



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Grado

“Los adjetivos *i-level* con los verbos *ser* y *estar*: un estudio experimental sobre su procesamiento en español”

“The *i-level* adjectives with the verbs *ser* and *estar*: an experimental study on their processing in Spanish”

Autora

Celia Soler Lardiés

Codirectoras

María del Carmen Horno Chéliz

Natalia López Cortés

Facultad de Filosofía y Letras

2021

## ÍNDICE

1. Introducción .....	2
2. Marco teórico .....	4
2.1 Lexicalismo frente a Sintactismo.....	4
2.2 El concepto de coerción .....	5
2.3 Dos tipos adjetivos graduales.....	7
3. Trabajo experimental.....	10
3.1 Objetivos.....	10
3.2 Participantes.....	11
3.3 Materiales.....	11
3.3.1 Cuestionario de selección de adjetivos.....	12
3.3.2 Caracterización extensa de los adjetivos seleccionados.....	13
3.3.3 Plantilla.....	15
3.4 Procedimiento .....	16
4. Resultados.....	17
5. Discusión .....	21
5.1. ¿Existe una mayor carga de procesamiento cuando los adjetivos <i>i-level</i> se combinan con <i>estar</i> ? .....	21
5.2. ¿Existe coerción al combinar con <i>estar</i> un adjetivo de individuo que en la mayoría de los casos se combina con <i>ser</i> ?.....	22
5.3. ¿La sintaxis depende del léxico o de la propia construcción? .....	23
6. Conclusiones.....	24
7. Bibliografía.....	26
8. Anexo I: Tablas con las oraciones experimentales y de relleno .....	28

## 1. Introducción

A lo largo de los años y, muy especialmente desde la segunda mitad del siglo XX, la Lingüística Teórica ha tratado de explicar y sistematizar el estudio de los verbos copulativos *ser* y *estar* en español, tema muy controvertido y que presenta grandes problemas para la Lingüística Aplicada (especialmente en la enseñanza del Español como Lengua Extranjera (ELE) y las aplicaciones de la Lingüística Computacional). Como resultado de esta investigación, hoy contamos con una amplia bibliografía que proporciona un conjunto de propuestas y datos satisfactorios que conviven y se complementan, pero que no ofrecen una única respuesta clara y concisa.

En la actualidad sabemos que las cópulas en español *ser* y *estar* no actúan de igual manera con todos los predicados con los que es posible combinarlas. Desde el punto de vista categorial, se pueden combinar con Sintagmas Preposicionales, con Sustantivos o con Adjetivos. El presente Trabajo Fin de Grado se ha centrado en el estudio de esta última categoría; en concreto, en la combinación de las cópulas con Adjetivos Graduales y, dentro de estos, con los Adjetivos de Individuo (*i-level*), como se explicará más adelante. El trabajo está incluido en un proyecto más extenso del que forman parte tanto la tutora como la cotutora del mismo. Este último parte de una base de datos que engloba adjetivos *i-level* (*alto*) y Adjetivos de Estadio, también llamados *s-level* (*enfermo*). Los *i-level* tienden a combinarse con *ser* (*soy alto*) mientras que los *s-level* tienden a combinarse con *estar* (*estoy enfermo*), aunque ambos pueden variar su cópula en algunos casos. Por ejemplo, se puede decir (y sería gramaticalmente correcto) *Pedro está alto* o *Pedro es enfermo terminal*. Los objetivos generales del proyecto son los siguientes: por un lado, comprobar si hay diferencias en el procesamiento de los adjetivos que solo admiten una cópula (como *redondo*) y los que admiten doble cópula (como *caro*). Por otro lado, en el caso de los adjetivos que admiten dos cópulas, comprobar si hay diferencias en el procesamiento cuando se combinan con *ser* y cuando se combinan con *estar*. En este Trabajo Fin de Grado se tiene como objetivo contestar a la segunda pregunta, más concretamente, comprobar si en el caso de los adjetivos *i-level* hay diferencias en el coste de procesamiento cuando estos se combinan con *estar* (su cópula no preferida) y cuando se combinan con *ser* (su cópula prototípica).

