la comprensión oral y escrita en tiempo real. En el paradigma de lectura de oraciones autoadministrada, los participantes leen oraciones segmentadas y gestionan los lapsos de lectura, dependiendo del tiempo necesario para la comprensión. Estos datos conforman la base de estimación del procesamiento (Marinis, 2010; Jegerski, 2014).

La medición del *rt* se basa en el supuesto que los ojos son una ventana a la cognición (Just & Carpenter, 1980). Se asume que estos reflejan los procesos mentales involucrados en una tarea, evidenciando el esfuerzo cognitivo implicado en el procesamiento, en línea con el concepto psicolingüístico de profundidad (Jiang, 2012; Leow, 2015). Por ejemplo, en ASL, VanPatten (2015) argumenta que los niveles más profundos son los que atienden

---

<sup>2</sup> A partir de este punto, se utiliza la expresión “colocaciones gramaticales” para referirnos al grupo específico de *colocaciones gramaticales verbo + preposición*.

simultáneamente a la forma y significado, exigiendo esfuerzo y elaboración, e interfiriendo con la comprensión.

### 3. EL ESTUDIO

El objetivo del estudio es examinar si las colocaciones gramaticales tienden a ser procesadas más rápido que sus contrapartes no colocacionales y si el comportamiento de *rt* difiere entre aprendientes y HN. Se intenta recabar datos sobre alguna ventaja del rasgo colocacional en el procesamiento y sobre su despliegue en tiempo real. Esta investigación descriptiva especifica propiedades y mide datos para identificar tendencias. Su enfoque cuantitativo define variables y una hipótesis abordada mediante un diseño cuasiexperimental para probar o refutarla (Hernández *et al.*, 2015, Morán & Alvarado, 2010). Las variables independientes son (1) Colocación relativa a los estímulos con 2 condiciones: Colocacional y NoColocación; y (2) Nivel de Español, respecto de la competencia lingüística de los sujetos, con tres niveles: A2 y B1 agrupados (A2&B1), B2 y C1 agrupados (B2&C1) y Hablante Nativo (HN). La variable dependiente comprende los *rt* de lectura de los fragmentos oracionales.

A continuación, se enuncian las preguntas (P.) e hipótesis (H<sub>i</sub>) de investigación:

P.1: ¿Tienden los aprendientes y HN a leer más rápido las colocaciones gramaticales que las secuencias no colocacionales? Se esperaría que, debido a un procesamiento menos analítico de las colocaciones gramaticales (Yamashita & Jiang, 2012), el *rt* en la región crítica o de derrame en la condición Colocacional fuese menor que la no colocacional; es decir, las combinaciones que carecen del vínculo sintáctico-semántico de una colocación. Al contrario, se esperaría mayor *rt* en la condición NoColocación por el esfuerzo implicado en la resolución de la tarea, la que exige atención simultánea a la forma y significado, contrastando con el menor esfuerzo en la condición Colocacional, con forma y significado esperables (Jiang, 2012).

H<sub>i</sub>: En los aprendientes el *rt* de lectura de la condición Colocacional tenderá a ser menor que en la condición NoColocación.

P.2: ¿Cómo difiere el comportamiento del *rt* de lectura de las condiciones Colocacional y NoColocación entre aprendientes y HN de español? Esta pregunta intenta recabar datos para describir el comportamiento del *rt* de lectura a lo largo de los fragmentos oracionales en las condiciones Colocacional y NoColocación, lo que permitirá identificar segmentos que exigen mayor asignación de recursos y describir tendencias en el procesamiento de aprendientes y HN.

#### 4. METODOLOGÍA

##### 4.1 PARTICIPANTES

La muestra fue de tipo no probabilística por conveniencia e incluyó 32 sujetos quienes acordaron participación mediante consentimiento informado. De ellos, 16 eran HN de español, con edad promedio 23,9 años; 6 mujeres y 10 hombres; todos estudiantes de pedagogía en español, sin especialización en inglés. Los otros 16 participantes, 10 hombres y 6 mujeres que promediaban 26,9 años, eran aprendientes anglófonos de ELE, participantes de programas de intercambio en una universidad chilena. Su nivel de español fue medido con la Prueba de Multinivel con Fines Específicos Académicos (Ferreira, 2016), ubicando a los participantes en los niveles A2 (3), B1 (7), B2 (4) y C1 (2) (Consejo de Europa, 2001).

##### 4.2 ESTÍMULOS Y VALIDACIÓN

Para examinar la variable Colocación, se crearon 24 ítems con dos versiones de oraciones balanceadas entre sí por condición (Colocacional / NoColocación), totalizando 48 reactivos. Las oraciones diferían en la región crítica, en donde se manifiestan las diferencias de la variable, por ejemplo, las versiones del ítem 1 fueron:

- (a) El estudiante compartió con su padre la canción. (Colocacional)
- (b) El estudiante compartió en su padre la canción. (NoColocación)

En (a), la oración se percibe gramatical porque se cumple la combinación verbo + preposición para el sentido del enunciado. En (b) la oración contiene una combinación verbo + preposición inaudita para el sentido estimulado por el verbo, por lo que el enunciado se percibe agramatical. El experimento registró el rt de los fragmentos oracionales 1, 2 (región crítica), 3 y 4 (véase Anexo); por ejemplo, en (a) los fragmentos correspondieron a: (1) *el estudiante*, (2) *compartió con*, (3) *su padre*, (4) *la canción*.

