

## Appendix S1

### *Target and distractor items from self-paced reading task*

There are four conditions per item. The lines with the “?” symbol are the comprehension questions for each target sentence. The “Y” and “N” indicate the correct answer to comprehension questions.

1

- a. Brenda le canta a Carmen y no entiende la razón.  
? Las dos personas entienden la razón. N
- b. Brenda le interesa a Carmen y no entiende la razón.  
? Las dos personas entienden la razón. N
- c. A Brenda le canta Carmen y no entiende la razón.  
? Las dos personas entienden la razón. N
- d. A Brenda le interesa Carmen y no entiende la razón.  
? Las dos personas entienden la razón. N

2

- a. Vicente le canta a Ignacio pero no puede explicar por qué.  
? Una chica no puede explicar algo. N
- b. Vicente le interesa a Ignacio pero no puede explicar por qué.  
? Una chica no puede explicar algo. N
- c. A Vicente le canta Ignacio pero no puede explicar por qué.  
? Una chica no puede explicar algo. N
- d. A Vicente le interesa Ignacio pero no puede explicar por qué.  
? Una chica no puede explicar algo. N

3

- a. Beatriz le roba a Camila porque ella es una mala persona.  
? La mala persona es un chico. N
- b. Beatriz le disgusta a Camila porque ella es una mala persona.  
? La mala persona es un chico. N
- c. A Beatriz le roba Camila porque ella es una mala persona.  
? La mala persona es un chico. N
- d. A Beatriz le disgusta Camila porque ella es una mala persona.  
? La mala persona es un chico. N

4

- a. Rico le roba a Marcos pero no tiene vergüenza.  
? Dos personas tienen vergüenza. N
- b. Rico le disgusta a Marcos pero no tiene vergüenza.  
? Dos personas tienen vergüenza. N
- c. A Rico le roba Marcos pero no tiene vergüenza.  
? Dos personas tienen vergüenza. N
- d. A Rico le disgusta Marcos pero no tiene vergüenza.

? Dos personas tienen vergüenza. N

5

a. Débora le grita a Laura sin un motivo muy claro.

? Los motivos de las dos chicas están claros. N

b. Débora le gusta a Laura sin un motivo muy claro.

? Los motivos de las dos chicas están claros. N

c. A Débora le grita Laura sin un motivo muy claro.

? Los motivos de las dos chicas están claros. N

d. A Débora le gusta Laura sin un motivo muy claro.

? Los motivos de las dos chicas están claros. N

6

Damián le grita a Ernesto y se comporta de manera rara.

? Tres personas se comportan de manera rara. N

Damián le gusta a Ernesto y se comporta de manera rara.

? Tres personas se comportan de manera rara. N

A Damián le grita Ernesto y se comporta de manera rara.

? Tres personas se comportan de manera rara. N

A Damián le gusta Ernesto y se comporta de manera rara.

? Tres personas se comportan de manera rara. N

7

a. María le responde a Ana porque siempre fue muy amable.

? Alguien siempre fue antipática. N

b. María le encanta a Ana porque siempre fue muy amable.

? Alguien siempre fue antipática. N

c. A María le responde Ana porque siempre fue muy amable.

? Alguien siempre fue antipática. N

d. A María le encanta Ana porque siempre fue muy amable.

? Alguien siempre fue antipática. N

8

a. Alfredo le responde a Carlos aunque por mucho tiempo no se llevaron bien.

? Dos chicos se hicieron amigos inmediatamente. N

b. Alfredo le encanta a Carlos aunque por mucho tiempo no se llevaron bien.

? Dos chicos se hicieron amigos inmediatamente. N

c. A Alfredo le responde Carlos aunque por mucho tiempo no se llevaron bien.

? Dos chicos se hicieron amigos inmediatamente. N

d. A Alfredo le encanta Carlos aunque por mucho tiempo no se llevaron bien.

? Dos chicos se hicieron amigos inmediatamente. N

9

a. Sofía le enseña a Ester ya que es su hija favorita.

? La hija es la menos preferida de la madre. N

b. Sofía le importa a Ester ya que es su hija favorita.