El presente trabajo se estructura del modo siguiente: en el apartado 2 se presentará el marco teórico desde el que se concibe esta investigación. En concreto, se comenzará

presentando dos maneras de entender la relación entre el léxico y la sintaxis en el lenguaje humano (*2.1 Lexicalismo frente a Sintactismo*). El primer concepto trata de explicar que la sintaxis de una oración depende del contenido semántico de los constituyentes que aparecen en ella y, el segundo concepto, aboga por que la sintaxis de una oración depende de las propias construcciones. Esto va a ser de gran importancia en este trabajo, dado que los resultados que obtengamos pueden ser un indicio a favor de una de estas dos propuestas. En segundo lugar, se comentará brevemente un concepto básico para las propuestas lexicalistas que se va a utilizar como elemento nuclear en este TFG (*2.2 El concepto de coerción*). La coerción es un reajuste conceptual que ocurre cuando un constituyente de la oración aparece en un contexto sintáctico que no es el esperado. Este concepto es importante porque las pruebas empíricas nos ayudarán a entender si existe coerción o no. Por último (*2.3 Dos tipos de Adjetivos Graduales*) se presentarán las principales características de los predicados que van a ser objeto de análisis, los adjetivos *i-level*.

El siguiente apartado (*3. Trabajo experimental*), se presentará el experimento que se ha llevado a cabo en la investigación y que ha proporcionado los datos empíricos. En concreto, se expondrán primero los objetivos del trabajo organizados en tres preguntas fundamentales de investigación (*3.1. Objetivos*). Estas preguntas de investigación son de gran importancia ya que son la base de la que parte el trabajo y se retomarán en la discusión para proporcionar las conclusiones. A continuación, se desarrollará más a fondo cuál fue el procedimiento experimental exponiendo las características de los participantes seleccionados (*3.2. Participantes*); después se expondrá en qué consistieron los materiales del trabajo (*3.3. Materiales*). Para ello, se explicará cómo se seleccionaron los adjetivos mediante cuestionarios (*3.3.1. Cuestionario de selección de adjetivos*), se presentará una explicación más extensa de los adjetivos (*3.3.2. Caracterización extensa de los adjetivos seleccionados*) y, la plantilla con la que se haría el experimento después (*3.3.3. Plantilla*). En el siguiente apartado (*3.4. Procedimiento*) se explicará cómo fue el desarrollo del experimento y en el punto 4 (*4. Resultados*) se describirán los resultados del mismo. En el apartado número 5 (*5. Discusión*) se retomarán las preguntas de investigación propuestas en los objetivos (3.1) y, teniendo en cuenta los datos obtenidos en el experimento, se intentará exponer si se ha encontrado una respuesta a ellas o no. Tanto si los datos dan lugar a respuestas claras como si no la dan, se explicará porqué y se discutirán los diferentes asuntos al respecto. La discusión se organiza en tres partes que

corresponden a las preguntas de investigación (5.1. *¿Existe una mayor carga de procesamiento cuando los adjetivos i-level se combinan con estar?*, 5.2. *¿Existe coerción al combinar con estar un adjetivo de individuo que en la mayoría de los casos se combina con ser?*, 5.3. *¿La sintaxis depende del léxico o de la propia construcción?*).

El trabajo terminará con unas conclusiones generales (6. *Conclusiones*).