Los verbos y preposiciones utilizados fueron seleccionados del corpus escrito de aprendientes anglófonos de (Oportus & Ferreira, 2019, pp. 842-852; 2020a, pp. 188-191); el que permitió la identificación de unidades probablemente conocidas por los sujetos del estudio. Las 24 colocaciones gramaticales investigadas fueron: *compartir con*, *juntarse con*, *convencerse de*, *interesarse en*, *aprovecharse de*, *comentar de*, *informar sobre*, *ir a*, *pelear con*, *llevar en*, *preguntar sobre*, *opinar de*, *llegar con*, *transportar a*, *irse con*, *venirse a*, *conocer sobre*, *viajar por*, *hablar de*, *aburrirse con*, *protestar contra*, *alegrarse con*, *confiar en* y *advertir de*.

Los ítems fueron balanceados sintáctica, léxica y gramaticalmente, y longitud (Jegerski, 2014). Sintácticamente, se presentó el mismo ordenamiento: sujeto + verbo + preposición + término preposicional + complemento nominal / adjunto / complemento directo, manteniendo la región crítica en el fragmento 2. Léxicamente, se utilizó el mismo

verbo en ambas versiones de cada ítem, siendo la preposición el elemento distinto según condición. Gramaticalmente, (1) se balanceó el número de verbos pronominales y no pronominales. (2) se controló la conjugación, con redacción en tiempo pretérito del indicativo, sujeto en tercera persona singular. Sobre la longitud, variable que afecta la velocidad de lectura (Jegerski, 2014), se contabilizaron los caracteres por fragmento, en donde las pruebas paramétricas y no paramétricas mostraron que no existían diferencias estadísticas significativas entre condiciones.

Adicionalmente, un estudio normativo de plausibilidad corroboró que las condiciones Colocacional y NoColocación eran percibidas como gramaticales o agramaticales, respectivamente. Este consistió en una encuesta con presentación aleatoria de los ítems experimentales y aplicada a 25 HN de español. Las pruebas estadísticas indicaron que existían diferencias entre ambas condiciones ( $p=0.000$ ).

Se elaboraron 2 listas contrabalanceadas y aleatorias de los estímulos para asegurar la lectura de solo una versión de cada ítem, con 24 reactivos por lista, 12 ítems por condición. Asimismo, se incorporaron 24 distractores aleatorios, desplegados junto con los estímulos críticos, bajo una tarea similar. Los distractores excluyeron verbos utilizados en los ítems experimentales.

#### 4.3 PROCEDIMIENTO

Para evaluar el procesamiento, se usó la lectura en línea autoadministrada, mediada por una tarea distractora de anomalías gramaticales (Jiang, 2012). El experimento, aplicado individualmente, se implementó con el programa Psychology Software Tools E-Prime 2.0 (Schneider *et al.*, 2012), el que registra el rt. Este incluyó ítems de práctica, reactivos críticos y distractores, aleatoriamente. Previo a los reactivos, se desplegaba una fijación visual y luego los sujetos leían los fragmentos y oración. El formato fue lineal no acumulativo (Marinis, 2010), con presentación de líneas segmentadas representativas de letras y palabras. Los sujetos leían cada fragmento y presionaban una tecla para avanzar. Luego, se mostraba la oración completa y los sujetos respondían la pregunta de gramaticalidad.

#### 4.4 ANÁLISIS

El procesamiento estadístico se basó en el registro de rt de E-DataAid del software E-Prime 2.0. Los rt, medidos en milisegundos, corresponden a los promedios de lectura de cada fase (fragmentos 1, 2, 3 y 4), los que contabilizan el lapso desde que se presiona una tecla al leer un fragmento hasta que se presiona nuevamente para leer el siguiente. El análisis incluyó el uso de estadística descriptiva de tendencia central y dispersión. Posteriormente, y previo al testeo de los supuestos asociados, se utilizó la prueba ANOVA Factorial para evaluar diferencias de rt en cada fragmento, en función de las

variables independientes Colocación y Nivel de Español, además de testear un posible efecto de interacción entre ambas. Luego, se prosiguió a testear las comparaciones post-hoc a través de la prueba de Scheffe para establecer en qué pares de comparaciones se encontraban diferencias estadísticamente significativas. Se tomó como parámetro de significación estadística  $p < .05$  (95% de confianza),  $p < .01$  (99% de confianza) y  $p < .001$  (99,9% de confianza).

El análisis se realizó con el software JASP ver. 0.17.2.1. Previo a este, los datos se prepararon siguiendo procedimientos recomendados para estudios cognitivos de ASL (Marinis, 2003; Jegerski, 2014; Keating & Jegerski, 2015). Respecto de los valores extremos superiores (outliers), para reducir su distorsión, se realizó un proceso de limpieza por fragmento y sujeto, se definió como valor tope aceptable, el promedio de  $rt$  por sujeto más 2 desviaciones estándar y se reemplazó el valor atípico por el valor tope. Se reemplazaron los siguientes datos, según fragmento: 1= 6 datos (0,8%), 2= 8 datos (1,0%), 3= 12 datos (1,6%), y 4= 14 datos (1,8%). El análisis se realizó sobre todas las respuestas, sin consideración de la variable dependiente de precisión. Se adoptó este procedimiento siguiendo recomendaciones para trabajos cognitivos de ASL que cumplen alguna de varias características (Keating & Jegerski, 2015, p. 19), por ejemplo, cuando hay bajas expectativas de obtener respuestas correctas consistentes en un grupo que enfrenta la tarea con marcada dificultad, como son los aprendientes de una L2.

5. RESULTADOS

A continuación, se informan estadísticos descriptivos, comparación ANOVA y comparaciones post-hoc para los fragmentos 2-4 en función de las variables independientes Colocación y Nivel de Español.

5.1 ANÁLISIS DEL FRAGMENTO 2 (REGIÓN CRÍTICA)

Las Tablas 1 y 2 muestran los estadísticos descriptivos del Fragmento 2, Nivel de Español y Colocación, respectivamente.