- ? La hija es la menos preferida de la madre. N  
c. A Sofía le enseña Ester ya que es su hija favorita.  
? La hija es la menos preferida de la madre. N  
d. A Sofía le importa Ester ya que es su hija favorita.  
? La hija es la menos preferida de la madre. N

10

- a. Samuel le enseña a Raúl y por eso pasan mucho tiempo juntos.  
? Las dos personas se ven poco. N  
b. Samuel le importa a Raúl y por eso pasan mucho tiempo juntos.  
? Las dos personas se ven poco. N  
c. A Samuel le enseña Raúl y por eso pasan mucho tiempo juntos.  
? Las dos personas se ven poco. N  
d. A Samuel le importa Raúl y por eso pasan mucho tiempo juntos.  
? Las dos personas se ven poco. N

11

- Julieta le miente a Estela aunque ella no se da cuenta.  
? Un chico no se da cuenta de algo. N  
Julieta le fascina a Estela aunque ella no se da cuenta.  
? Un chico no se da cuenta de algo. N  
A Julieta le miente Estela aunque ella no se da cuenta.  
? Un chico no se da cuenta de algo. N  
A Julieta le fascina Estela aunque ella no se da cuenta.  
? Un chico no se da cuenta de algo. N

12

- a. Gerardo le miente a Víctor pero nadie lo sabe excepto la maestra.  
? Todos saben el secreto. N  
b. Gerardo le fascina a Víctor pero nadie lo sabe excepto la maestra.  
? Todos saben el secreto. N  
c. A Gerardo le miente Víctor pero nadie lo sabe excepto la maestra.  
? Todos saben el secreto. N  
d. A Gerardo le fascina Víctor pero nadie lo sabe excepto la maestra.  
? Todos saben el secreto. N

13

- a. Claudia le cocina a Vivian porque no sabe cocinar muy bien.  
? Una chica no cocina bien. Y  
b. Claudia le divierte a Vivian porque no sabe cocinar muy bien.  
? Una chica no cocina bien. Y  
c. A Claudia le cocina Vivian porque no sabe cocinar muy bien.  
? Una chica no cocina bien. Y  
d. A Claudia le divierte Vivian porque no sabe cocinar muy bien.  
? Una chica no cocina bien. Y

14

- a. Cristián le cocina a Álvaro cuando lo cuida por la mañana.  
? Una persona cuida a otra persona. Y
- b. Cristián le divierte a Álvaro cuando lo cuida por la mañana.  
? Una persona cuida a otra persona. Y
- c. A Cristián le cocina Álvaro cuando lo cuida por la mañana.  
? Una persona cuida a otra persona. Y
- d. A Cristián le divierte Álvaro cuando lo cuida por la mañana.  
? Una persona cuida a otra persona. Y

15

- a. Andrea le habla a Catalina ahora que tiene una enfermedad incurable.  
? Alguien tiene una grave enfermedad. Y
- b. Andrea le deprime a Catalina ahora que tiene una enfermedad incurable.  
? Alguien tiene una grave enfermedad. Y
- c. A Andrea le habla Catalina ahora que tiene una enfermedad incurable.  
? Alguien tiene una grave enfermedad. Y
- d. A Andrea le deprime Catalina ahora que tiene una enfermedad incurable.  
? Alguien tiene una grave enfermedad. Y

16

- a. Fabio le habla a Gabriel dado que tiene pocos amigos.  
? Alguien no tiene muchos amigos. Y
- b. Fabio le deprime a Gabriel dado que tiene pocos amigos.  
? Alguien no tiene muchos amigos. Y
- c. A Fabio le habla Gabriel dado que tiene pocos amigos.  
? Alguien no tiene muchos amigos. Y
- d. A Fabio le deprime Gabriel dado que tiene pocos amigos.  
? Alguien no tiene muchos amigos. Y

17

- a. Juana le llora a Carlos desde que perdió un ojo.  
? Alguien tiene un solo ojo. Y
- b. Juana le asusta a Carlos desde que perdió un ojo.  
? Alguien tiene un solo ojo. Y
- c. A Juana le llora Carlos desde que perdió un ojo.  
? Alguien tiene un solo ojo. Y
- d. A Juana le asusta Carlos desde que perdió un ojo.  
? Alguien tiene un solo ojo. Y

18

- a. Jorge le llora a Diego y por esa razón ya no son amigos.  
? Los dos chicos no son amigos ahora. Y
- b. Jorge le asusta a Diego y por esa razón ya no son amigos.  
? Los dos chicos no son amigos ahora. Y
- c. A Jorge le llora Diego y por esa razón ya no son amigos.