## 2. Marco teórico

### 2.1 Lexicalismo frente a Sintactismo

Existen dos enfoques principales a la hora de afrontar la sintaxis según la Lingüística Teórica. La denominada *Hipótesis Lexicalista* o *Lexicista* y la *Hipótesis Sintactista*. La primera, desarrollada en las últimas décadas del siglo XX, parte de la base de que en el contenido léxico-semántico de los predicados está la información necesaria para entender el contenido sintáctico de los mismos. En otras palabras, la sintaxis y las construcciones dependen del léxico pues, en este se encuentra la información relevante para la sintaxis. «En todas las versiones de la perspectiva lexicalista, los diferentes comportamientos sintácticos de las piezas léxicas vienen determinados en última instancia por sus propiedades léxico-semánticas» (Fernández, 2016, p.16). Así, según las propuestas lexicistas, cuando el predicado puede aparecer en más de un contexto sintáctico (predicado alternante), cada una de las posibles combinaciones van ligadas a diferentes significados del predicado. Por el contrario, en la *Hipótesis Sintactista* se propone que el valor de la entrada léxica dependerá de la estructura en la que se inserte, por lo que, en este caso, se prevé que las unidades léxicas puedan aparecer, salvo restricción léxica, en cualquier estructura sintáctica. En este caso, la sintaxis (e incluso el significado del propio predicado) ya no depende del léxico, sino de la propia construcción (Horno e Igoa, 2018).

Para ejemplificar la diferencia entre estas dos propuestas teóricas, partamos de dos verbos del español: *molestar* y *doler*. Como vemos, tienen significados parecidos, pero sintácticamente se comportan de manera distinta. Las oraciones *La rodilla me molesta* y *La rodilla me duele* son, ambas, gramaticalmente correctas, a pesar de que la rodilla es

un sujeto inanimado que no presenta agentividad. Fijémonos ahora en la oración *Yo molesto a mi madre* frente a *\*Yo duelo a mi madre*. En la primera el verbo se interpreta como causativo porque indica lo que hace el sujeto, yo puedo decidir molestar a mi madre mientras que, en la segunda, no es posible esta interpretación porque el verbo *doler*, en este caso, no permite que su sujeto tenga agentividad. Para explicar este diferente comportamiento, la *Hipótesis Lexicalista* considera que estos dos verbos se diferencian en su información léxico-sintáctica: el verbo *molestar* sería polisémico, dado que admite dos interpretaciones/estructuras, frente al verbo *doler* que tendría un solo significado; para la *Hipótesis Sintactista*, por el contrario, estos dos verbos se diferencian en las estructuras que presentan bloqueadas. En concreto, el verbo *doler* tiene restringida léxicamente su aparición en la estructura causativa (Horno e Igoa, 2018).

Teniendo en cuenta estas dos hipótesis, uno de los objetivos fundamentales de este trabajo será proporcionar evidencias a favor o en contra de estas dos hipótesis (*lexicista/lexicalista* frente a *sintactista*). Los adjetivos *i-level* propuestos como objeto de estudio, normalmente se combinan con el verbo *ser*. Sin embargo, aceptan también la combinación con el verbo *estar* en algunos casos. El experimento se ha llevado a cabo con estas dos combinaciones posibles y, los datos obtenidos nos darán información sobre el procesamiento de ambas, por eso, podrán proporcionar indicios a favor de una de estas dos hipótesis.

## 2.2 El concepto de coerción

El concepto de coerción surge en el seno de la *Hipótesis Lexicista*: tal y como se vió en el apartado anterior, esta propuesta teórica parte de que los predicados se configuran partiendo de la información léxico-semántica de sus componentes. Según esto, los predicados prevén una determinada combinación sintáctica. Esto no implica, sin embargo, que no puedan darse combinaciones no previstas. No obstante, cuando se dan, hay consecuencias en el procesamiento y la interpretación de los predicados. Según esta hipótesis, los constituyentes de una oración son propios de un determinado contexto sintáctico. El proceso de coerción añade información semántico-pragmática a los constituyentes cuando estos aparecen en un contexto determinado que no es el habitual. Es decir, varía la interpretación de las oraciones cuando los componentes propios de otro

contexto aparecen en ella. Por tanto, la coerción es un proceso de reinterpretación semántica, pragmática y sintáctica mediante el cual se eliminan los conflictos semánticos de un constituyente para que sea admisible en una oración no prototípica. Se produce un reajuste conceptual para darle sentido al enunciado cuando sus constituyentes se combinan con elementos no prototípicos y algo conflictivos para la sintaxis. La coerción hace que los constituyentes propios de otro contexto sintáctico se entiendan mediante un reajuste conceptual (Escandell-Vidal y Leonetti, 2002). Los diferentes tipos de consecuencias semántico-pragmáticas están desarrolladas en el epígrafe contiguo.