Tabla 1: Nivel de Español en Fragmento 2

Nivel de Español	N	Media	DS	ES	Coefficiente de variación
A2&B1	216	2117.403	1129.745	76.869	0.534
B2&C1	168	1482.238	983.165	75.853	0.663
HN	384	741.435	419.379	21.401	0.566



Tabla 2: Colocación en Fragmento 2

Colocación	N	Media	DS	ES	Coefficiente de variación
Colocacional	384	1246.596	961.539	49.068	0.771
NoColocación	384	1334.357	1043.752	53.264	0.782

El análisis ANOVA del Fragmento 2 mostró diferencias estadísticamente significativas en la comparación por Nivel de Español ( $F=205.115$ ;  $p<.001$ ;  $\eta^2=.349$ ) pero no para Colocación. Tampoco se observó efecto de interacción entre variables. Las comparaciones post-hoc mostraron diferencias por Nivel de Español entre A2&B1 v/s B2&C1 ( $t = 7.616$ ,  $PScheffe = <.001$ ) con mayores  $rt$  para el primero; A2&B1 v/s HN ( $t = 19.955$ ,  $PScheffe = <.001$ ) con mayores  $rt$  para el primero; y entre B2&C1 v/s HN ( $t = 9.878$ ,  $PScheffe = <.001$ ) con mayores  $rt$  para el primero.

## 5.2 ANÁLISIS DEL FRAGMENTO 3 (REGIÓN DE DERRAME)

Las Tablas 3 y 4 muestran los estadísticos descriptivos del Fragmento 3, Nivel de Español y Colocación, respectivamente.

Tabla 3: Nivel de Español en Fragmento 3

Colocación	N	Media	DS	ES	Coefficiente de variación
A2&B1	216	1320.787	653.328	44.453	0.495
B2&C1	168	1049.446	694.868	53.610	0.662
NH	384	697.508	303.740	15.500	0.435

Tabla 4: Colocación en Fragmento 3

Colocación	N	Media	DS	ES	Coefficiente de variación
Colocacional	384	904.901	607.828	31.018	0.672
NoColocación	384	994.682	560.980	28.627	0.564

El análisis ANOVA para el Fragmento 3 mostró diferencias estadísticamente significativas en la comparación por Nivel de Español ( $F=103.340$ ;  $p<.001$ ;  $\eta^2=.212$ ) y para la comparación por Colocación ( $F=5.495$ ;  $p<.019$ ;  $\eta^2=.006$ ). No se observó efecto de interacción entre variables. Las comparaciones post-hoc mostraron diferencias por Nivel de Español entre A2&B1 v/s B2&C1 ( $t = 5.075$ ,  $PScheffe = <.001$ ) con mayores  $rt$  para el primero; A2&B1 v/s HN ( $t = 14.099$ ,  $PScheffe = <.001$ ) con mayores  $rt$  para el primero; y B2&C1 v/s HN ( $t = 7.320$ ,  $PScheffe = <.001$ ) con mayores  $rt$  para el primero. En el caso de la Colocación, NoColocación obtuvo una media más alta que condición Colocacional ( $t = -2.344$ ,  $PScheffe = 0.019$ ).

5.3 ANÁLISIS DEL FRAGMENTO 4 (REGIÓN DE DERRAME)

Las Tablas 5 y 6 muestran los estadísticos descriptivos del Fragmento 4, Nivel de Español y Colocación, respectivamente.

Tabla 5: Nivel de Español en Fragmento 4

Colocación	N	Media	DS	ES	Coefficiente de variación
A2&B1	216	1450.236	930.116	63.286	0.641
B2&C1	168	1613.750	1158.391	89.372	0.718
NH	384	939.849	617.172	31.495	0.657

Tabla 6: Colocación en Fragmento 4

Colocación	N	Media	DS	ES	Coefficiente de variación
Colocacional	384	1186.224	817.050	41.695	0.689
NoColocación	384	1275.398	977.977	49.907	0.767

El análisis ANOVA para el Fragmento 4 mostró diferencias estadísticamente significativas en la comparación por Nivel de Español ( $F= 46.451$ ;  $p<.001$ ;  $\eta^2=.108$ ) pero no para por Colocación. Tampoco se observó efecto de interacción entre variables. El análisis de las comparaciones post-hoc no mostró diferencias por Nivel de Español entre A2&B1 v/s B2&C1 ( $t = -1.864$ ,  $PScheffe = 0.150$ ); pero sí entre A2&B1 v/s HN ( $t = 7.038$ ,  $PScheffe = < .001$ ) con mayores  $rt$  para el primero; y entre B2&C1 v/s HN ( $t = 8.544$ ,  $PScheffe = < .001$ ) con mayores  $rt$  para el primero.

5. DISCUSIÓN

5.1 ¿TIENDEN LOS APRENDIENTES ANGLÓFONOS Y HN A LEER MÁS RÁPIDO LAS COLOCACIONES GRAMATICALES QUE LAS SECUENCIAS NO COLOCACIONALES?

Al comparar el  $rt$  según Nivel de Español, los resultados muestran que, en la lectura de los 4 fragmentos, los  $rt$  promedio de ambos grupos de aprendientes son más altos que los de HN. Vale decir, en promedio los aprendientes tienden a procesar los fragmentos (en ambas condiciones) en mayor tiempo que los HN, lo que naturalmente estaría relacionado con su menor manejo lingüístico. Esto cumple con lo esperado debido a los procesos más controlados y conscientes atribuidos al procesamiento de una L2. La relevancia del nivel de español en el procesamiento también aparece nítido al comparar el  $rt$  promedio entre aprendientes. El grupo de menor nivel (A2&B1) supera a los sujetos más avanzados (B2&C1) en los fragmentos 1, 2 y 3. Los aprendientes de menor nivel requerirían mayor

análisis de la forma y significado de los fragmentos durante la resolución de la tarea. Esto va en línea con lo planteado en la literatura especializada en ASL, por ejemplo, DeKeyser (2007) y Ellis y Barkhuizen (2005), en cuanto a la relevancia del nivel de competencia como factor clave que afecta el procesamiento en los aprendientes.