? Los dos chicos no son amigos ahora. Y  
d. A Jorge le asusta Diego y por esa razón ya no son amigos.  
? Los dos chicos no son amigos ahora. Y

19

a. Tatiana le sonríe a Lucila puesto que es una buena persona.  
? Alguien es una buena persona. Y  
b. Tatiana le impresiona a Lucila puesto que es una buena persona.  
? Alguien es una buena persona. Y  
c. A Tatiana le sonríe Lucila puesto que es una buena persona.  
? Alguien es una buena persona. Y  
d. A Tatiana le impresiona Lucila puesto que es una buena persona.  
? Alguien es una buena persona. Y

20

a. Ramiro le sonríe a Daniel pero sus padres no entienden por qu e.  
? Una persona confunde a sus padres. Y  
b. Ramiro le impresiona a Daniel pero sus padres no entienden por qu e.  
? Una persona confunde a sus padres. Y  
c. A Ramiro le sonríe Daniel pero sus padres no entienden por qu e.  
? Una persona confunde a sus padres. Y  
d. A Ramiro le impresiona Daniel pero sus padres no entienden por qu e.  
? Una persona confunde a sus padres. Y

21

a. Carolina le escribe a Teresa cuando no sabe qu e hacer.  
? Una chica no sabe qu e hacer a veces. Y  
b. Carolina le aburre a Teresa cuando no sabe qu e hacer.  
? Una chica no sabe qu e hacer a veces. Y  
c. A Carolina le escribe Teresa cuando no sabe qu e hacer.  
? Una chica no sabe qu e hacer a veces. Y  
d. A Carolina le aburre Teresa cuando no sabe qu e hacer.  
? Una chica no sabe qu e hacer a veces. Y

22

a. Andrés le escribe a Felipe desde que tuvo un beb e.  
? Una de las personas es padre ahora. Y  
b. Andrés le aburre a Felipe desde que tuvo un beb e.  
? Una de las personas es padre ahora. Y  
c. A Andrés le escribe Felipe desde que tuvo un beb e.  
? Una de las personas es padre ahora. Y  
d. A Andrés le aburre Felipe desde que tuvo un beb e.  
? Una de las personas es padre ahora. Y

23

a. Elisa le contesta a Olivia cuando están trabajando en clase.

- ? Las dos personas están en la misma clase. Y  
b. Elisa le enoja a Olivia cuando están trabajando en clase.  
? Las dos personas están en la misma clase. Y  
c. A Elisa le contesta Olivia cuando están trabajando en clase.  
? Las dos personas están en la misma clase. Y  
d. A Elisa le enoja Olivia cuando están trabajando en clase.  
? Las dos personas están en la misma clase. Y

24

- a. Rodrigo le contesta a Adrián siempre que hace una pregunta estúpida.  
? La persona que hace preguntas estúpidas es un chico. Y  
b. Rodrigo le enoja a Adrián siempre que hace una pregunta estúpida.  
? La persona que hace preguntas estúpidas es un chico. Y  
c. A Rodrigo le contesta Adrián siempre que hace una pregunta estúpida.  
? La persona que hace preguntas estúpidas es un chico. Y  
d. A Rodrigo le enoja Adrián siempre que hace una pregunta estúpida.  
? La persona que hace preguntas estúpidas es un chico. Y

*distractor 1*

- Eduardo le ofreció un dólar a Felipe pero no lo aceptó.  
? Alguien le ofreció un dólar a otra persona. Y

*distractor 2*

- Alberto le dio un beso a Héctor en la fiesta cuando nadie miraba.  
? Un chico le dio un beso a alguien. Y

*distractor 3*

- Viviana le pidió disculpas a Verónica justo después de la cita.  
? Dos personas tuvieron una cita. Y