Para que tenga lugar un proceso de coerción se tienen que cumplir los siguientes requisitos:

-El componente o los componentes que desencadenan el proceso de coerción tienen que aparecer expresos en el propio enunciado (Escandell-Vidal & Leonetti, 2002). En relación con el presente trabajo, tanto el verbo como el adjetivo con el que se combina podrían ser desencadenantes de procesos de coerción en ciertos contextos y en todas las oraciones en las que se dan, están explícitos.

-Para que se produzca la coerción, tiene que haber en la oración, al menos un componente que seleccione contextos específicos donde puede aparecer para que existan otros contextos donde haya coerción. (Escandell-Vidal & Leonetti, 2002). En relación con el experimento este componente seleccionador es el adjetivo. Hay adjetivos que seleccionan preferiblemente la cópula *estar* y otros que seleccionan preferiblemente la cópula *ser*.

-El componente o los componentes de la oración que desencadenen el proceso de coerción deben tener influencia sobre otro elemento de la oración. Deben ser, entonces, componentes que al omitirse provoquen agramaticalidad, que sean imprescindibles en la oración (Escandell-Vidal & Leonetti, 2002). Como se ha expuesto en el punto anterior, en este caso, el adjetivo tiene efecto sobre el verbo y si se omite la oración se torna imposible.

En la coerción existe un reajuste conceptual entre varios componentes de la sintaxis que normalmente se combinan con otros y esto, como ya se ha dicho, puede tener consecuencias en el procesamiento de la oración. Para comprobar si en un contexto sintáctico existe coerción o no, es necesario contar con pruebas empíricas. Esta es una de las premisas de este trabajo. Se quiere observar si el coste de procesamiento de un

fragmento en concreto (se explicarán las oraciones propuestas más adelante) es mayor para saber entonces si hay coerción o no.

### 2.3 Dos tipos adjetivos graduales

La gran mayoría de los adjetivos lexicalizan propiedades que se dan en los individuos de forma gradual. Esto quiere decir que designan propiedades del sujeto al que acompañan que pueden presentarse en mayor o menor grado en él. Algunos ejemplos de adjetivos graduales de escala abierta (las propiedades poseen grados) son *grande* o *alto* y de escala cerrada (presentan al menos un límite en uno de los polos de la escala gradual) son *lleno* o *húmedo* (Syrett, 2007)<sup>1</sup>.

Según la tradición *Lexicalista*, existen dos tipos de adjetivos graduales, los *i-level* (adjetivos de individuo) y los *s-level* (adjetivos de estadio). Como su propio nombre indica, los adjetivos de individuo lexicalizan propiedades que caracterizan al referente al que se aplican clasificándolo y diferenciándolo del resto de individuos, mientras que los predicados de estadio lexicalizan propiedades que se dan momentáneamente en el referente y que, por tanto, no lo caracterizan (Carlson, 1977). Algunos ejemplos de adjetivos *i-level* son *alto*, *bajo* y *flaco* y algunos ejemplos de adjetivos *s-level* son *sucio*, *triste* y *enfermo*.