Respecto del punto central de la pregunta de investigación 1 sobre el efecto de la variable Colocación en el rt de lectura, al contrastar el rt promedio de los tres grupos de participantes, se aprecia que el rt de la condición NoColocación supera numéricamente la Colocacional en los fragmentos 2, 3 y 4. Esto sería un primer indicio de que la condición Colocacional tendería a ejercer un efecto facilitativo en el procesamiento, lo que se manifiesta como una reducción del rt de lectura de los reactivos colocacionales. Al respecto, un dato confirmatorio aparece al analizar la región de derrame en el Fragmento 3, en donde se obtiene una diferencia de rt con significancia estadística entre las condiciones Colocación y NoColocacional, con mayor rt en esta última. Tomando en consideración que, en estudios psicolingüísticos bajo el paradigma de lectura autoadministrada, es posible observar efectos en el procesamiento de segmentos posteriores a la región crítica (Keating & Jegerski, 2015), se puede plantear que la diferencia de rt en el fragmento 3 podría provenir del efecto de la variable Colocación en la región crítica, con la condición Colocacional explicando el menor rt promedio, y por ende, una lectura más rápida de los fragmentos de la variable Colocación.

En consecuencia, en relación con la  $H_1$  vinculada a la primera pregunta del estudio, las diferencias de rt observadas según condición colocacional, y en especial, los rt del Fragmento 3 dan sustento para rechazar la hipótesis nula. Los hallazgos apuntan a que los rt de lectura de las colocaciones gramaticales son menores que los de las secuencias no colocacionales.

## 5.2 ¿CÓMO DIFIERE EL COMPORTAMIENTO DEL RT DE LECTURA DE LAS CONDICIONES COLOCACIONAL Y NOCOLOCACIÓN ENTRE APRENDIENTES Y HN DE ESPAÑOL?

Para responder a la P.2, se analizó el comportamiento del rt siguiendo la línea temporal de presentación de los fragmentos para examinar cómo difiere su despliegue a lo largo de ambas condiciones en aprendientes y HN. Como muestra el Gráfico 1, al observar los datos de aprendientes agrupados versus HN, el Fragmento 1 presenta promedios de rt relativamente cercanos entre condiciones en ambos grupos. Esto se manifiesta como una baja diferencia relativa de rt entre condiciones; en los aprendientes es de 33,64 ms (Colocacional= 1238,77 ms; NoColocación= 1272,41 ms), y en HN es 13,01 ms (Colocacional = 567,32 ms; NoColocación= 580,33 ms, respectivamente). Respecto de ello, se esperaría que el Fragmento 1 presentase la misma carga en ambas condiciones en aprendientes y HN debido a que los fragmentos son iguales entre condiciones. Por ello, la diferencia observada, aunque reducida, podría explicarse por diferencias individuales relativas a los sujetos, tales como aspectos atencionales o de

manejo de español. Por ejemplo, la diferencia mayor se evidencia en los aprendientes, quienes efectivamente exhiben diferencias en su nivel de competencia en español (véase 4.1); estos datos jugarían un rol importante en la explicación de los hallazgos.

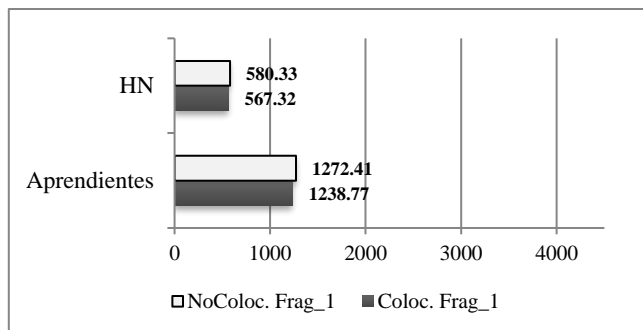


Gráfico 1: Rt (ms) en Fragmento 1 según condición en aprendientes y HN

Por otra parte, también llama la atención el relativamente alto rt promedio que el Fragmento 1 captura en aprendientes, mayor que el del Fragmento 3 (véase Gráfico 3), tanto en la condición Colocacional (Fragmento 1= 1238,77 ms; Fragmento 3= 1159,21 ms.) como en NoColocación (Fragmento 1= 1272,41 ms; Fragmento 3= 1244,94 ms.). El hecho que el Fragmento 1 introduce el sujeto oracional, sin contexto lingüístico previo, requeriría mayor atención por su posición inicial, comportamiento símil al efecto de primacía en pruebas de memoria (Goldstein, 2011), referido al mejor rendimiento y direccionamiento de recursos en los elementos iniciales de una serie durante su recuperación. Esta analogía podría ayudar a explicar el alto rt en el Fragmento 1 de aprendientes, efecto que se agrega al factor de menor manejo de la L2.

El Fragmento 2 (Gráfico 2), correspondiente a la región crítica, muestra que, en ambos grupos, la condición Colocacional va asociada a menor rt que NoColocación. Esta última, la que presenta la combinación verbo + preposición atípica (ejemplo: *compartió en, me convenció en*, etc.) produciría ruido a nivel cognitivo, estimulando mayor profundidad de procesamiento pues no se cumple la expectativa sintáctico-preposicional generada por los indicios semánticos del verbo léxico: *compartir con, convencer de*, etc. (MacWhinney, 2010). Por otra parte, se obtiene una diferencia entre condiciones relativamente mayor en aprendientes (111,48 ms) que en los HN (64,05 ms). Lo anterior se explicaría por las diferencias en el manejo del español debido a que los aprendientes incurren en un análisis más profundo que los HN para resolver la tarea. Al respecto, la información aportada por el verbo y la preposición en este segmento son esenciales para comprender el sentido de la oración; es decir, la función del predicado verbal exige especial atención pues es el elemento que define la estructura argumental de la oración.