*distractor 4*

- Sara le llevó un pastel a Lorena cuando la visitó en agosto.  
? Alguien le llevó un pastel a otra persona. Y

*distractor 5*

- Manuel le tiró el balón a Paco durante el partido de fútbol americano.  
? Alguien tiró un balón. Y

*distractor 6*

- Melinda le trajo una pizza a Rita porque tenía mucha hambre.  
? Una de las chicas tenía hambre. Y

*distractor 7*

- Sandro le dijo la verdad a Raquel aunque era obvio que no lo iba a creer.  
? Alguien dijo una mentira. N

*distractor 8*

Rubén le mandó una carta a Javier porque no quería hablar con él en persona.  
? Una chica mandó algo. N

*distractor 9*

Pedro le mostró el documento a Romeo antes de imprimirlo.  
? Dos personas le mostraron un documento a alguien. N

*distractor 10*

Miguel le tomó una foto a José con la intención de subirla a Facebook.  
? Alguien quería subir una foto a Instagram. N

*distractor 11*

Paola le envió un email a Maite mientras veía una telenovela mexicana.  
? Una persona veía una telenovela colombiana. N

*distractor 12*

Carla le contó un chiste a Nora pero la maestra las escuchó y se enojó.  
? Un chico contó un chiste. N

*distractor 13*

A Bernarda le pasó la pelota Martina pero no pudo meter un gol.  
? Una chica no metió un gol. Y

*distractor 14*

A Martín le preparó un sándwich Joaquín aunque no lo había pedido.  
? Una persona preparó un sándwich. Y

*distractor 15*

A Emilio le hizo un favor Hugo ya que es una persona amable.  
? La persona amable es un chico. Y

*distractor 16*

A Lucas le prestó un carro Gonzalo para que pudiera ir a Texas.  
? Alguien quería ir a Texas. Y

*distractor 17*

A Iván le explicó el problema Bruno aunque no lo quería hacer.  
? Una persona no quería explicar algo. Y

*distractor 18*

A Carlota le vendió una bicicleta Eva y ahora la usa todos los días.  
? La bicicleta se usa todos los días. Y

*distractor 19*

A Clara le sacó la lengua Alexia para burlarse de ella.

? Alguien sacó su lengua. N

*distractor 20*

A Julio le criticó el ensayo Agustín después de leerlo.

? Una chica criticó algo. N

*distractor 21*

A Rosa le devolvió el libro Vanesa después de usarlo para una clase.

? Alguien devolvió una revista. N

*distractor 22*

A Josué le puso agua bendita Ramón cuando entró en la iglesia.

? Algo pasó en un hospital. N

*distractor 23*

A Josefa le compró un regalo Guadalupe para el día de San Valentín.

? Tres personas compraron un regalo. N

*distractor 24*

A Óscar le quitó el reloj Enrique porque el suyo se rompió ayer.

? Dos personas le quitaron el reloj a alguien. N

Table S1. *Raw reading times.*

| <b>Population</b> | <b>Word Number</b> | <b>Word Order</b> | <b>Verb Type</b> | <b>Mean (ms)</b> | <b>SE (ms)</b> |
|-------------------|--------------------|-------------------|------------------|------------------|----------------|
| Beginner          | 0                  | SVO               | Active           | 800              | 39             |
| Beginner          | 0                  | SVO               | Psych            | 776              | 34             |
| Beginner          | 0                  | OVS               | Active           | 927              | 45             |
| Beginner          | 0                  | OVS               | Psych            | 875              | 41             |
| Beginner          | 1                  | SVO               | Active           | 1154             | 47             |
| Beginner          | 1                  | SVO               | Psych            | 1211             | 47             |
| Beginner          | 1                  | OVS               | Active           | 1166             | 46             |
| Beginner          | 1                  | OVS               | Psych            | 1187             | 48             |
| Beginner          | 2                  | SVO               | Active           | 928              | 37             |
| Beginner          | 2                  | SVO               | Psych            | 966              | 40             |
| Beginner          | 2                  | OVS               | Active           | 1001             | 44             |
| Beginner          | 2                  | OVS               | Psych            | 957              | 45             |
| Beginner          | 3                  | SVO               | Active           | 821              | 33             |
| Beginner          | 3                  | SVO               | Psych            | 813              | 33             |
| Beginner          | 3                  | OVS               | Active           | 876              | 39             |
| Beginner          | 3                  | OVS               | Psych            | 858              | 38             |
| Beginner          | 4                  | SVO               | Active           | 983              | 46             |
| Beginner          | 4                  | SVO               | Psych            | 927              | 38             |
| Beginner          | 4                  | OVS               | Active           | 957              | 36             |