Además de las diferencias semánticas, estos dos tipos de adjetivos se comportan de manera diferente en la sintaxis. Horno e Igoa (2017) exponen de manera muy clara que los *i-level* no pueden ser núcleo de una predicación secundaria mientras que los *s-level* sí (*Él llegó a casa enfermo* / \**él llegó a casa inteligente*). Del mismo modo, estos últimos tampoco pueden combinarse con verbos como *llevar* y *seguir* (*Lleva dos días enfermo* / \**lleva dos días inteligente* / \**sigue inteligente*). En tercer lugar, explican que los *i-level* no pueden aparecer en un Sintagma Preposicional en una construcción de participio absoluto. Por ejemplo, sería agramatical decir \**con la niña alta, no podemos trabajar* (*i-level*) mientras que sería totalmente gramatical decir *con la niña enferma, no*

---

<sup>1</sup> En este trabajo no se tendrán en cuenta los adjetivos no graduales que se conceptualizan de forma discreta (se dan o no se dan) como pueden ser *cuadrado* o *español*. Para profundizar en el tema de las escalas en los adjetivos graduales véanse Sánchez, (2006) y Frazier et al., (2008).



*podemos trabajar*. Otra prueba sintáctica para diferenciar los adjetivos *i-level* de los *s-level* es que los primeros no son gramaticalmente correctos con elementos locativos o de frecuencia: \**Pedro es alto en el parque*, \**Pedro es siempre alto*. Sin embargo, estas construcciones sí son posibles con adjetivos de estadio; *Pedro está feliz en el parque*, *Pedro está siempre feliz*.

Por último, cuando un *i-level* se combina con un verbo en pasado se sobreentiende que el referente del que se habla ya no existe en el presente. Un ejemplo de esto con un adjetivo de individuo combinado con la cópula *ser* podría ser *Pedro era alto*<sup>2</sup> (Kratzer apud Albalad, 2018). El verbo *ser* designa propiedades permanentes en el sujeto (*estar*, por el contrario, designa propiedades pasajeras), por lo tanto, si un *i-level* se combina con el verbo *ser* conjugado en pasado, se puede inferir que la permanencia del sujeto ha terminado. Si se dice *Pedro era alto* es que Pedro ya no está vivo. Sin embargo, si se dice *Pedro estaba alto* se puede entender que Pedro en un pasado, comparado con la gente de su edad, estaba alto y que quizás, ahora los demás han crecido más rápido que el y su estatura es estándar en el presente. El verbo *estar* en pasado, adjudica al sujeto (en este caso Pedro) una propiedad que era pasajera en el pasado, pero ya se acabó, aunque el sujeto sigue existiendo en el presente.

Desde un punto de vista *Lexicalista*, estos dos tipos de adjetivos se combinan prototípicamente en español con dos cópulas; los *i-level* van con *ser* y los *s-level* van con *estar*. Por ejemplo, el adjetivo *caro* al ser *i-level* se combina prototípicamente con *ser*; *el reloj es caro* y el adjetivo *sucio* al ser *s-level* se combina prototípicamente con *estar*; *La niña está sucia*. La hipótesis más extendida por la comunidad científica que intenta dar respuesta al porqué de esto es que *ser* atribuye cualidades permanentes a sus sujetos y *estar* les atribuye estados transitorios. No obstante, en algunos casos se combinan adjetivos de individuo con la cópula no prototípica; *estar* (*el reloj está caro*) y adjetivos de estadio con *ser* (*Ana es feliz*) (Porroche, 1988). Como consecuencia de esta variación en la cópula, surge el concepto de coerción explicado brevemente en el epígrafe 2.2. Tiene lugar un reajuste conceptual para dar sentido a los constituyentes de un enunciado cuando estos se combinan con elementos no prototípicos.

---

<sup>2</sup> Existen otros tipos de pruebas para diferenciar adjetivos de individuo de adjetivos de estadio, pero la extensión del trabajo no permite que se profundice más en esto.