En este sentido, este fragmento demandaría mayores recursos en los aprendientes, lo que se manifiesta como *rt* promedio relativamente mayor.

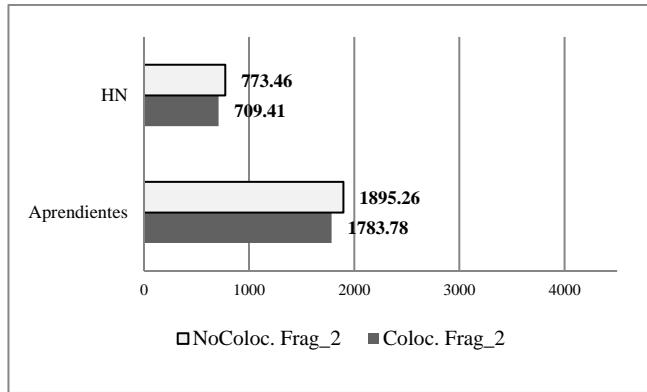


Gráfico 2: Rt (ms) en Fragmento 2 según condición en aprendientes y HN

Al observar el *rt* del Fragmento 3 (Gráfico 3), se reitera un *rt* relativamente promedio menor en la condición Colocacional, comparado con NoColocación en ambos grupos. Considerando que estos segmentos son iguales en ambas condiciones, no se esperaría diferencias de *rt* entre sí; por ello, el mayor *rt* en ambos grupos en la condición NoColocación sería un efecto proveniente del procesamiento de la región crítica, el cual se extendería desde el Fragmento 2 hasta el 3. Adicionalmente, un dato interesante acorde con el nivel de español y la diferencia de *rt* entre condiciones es que este es levemente mayor en los HN (93,84 ms) que en aprendientes (85,73 ms). Esto sería un indicio de que el procesamiento de los HN muestre rasgos incrementales y retrospectivos durante la lectura, lo que se manifiesta como un enfoque más extendido que el de aprendientes, quienes se focalizan con mayor atención en la región crítica.

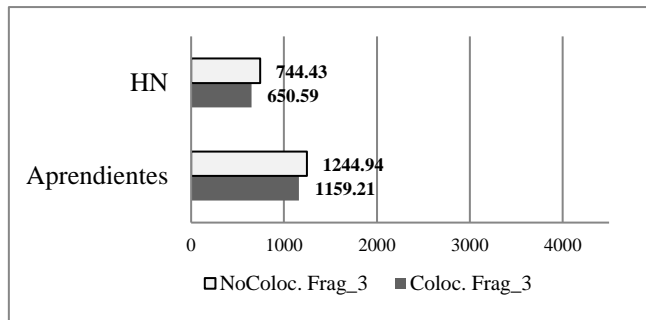


Gráfico 3: Rt (ms) en Fragmento 3 según condición en aprendientes y HN

Al examinar los *rt* del Fragmento 4 (Gráfico 4), el que introduce elementos adjuntos (por ejemplo; *de la tienda, del sur, la semana pasada*, etc.), carentes de relación argumental con el verbo, los datos muestran en ambas condiciones y sujetos, un aumento relativo de *rt* con respecto al Fragmento 3. Los rasgos lingüísticos del Fragmento 4 podrían explicar este aumento ya que se incluyen frases de entre 2 y 3 palabras, algunas polisilábicas, con mayor dedicación de recursos. Adicionalmente, la posición final del Fragmento 4 dentro de la oración dirigiría la focalización de recursos hacia este; en forma similar al efecto recencia en mediciones de memoria (Goldstein, 2011), donde se observa mejor desempeño en la recuperación de los últimos ítems de una serie. La posición final implicaría mayor *rt* pues es en este tramo donde se conjugan incrementalmente los elementos lingüísticos del Fragmento 4 junto a las predicciones asociadas al procesamiento de los fragmentos anteriores.

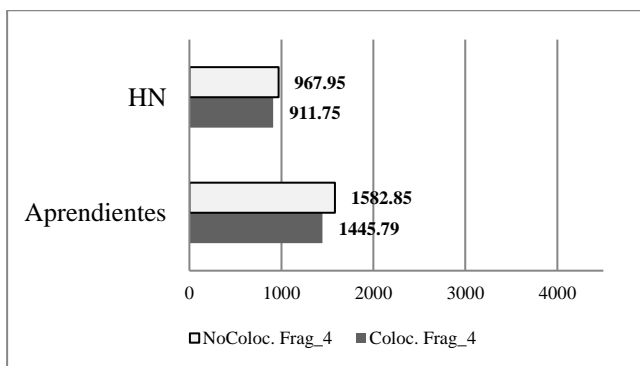


Gráfico 4: Rt (ms) en Fragmento 4 según condición en aprendientes y HN

Por otra parte, el Fragmento 4 muestra menor *rt* en la condición Colocacional que en NoColocación en ambos grupos, con diferencia de 137,06 ms en aprendientes y de 56,20 ms en HN. El mayor *rt* relativo en NoColocación reforzaría la tesis de un impacto persistente de la variable Colocación que se expresa como mayor velocidad de lectura en la condición Colocacional, con persistencia incluso en las regiones de derrame posteriores a la región crítica.