|              |   |     |        |      |    |
|--------------|---|-----|--------|------|----|
| Beginner     | 4 | OVS | Psych  | 928  | 40 |
| Beginner     | 5 | SVO | Active | 1190 | 46 |
| Beginner     | 5 | SVO | Psych  | 1229 | 48 |
| Beginner     | 5 | OVS | Active | 1265 | 47 |
| Beginner     | 5 | OVS | Psych  | 1215 | 46 |
| Intermediate | 0 | SVO | Active | 718  | 29 |
| Intermediate | 0 | SVO | Psych  | 739  | 28 |
| Intermediate | 0 | OVS | Active | 822  | 30 |
| Intermediate | 0 | OVS | Psych  | 851  | 40 |
| Intermediate | 1 | SVO | Active | 1058 | 43 |
| Intermediate | 1 | SVO | Psych  | 1175 | 52 |
| Intermediate | 1 | OVS | Active | 1209 | 48 |
| Intermediate | 1 | OVS | Psych  | 1198 | 48 |
| Intermediate | 2 | SVO | Active | 980  | 35 |
| Intermediate | 2 | SVO | Psych  | 1059 | 44 |
| Intermediate | 2 | OVS | Active | 1073 | 42 |
| Intermediate | 2 | OVS | Psych  | 1013 | 43 |
| Intermediate | 3 | SVO | Active | 815  | 31 |
| Intermediate | 3 | SVO | Psych  | 836  | 34 |
| Intermediate | 3 | OVS | Active | 861  | 37 |
| Intermediate | 3 | OVS | Psych  | 862  | 39 |
| Intermediate | 4 | SVO | Active | 927  | 40 |

|              |   |     |        |      |    |
|--------------|---|-----|--------|------|----|
| Intermediate | 4 | SVO | Psych  | 875  | 34 |
| Intermediate | 4 | OVS | Active | 919  | 34 |
| Intermediate | 4 | OVS | Psych  | 916  | 37 |
| Intermediate | 5 | SVO | Active | 1251 | 49 |
| Intermediate | 5 | SVO | Psych  | 1223 | 47 |
| Intermediate | 5 | OVS | Active | 1206 | 43 |
| Intermediate | 5 | OVS | Psych  | 1214 | 44 |
| Advanced     | 0 | SVO | Active | 710  | 26 |
| Advanced     | 0 | SVO | Psych  | 732  | 29 |
| Advanced     | 0 | OVS | Active | 770  | 24 |
| Advanced     | 0 | OVS | Psych  | 774  | 28 |
| Advanced     | 1 | SVO | Active | 906  | 35 |
| Advanced     | 1 | SVO | Psych  | 986  | 38 |
| Advanced     | 1 | OVS | Active | 960  | 37 |
| Advanced     | 1 | OVS | Psych  | 944  | 37 |
| Advanced     | 2 | SVO | Active | 1001 | 43 |
| Advanced     | 2 | SVO | Psych  | 1098 | 47 |
| Advanced     | 2 | OVS | Active | 1025 | 39 |
| Advanced     | 2 | OVS | Psych  | 996  | 45 |
| Advanced     | 3 | SVO | Active | 780  | 31 |
| Advanced     | 3 | SVO | Psych  | 754  | 26 |
| Advanced     | 3 | OVS | Active | 932  | 43 |