Se puede hablar de tres consecuencias semántico-pragmáticas a las que el fenómeno de coerción da lugar:

La primera consecuencia tiene que ver con la temporalidad y es la más extendida por la comunidad científica. Cuando un *i-level* se combina con *ser* la propiedad que atribuye al sujeto es mucho más estable en el tiempo que cuando se combina con *estar*. En la oración *Ana es optimista* se atribuye a Ana una cualidad intrínseca en Ana, propia de su manera de *ser*, estable y habitual mientras que, si combinamos el mismo adjetivo con *estar*, *Ana está optimista* se atribuye a Ana una cualidad pasajera, transitoria, puntual que seguramente viene dada por algún acontecimiento puntual y extrínseco a la personalidad de Ana. Ana no es optimista por naturaleza, pero en este preciso momento sí que se encuentra optimista (Albalad, 2018).

La segunda consecuencia de la combinación de un *i-level* con la cópula *estar* se basa en un estándar de comparación interno. En la oración *Ana está gorda* se infiere que el hablante tiene una norma individual de las chicas de la edad de Ana y que Ana se aleja de lo que es “normal” o “común” para él en las demás personas con las características de Ana (edad, sexo e.t.c). Además, para el hablante que Ana esté gorda es una desviación de la norma general (lo que para el hablante es no estar gordo) a la que Ana puede volver en cualquier momento. Para el hablante Ana está gorda (ahora) pero puede volver a la norma general (Pérez et al., 2018). En la oración *Ana es gorda* se sobreentiende que Ana es así desde que nació y no podrá cambiar esta condición.

La tercera consecuencia tiene que ver con la evidencialidad. Es decir, cuando un adjetivo *i-level* se combina con *estar* el hablante basa su juicio en la experiencia directa, este ha podido observar al sujeto del que se habla para tener una evidencialidad (aunque basada en su subjetividad) de lo que ha visto. En la oración *Ana está delgada* se infiere primero que el hablante ha visto a Ana para poder tener la evidencia de que, para su gusto, en el presente, está delgada (Escandell-Vidal & Leonetti, 2002). Sin embargo, si se combinara el adjetivo con el verbo *ser* (*Ana es delgada*) se sobreentiende que Ana es así desde que nació, sigue siendo delgada en el presente y lo será en el futuro así que el hablante no necesitaría haber visto a Ana para afirmar que es delgada.

Por otra parte, cuando el adjetivo se combina con la cópula no prototípica (*estar* en el caso de los *i-level*) hay una reinterpretación conceptual. Es necesario apoyarse en datos empíricos para comprobar si esta reinterpretación se traduce en diferencias en el

procesamiento de las oraciones y si da lugar a coerción. A continuación, se va a exponer el procedimiento y las características del trabajo experimental de manera detallada.

### 3. Trabajo experimental

#### 3.1 Objetivos

En el presente trabajo, se ha diseñado un procedimiento experimental de lectura autoadministrada que ayudará a dar respuesta a tres preguntas fundamentales:

- (i) ¿Existe una mayor carga de procesamiento cuando los adjetivos *i-level* se combinan con *estar*?

Se ha visto en la introducción que los adjetivos *i-level* o adjetivos de individuo se combinan predominantemente con el verbo *ser*, aunque, en algunas ocasiones permiten la combinación con el verbo *estar*.

Se ha diseñado un experimento de lectura autoadministrada para comprobar si los adjetivos *i-level* conllevan una mayor carga de procesamiento cuando se combinan con su cópula no prototípica (*estar*). Los materiales del experimento se componen de oraciones donde diferentes adjetivos *i-level* aparecen combinados con *ser* y con *estar*. Se analizarán los tiempos de lectura de los participantes registrados en milisegundos (ms) y, posteriormente, se compararán los tiempos de lectura de la combinación de los adjetivos tanto con *ser* como con *estar*. Estos datos permitirán comprobar si la carga cognitiva que se requiere para procesar un *i-level* combinado con *estar* es mayor que cuando este se combina con *ser*.

- (ii) ¿Existe coerción al combinar con *estar* un adjetivo de individuo que en la mayoría de los casos se combina con *ser*?