Al relacionar de forma más amplia el *rt* en línea a lo largo de los fragmentos, sobresale que el *rt* más alto de aprendientes se sitúa en el Fragmento 2 en ambas condiciones (Colocacional= 1783,78 ms; NoColocación= 1895, 85 ms). Mientras que en los HN los mayores *rt* ocurren en el Fragmento 4 en ambas condiciones (Colocacional= 911,75 ms; no NoColocación= 967,95 ms). Estos datos apuntan a una diferencia entre aprendientes y HN en cuanto a cómo progresa el procesamiento. Los aprendientes desplegarían recursos cognitivos importantes sobre la región crítica, sugiriendo la naturaleza analítica del procesamiento colocacional; contrastando con el direccionamiento de recursos de los HN hacia el cuarto fragmento. Estos antecedentes

inducen a plantear que el procesamiento extendido de los HN contaría con procesos incrementales y predictivos y por ello, resultarían más eficientes que el de aprendientes.

## 6. CONCLUSIONES

Este estudio contribuye a abordar la investigación cognitiva de las *colocaciones gramaticales* en ELE. La perspectiva adoptada para explorar el procesamiento bajo el paradigma experimental aparece como un aporte en el que destaca la utilidad del método del *rt*, a partir del cual se puede inferir el procesamiento de la L2 en tiempo real. En relación con la  $H_1$  surgen antecedentes a partir del análisis de los *rt* de lectura de las condiciones experimentales y características de los sujetos. Estos inducen a rechazar la hipótesis nula y, por tanto, a aceptar la  $H_1$ , en cuanto a que el *rt* de lectura tiende a ser menor en el procesamiento de las colocaciones gramaticales que el de sus contrapartes no colocacionales. De acuerdo con ello, la condición Colocación favorecería, en términos de rapidez, el procesamiento. Por otra parte, el contraste entre aprendientes y HN, los datos sugieren que las colocaciones gramaticales tienden a ser procesadas más rápido por los HN, coincidiendo con las colocaciones léxicas en inglés-L2.

Estos datos entregan indicios que sustentan la tesis de que las colocaciones gramaticales, entendidas como secuencias semifijas, pudiesen tener un tipo de representación similar al de otras expresiones multipalabra de mayor fijación (Conklin & Schmitt, 2012). Las colocaciones gramaticales serían almacenadas y recuperadas en la memoria de largo plazo como unidades con estructura relativamente fija por defecto; lo que se traduce en menor tiempo de procesamiento. Esto contrasta con el tiempo relativamente mayor de las secuencias nuevas, revelando un análisis por separado de los componentes en la memoria operativa (Schmitt, 2013). Cuando un participante procesa el primer componente colocacional (el verbo), anticipa eficientemente la aparición del remanente de la colocación (la preposición) (Cacciari, 2014). Estos datos se alinean con los indicios del procesamiento de tipo predictivo en la comprensión de oraciones en trabajos preliminares en L2 (Roberts, 2013; Kaan, 2014). En los reactivos-control, el reajuste de las expectativas mentales implicaría procesamiento de mayor profundidad de los constituyentes por separado, lo que se traduce en *rt* de lectura de mayor duración.

El análisis más amplio del *rt* a lo largo de los fragmentos parece mostrar un procesamiento divergente entre aprendientes y HN, en lo que concierne a los segmentos desde los que se extrae la información. Los aprendientes exhiben un procedimiento focalizado en la región crítica, el cual refuerza la idea de un procesamiento analítico, de palabra a palabra, con indicios de operaciones computacionales de abajo hacia arriba (Gyllstad & Wolter, 2015). Por su parte, los HN parecerían procesar la colocación holísticamente (DeKeyser, 2007; Mitchel *et al.* 2013). Al respecto, los HN también muestran *rt* relativamente alto en las regiones de derrame, lo que induciría a plantear un procesamiento más extendido de la región crítica, en línea con una ruta dual (Wray,

2020), reajustando la interpretación de la unidad colocacional, a medida que incorporan los datos posteriores a la región crítica.

Este estudio responde a la necesidad de aportar evidencia que valide psicolingüísticamente las colocaciones gramaticales en ELE (Henriksen, 2013, p. 32), de cuyos hallazgos se desprenden implicancias respecto del valor que tiene dirigir acciones focalizadas a su enseñanza puesto que su procesamiento parece ser cercano al de las UF fijas, con un beneficio en la eficiencia lingüística durante las tareas comprensivas de la L2. Surge como proyección del estudio, la necesidad de recabar mayores antecedentes para confirmar estos hallazgos, específicamente, respecto de la utilización de otras medidas y muestras más representativas.

---

El artículo se desarrolló en el contexto del proyecto de investigación FONDECYT N° 1180974 “Diseño e implementación de un corpus escrito de aprendientes de ELE en formato computacional para el análisis de la interlengua”, cuya investigadora responsable es la Dra. Anita Ferreira Cabrera.

El estudio forma parte de la tesis doctoral “Influencia de la L1 en el Procesamiento y Errores en el Uso de Colocaciones Gramaticales en ELE” del Sr. René Oportus, bajo la dirección de la Dra. Anita Ferreira Cabrera.