|          |   |     |        |      |    |
|----------|---|-----|--------|------|----|
| Advanced | 3 | OVS | Psych  | 817  | 33 |
| Advanced | 4 | SVO | Active | 830  | 28 |
| Advanced | 4 | SVO | Psych  | 768  | 26 |
| Advanced | 4 | OVS | Active | 847  | 30 |
| Advanced | 4 | OVS | Psych  | 752  | 25 |
| Advanced | 5 | SVO | Active | 1309 | 47 |
| Advanced | 5 | SVO | Psych  | 1286 | 42 |
| Advanced | 5 | OVS | Active | 1273 | 45 |
| Advanced | 5 | OVS | Psych  | 1265 | 45 |
| Native   | 0 | SVO | Active | 647  | 24 |
| Native   | 0 | SVO | Psych  | 620  | 23 |
| Native   | 0 | OVS | Active | 676  | 25 |
| Native   | 0 | OVS | Psych  | 668  | 24 |
| Native   | 1 | SVO | Active | 748  | 28 |
| Native   | 1 | SVO | Psych  | 816  | 34 |
| Native   | 1 | OVS | Active | 764  | 32 |
| Native   | 1 | OVS | Psych  | 773  | 29 |
| Native   | 2 | SVO | Active | 796  | 31 |
| Native   | 2 | SVO | Psych  | 1036 | 40 |
| Native   | 2 | OVS | Active | 899  | 38 |
| Native   | 2 | OVS | Psych  | 851  | 36 |
| Native   | 3 | SVO | Active | 702  | 27 |

|        |   |     |        |      |    |
|--------|---|-----|--------|------|----|
| Native | 3 | SVO | Psych  | 773  | 28 |
| Native | 3 | OVS | Active | 744  | 29 |
| Native | 3 | OVS | Psych  | 682  | 26 |
| Native | 4 | SVO | Active | 739  | 27 |
| Native | 4 | SVO | Psych  | 741  | 25 |
| Native | 4 | OVS | Active | 751  | 27 |
| Native | 4 | OVS | Psych  | 755  | 30 |
| Native | 5 | SVO | Active | 1212 | 43 |
| Native | 5 | SVO | Psych  | 1268 | 49 |
| Native | 5 | OVS | Active | 1240 | 46 |
| Native | 5 | OVS | Psych  | 1223 | 44 |

Table S2. Results of the mixed effects model fit to each population for Region 1, the verb. Spillover variable for the previous segments (S1) is not included. Bolded p-values are significant at the uncorrected  $\alpha$ -level of .05.

| <b>Group</b>        | <b>Coefficient</b>     | <b><math>\beta</math></b> | <b>SE</b> | <b><i>t</i></b> | <b><i>p</i></b> |
|---------------------|------------------------|---------------------------|-----------|-----------------|-----------------|
| <b>Beginners</b>    | <i>(Intercept)</i>     | -.84                      | .22       | -3.78           | <b>*&lt;.01</b> |
|                     | <i>Word Order:SVO</i>  | <0.01                     | .04       | 0.07            | .94             |
|                     | <i>Verb Type:Psych</i> | -.02                      | .04       | -.37            | .71             |
|                     | <i>WOrder x VType</i>  | .02                       | .06       | .32             | .75             |
| <b>Intermediate</b> | <i>(Intercept)</i>     | -1.27                     | .23       | -5.35           | <b>*&lt;.01</b> |
|                     | <i>Word Order:SVO</i>  | -.08                      | .04       | -1.92           | <b>.05</b>      |
|                     | <i>Verb Type:Psych</i> | -.07                      | .04       | -1.63           | .10             |
|                     | <i>WOrder x VType</i>  | .11                       | .06       | 1.80            | .07             |
| <b>Advanced</b>     | <i>(Intercept)</i>     | -1.59                     | .21       | -7.51           | <b>*&lt;.01</b> |
|                     | <i>Word Order:SVO</i>  | -.04                      | .04       | -1.23           | .22             |
|                     | <i>Verb Type:Psych</i> | -.05                      | .04       | -1.47           | .14             |
|                     | <i>WOrder x VType</i>  | .10                       | .05       | 1.97            | <b>.05</b>      |
| <b>Native</b>       | <i>(Intercept)</i>     | -2.45                     | .22       | -10.87          | <b>*&lt;.01</b> |
|                     | <i>Word Order:SVO</i>  | -.01                      | .03       | -.27            | .79             |
|                     | <i>Verb Type:Psych</i> | -.02                      | .03       | -.63            | .53             |
|                     | <i>WOrder x VType</i>  | .06                       | .05       | 1.26            | .21             |