Los datos analizados en el experimento proporcionarán indicios para resolver esta pregunta en la medida de lo posible. Se ha explicado anteriormente que la coerción es un proceso de reinterpretación que surge cuando un constituyente se inserta en un contexto sintáctico que no es el esperado. Esto produce alteraciones en el procesamiento de la oración. En este caso, los tiempos de lectura de los sujetos nos indicarán si hay alteraciones en el procesamiento de las oraciones propuestas o no.

(iii) ¿La sintaxis depende del léxico o de la propia construcción?

Al analizar los datos el objetivo es comprobar si es el adjetivo el que elige al verbo (*Hipótesis Lexicalista*) o, si por el contrario, el contexto léxico no influye a la hora de configurar la sintaxis (*Hipótesis Sintactista*). Es una cuestión empírica que nos resolverán los datos.

### 3.2 Participantes

El experimento fue realizado por 51 sujetos de edad comprendida entre los 18 y los 27 años, de los cuales 42 eran mujeres. Todos ellos formaban parte de la Universidad de Zaragoza y eran en su mayoría estudiantes de primer curso del Grado en Filología Hispánica y en Lenguas Modernas que recibían una bonificación en su nota por su participación. Además, había algunos estudiantes de máster de diferentes campos de estudio, aunque estos eran una minoría. Todos habían recibido, por tanto, una formación académica media o superior. En todos los casos la lengua materna de los sujetos era el español.

### 3.3 Materiales

Los materiales que fueron objeto de análisis en el experimento consistieron en 24 oraciones copulativas divididas en dos grupos o variantes. Cada uno de estos grupos contenía 12 oraciones experimentales (véase Anexo I, tablas 7 y 8). En ellas, el verbo *ser* aparecía en tercera persona del singular del pretérito imperfecto de indicativo (*era*) y el verbo *estar* en tercera persona del singular del presente de indicativo (*está*). Los tiempos verbales se configuraron de este modo para que ambos verbos contaran con el mismo número de sílabas. Los materiales se elaboraron de tal modo que fueran naturales para el hablante tanto en presente como en pasado. Las oraciones de la variante 1 y de la variante 2 eran exactamente iguales salvo en la cópula que es lo único que cambiaba. Cada variante contaba con seis oraciones con el verbo *ser* (*era*) y seis oraciones con el verbo *estar* (*está*). Los verbos se combinaban con 12 adjetivos graduales de individuo (*i-level*). Estos adjetivos eran los mismos en todas las oraciones de las dos variantes. La diferencia entre

una variante y otra radicaba en que los verbos se alternaron de tal manera que, los adjetivos que en la variante 1 se combinaban con *ser* aparecían en la variante 2 combinados con *estar* y los adjetivos que en la variante 1 se combinaban con *estar* aparecían en la variante 2 combinados con *ser*. Por ejemplo, el adjetivo *caro* aparecía en los materiales combinado tanto con el verbo *ser* (*era caro*) como con el verbo *estar* (*está caro*). Ejemplo: *El solomillo era caro* (variante 1). *El solomillo está caro* (variante 2). (véase 3.3.2. *Caracterización extensa de los adjetivos seleccionados*, Tabla 1).

Asimismo, el experimento contó con 12 oraciones de relleno para cada variante. Estas oraciones no se analizaron, puesto que su finalidad era la de completar el experimento para que el participante no supiera cuál era el objeto de estudio. De esta manera, se consiguió que todas las oraciones no fueran parecidas con la finalidad de que el sujeto abordara el experimento sin intuir los objetivos para que no hubiera una alteración artificial de los tiempos de reacción.

También hay que señalar que se introdujeron 8 preguntas de control (4 para cada variante del experimento). Estas preguntas eran dicotómicas y, por lo tanto, solo tenían dos respuestas posibles, *sí* o *no*. Estas preguntas sirvieron para comprobar si el sujeto estaba prestando atención al experimento o no. En este caso, se contabilizaron los resultados de los sujetos que habían acertado todas las respuestas o que habían tenido 3 aciertos y 1 fallo como máximo<sup>3</sup>.