#### OBRAS CITADAS

- Alarcos Llorach, Emilio (1994). *Gramática de la lengua española*. Espasa Calpe.
- Armon, Inbal y Christiansen, Morten H. (2017). The role of multiword building blocks in explaining L1-L2 differences. *Topics in Cognitive Science*, (9), 621-636. <https://doi.org/10.1111/tops.12271>
- Beck, Sara D. y Weber, Andrea (2016). L2 Idiom processing: figurative attunement in highly idiomatic contexts. *CogSci*, 1817-1822.
- Cacciari, Cristina (2014). Processing multiword idiomatic strings many words in one? *The mental lexicon*, 9(2), 267-293. <https://doi.org/10.1075/ml.9.2.05cac>
- Carrol, Gareth y Conklin Kathy (2015). Cross language lexical priming extends to formulaic units: evidence from eye-tracking suggests that this idea ‘has legs’. *Bilingualism: Language and Cognition*, 1-19.
- Cieslicka, Anna (2006). Literal salience in on-line processing of idiomatic expressions by second language learners. *Second Language Research*, (22), 115-144. <https://doi.org/10.1191/0267658306sr263oa>



- Cheikh-Khamis, Fátima (2013). *Lingüística cognitiva aplicada a la enseñanza del léxico en segundas lenguas. Las colocaciones en clase de ELE*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. (Trabajo fin de máster.)
- Conklin, Kathy y Schmitt, Norbert (2012). The processing of formulaic language. *Annual Review of Applied Linguistics*, (32), 45-61. <https://doi.org/10.1017/S0267190512000074>
- (2008). Formulaic sequences: Are they processed more quickly than nonformulaic language by native and nonnative speakers. *Applied Linguistics*, 29(1), 72-89.
- Consejo de Europa. (2001). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Consejo de Europa, Estrasburgo. [en línea]. Disponible en [http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/marco/](http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/) [Consulta 01/06/2018]
- Dajem, Zenah (2018). The processing of congruent and incongruent prepositional collocations: Empirical study of Arab-English bilinguals. *International Journal of Linguistics*, 10(6), 149-173. <https://doi.org/10.5296/ijl.v10i6.13886>
- De Alba Quiñones, Virginia (2016). Variable de género y competencia colocacional léxica en el aula de ELE. *Porta Linguarum*, (26), 201-2015.
- DeKeyser, Robert M. (2007). Skill acquisition theory. En Jessica Williams & Bill VanPatten (Eds.), *Theories in second language acquisition: An introduction* (pp. 97-113). Lawrence Erlbaum.
- Domínguez, Meritxell Uriel (2014). Las colocaciones en un corpus de aprendices valón y flamenco. En Yuko Morimoto, María Victoria, Pavón Lucero, & Rocío Santamaría Martínez (Eds.), *La enseñanza de ELE centrada en el alumno* (977-986). Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera.
- Ellis, Rod y Barkhuizen, Gary (2005). *Analysing learner language*. Oxford University Press.
- Ferreira, Anita (2016). *Prueba de Multinivel con Fines Específicos Académicos*. Universidad de Concepción. Programa de Español como Lengua Extranjera ELE-UdeC.
- Goldstein, E. Bruce (2011). *Cognitive psychology: Connecting mind, research and everyday experience*. Wadsworth Cengage Learning.
- Gyllstad, Henrik y Wolter, Brent (2015). Collocational processing in Light of the phraseological continuum model: Does semantic transparency matter? *Language Learning*, 66(2), 296-323. <https://doi.org/10.1111/lang.12143>
- Harati Mokhtari, Parastoo; Ghafar Samar, Reza & Reza Kiany, Gholam (2016). Collocational processing in two languages: A psycholinguistic comparison of monolinguals and bilinguals. *Iranian Journal of English for Academic Purposes*, 5(1), 52-69.

- Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos; y Baptista Lucio, Pilar (2015). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- Henriksen, Birgit (2013). Research on L2 learners' collocational competence and development – a progress report. En C. Bardel, C. Lindquist & B. Laufer (Eds.), *L2 vocabulary acquisition, knowledge and use. New perspectives on assessment and corpus analysis*, (pp. 29-57). Eurosla Monographs Series 2.
- Jegerski, Jill (2014). Self-paced reading. En Jill Jegerski & Bill VanPatten (Eds.), *Research methods in second language psycholinguistics* (pp. 20-49). Routledge.
- Jiang, Nan (2012). *Conducting reaction time research in second language studies*. Routledge.
- Jiménez, Laura (2011). El estatus argumental del complemento de régimen prepositivo en español. *Signos Lingüísticos*, 7(14), 81-114.
- Just, Marcel Adam y Carpenter, Patricia A. (1980). A theory of reading: from eye fixations to comprehension. *Psychological Review*, (87), 329-354.
- Kaan, Edith (2014). Predictive sentence processing in L2 and L1. What is different? *Linguistic Approaches to Bilingualism*, 4(2), 257-282. <https://doi.org/10.1075/lab.4.2.05kaa>
- Keating, Gregory y Jegerski, Jill (2015). Experimental designs in sentence processing research. *Studies in Second Language Acquisition*, (37), 1-32.
- Kerz, Elma & Wiechmann, Daniel (2017). Individual differences in L2 processing of multi-word phrases: effects of working memory and personality. En *EUROPHRAS 2017 Computational and corpus-based phraseology: Recent advances and interdisciplinary approaches*. Springer LNCS volume.
- Leow, Ronald (2015). *Explicit learning in the L2 classroom*. Routledge Taylor & Francis Group.
- MacWhinney, Brian (2010). El modelo competitivo: el input, el contexto y el cerebro. En Peter, Robinson (Ed.), *La dimensión cognitiva en la enseñanza de lenguas* (pp. 75-96). Editorial Edinumen.
- Marinis, Theodoros (2010). Using online processing in research. En Elma, Bloom & Sharon, Unsworth (Eds.), *Experimental methods in language acquisition research* (pp. 139-162). John Benjamins.
- (2003). Psycholinguistic techniques in second language acquisition research. *Second Language Research*, 19(2), 144-161. <https://doi.org/10.1191/0267658303sr217ra>
- Matsuno, Kazuno (2017). Processing collocations: do native speakers and second language learners simultaneously access prefabricated patterns and each single word? *Journal of the European Second Language Association*, 1(1), 61-72. <https://doi.org/10.22599/jesla.17>

- Mitchell, Rosamond; Myles, Florence & Marsden, Emma (2013). *Second Language Learning Theories*. Routledge.
- Moreno Jaén, María (2009). *Recopilación, desarrollo pedagógico y evaluación de un banco de colocaciones frecuentes de lengua inglesa a través de la lingüística de corpus y computacional*. Universidad de Granada. (Tesis doctoral.)
- Morán Delgado, Gabriela y Alvarado Cervantes, Darío Gerardo (2010). *Métodos de investigación*. Pearson Educación.
- Oportus, René (2020). *Influencia de la L1 en el procesamiento y errores en el uso de colocaciones gramaticales en ELE*. Universidad de Concepción. (Tesis Doctoral). <http://repositorio.udec.cl/xmlui/handle/11594/593>
- Oportus, René y Ferreira, Anita (2023). Etiología de errores de colocaciones gramaticales en aprendientes anglófonos de ELE. *Lenguas Modernas*, (62), 331-351.
- (2020a). Colocaciones gramaticales verbo + preposición en ELE: análisis contrastivo de la interlengua en aprendientes de nivel A2 y B1. *Revista Alpha* (50), 9-24.
- (2020b). Colocaciones gramaticales verbo + preposición en español como lengua extranjera: análisis descriptivo y lingüístico de errores de aprendientes de niveles A2 y B1. *Cuadernos de Lingüística de El Colegio de México* (7). 1-51.
- (2019). Colocaciones gramaticales verbo + preposición en ELE: aspectos de naturalidad en aprendientes anglófonos de nivel A2 y B1. *Trabalhos em Lingüística Aplicada* 58(2). 826-858.
- Oportus, René; Ferreira, Anita y Sáez, Katia (2016). Memoria fonológica en español como lengua extranjera: Un estudio relacional. *Íkala* 21(2). 153-168.
- Rica-Peromingo, Juan-Pedro (2010). Colocaciones gramaticales en la producción escrita de estudiantes universitarios españoles. *Reduca (Filología)*, 2(1), 1-25.
- Roberts, Leah (2013). Sentence and discourse processing in second language comprehension. En Carol A. Chapelle (Ed.), *The encyclopedia of applied linguistics* (pp. 5184-5192). Blackwell.
- Schmitt, Norbert (2013). Formulaic language and collocation. En Carol A. Chapelle (Ed.), *The encyclopedia of applied linguistics* (pp. 2190-2200). Blackwell.
- Schneider, W.; Eschman, A.; y Zuccolotto, A. (2012). *E-Prime User's Guide*. Psychology Software Tools, Inc.
- Serradilla, Ana María (1998). El complemento de régimen preposicional: criterios para su identificación. *Cauce. Revista de Filología y su Didáctica*, (20/21), 1017-1051.
- Siyanova-Chanchuria, Anna (2017). Researching the teaching and learning of multi-word expressions. *Language Teaching Research*, 21(3), 289-297. <https://doi.org/10.1177/1362168817706842>
- (2015). On the 'holistic' nature of formulaic language. *Corpus Linguistics and Ling. Theory*, 11(2), 285-301. <https://doi.org/10.1515/cllt-2014-0016>

- Siyanova-Chanchuria, Anna; Conklin, K, Kathy; y Schmitt, Norbert (2011). Adding more fuel to the fire: An eye-tracking study of idiom processing by native and non-native speakers. *Second Language Research*, (27), 1-22. <https://doi.org/10.1177/0267658310382068>
- Travalia, Carolina (2006). Las colocaciones gramaticales en español. *Anuario de estudios filológicos*, (29), 279-295.
- VanPatten, Bill (2015). Input Processing in Adult SLA. En Bill VanPatten & Jessica William (Eds.). *Theories in second language acquisition* (pp. 113-134). Routledge.
- Vincze, Orsolya (2015). *Learning multiword expression from corpora and dictionaries*. Universidade da Coruña. (Doctoral Thesis).
- Vaisberg Rejman, Rebeca. (2013) *Cinco nuevas funciones sintácticas en el español*. Trabajo de ascenso para optar al escalafón de Profesor Agregado. Universidad Católica Andrés Bello. Facultad de Humanidades y Educación. [En línea] Disponible en: [https://www.academia.edu/8857520/Cinco\\_nuevas\\_funciones\\_sint%C3%A1cticas\\_en\\_el\\_espa%C3%B1ol](https://www.academia.edu/8857520/Cinco_nuevas_funciones_sint%C3%A1cticas_en_el_espa%C3%B1ol) [Consulta 20/03/2018]
- Williams, Jessica (2012). Working memory in SLA. En Susan Gass & Alison Mackey (Eds.), *The Routledge handbook of second language acquisition* (pp. 427-441). Routledge.
- Wolter, Brent; y Gyllstad, Henrik (2013). Frequency of input and L2 collocational processing. *Studies in Second Language Acquisition*, (35), 451-482. <https://doi.org/10.1017/S0272263113000107>
- Wolter, Brent y Yamashita, Junko (2015). Processing collocations in a second language: a case of first language activation. *Applied Psycholinguistics*, (36), 1193-1221. <https://doi.org/10.1017/S0142716414000113>
- Wood, David (2015). *Fundamentals of formulaic language. An introduction*. Bloomsbury Academic.
- Wray, Alison (2002). *Formulaic language and the lexicon*. Cambridge University Press.
- Yamashita, Junko y Jiang, Nan (2012). L1 influence on the acquisition of L2 collocations: Japanese ESL users and EFL learners acquiring English collocations. *TESOL Quarterly*, 44(4), 647-668.



Esta obra está bajo licencia internacional  
Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0