A continuación, se va a explicar cómo fue el proceso de selección de adjetivos que aparecerían en el experimento.

### **3.3.1 Cuestionario de selección de adjetivos**

Con el fin de hacer la selección previa de adjetivos que posteriormente se iban a utilizar para crear el experimento, se seleccionaron 101 adjetivos y se dividieron en cuatro

---

<sup>3</sup> Hubo dos participantes que tuvieron dos errores, sus tiempos de reacción también se contabilizaron ya que era un porcentaje muy pequeño de participantes y sus datos no alteraban el resultado final del experimento. Si en algún caso hubiera habido 3 o más respuestas (más del 50%) estos datos no se hubieran contabilizado.

formularios o cuestionarios diferentes realizados a través de la herramienta Google Forms. Participaron un total de 177 sujetos distribuidos de la siguiente manera:

-En el primer cuestionario participaron un total de 46 sujetos de los cuales se descartaron 5, así que se contabilizaron 41.

-En el segundo cuestionario participaron un total de 41 sujetos de los cuales se descartaron 5, así que se contabilizaron 36.

-En el tercero participaron un total de 40 y se descartaron 4, se contabilizaron 36.

-En el cuarto participaron un total de 50 y se descartaron 4, se contabilizaron 46.

La razón por la que no se contabilizaron algunos sujetos fue que no habían realizado el cuestionario de acuerdo con las instrucciones proporcionadas. Estas instrucciones explicaban que, proporcionando diferentes adjetivos, el sujeto tenía que formar oraciones con estos adjetivos combinándolos con la cópula que creyera correspondiente, ya fuera *ser* o fuera *estar*.

Una vez realizados los cuestionarios se limpiaron y organizaron los datos. Hubo un grupo de adjetivos que los participantes combinaron mayoritariamente con *ser*, aunque puntualmente los combinaron con *estar*. De este grupo se seleccionaron los 12 adjetivos que posteriormente se utilizarían para hacer el experimento. Esto fue así porque se buscaban adjetivos que admitieran ambas cópulas como primera opción de los hablantes pero que mayoritariamente se combinaran con *ser*. Esta elección hizo que semánticamente estos adjetivos fueran *i-level* (adjetivos de individuo).

### **3.3.2 Caracterización extensa de los adjetivos seleccionados**

Para seleccionar los adjetivos se utilizó el corpus NIM de la Universitat Rovira i Virgili. Este posee una base de datos especializada para experimentos psicolingüísticos que involucran estímulos léxicos y en él se ha demostrado que los adjetivos más frecuentes en la lengua poseen menores tiempos de lectura. Para simplificar el estudio se escogieron adjetivos en base a variables estadísticas<sup>4</sup> tales como la frecuencia absoluta,

---

<sup>4</sup> El control de las variables se hace para el trabajo general en el que está englobado el presente Trabajo Fin de Grado.

la desviación estándar, la media, el número de letras del adjetivo y la frecuencia relativa de aparición con el fin de conseguir una mayor desviación estándar. Además, se buscó que esta distribución estadística que formaban los adjetivos fuera simétrica.

En la Tabla 1 se pueden observar los 12 adjetivos utilizados para el experimento (*caro, elegante, repugnante, bonito, perfecta, guapo, gracioso, ingenioso, simpática, lindo, barato y optimista*), acompañados de información sobre las cópulas con las que se combinaron y una serie de variables que se controlaron para evitar sesgos experimentales.

En la segunda columna de la misma tabla aparece el número de respuestas con el verbo *ser*, en la tercera columna el número de respuestas con el verbo *estar* y en la tercera el número total de respuestas: así, del adjetivo *caro* se analizaron 41 respuestas, de las cuales 34 indicaban el uso con *ser* y 7 con *estar*. Por tanto, el uso con *ser* representa un 83% de las respuestas y el de *estar*, tan solo un 17%. En la tabla se refleja también el porcentaje de respuestas totales. Así, un 88'86% de los participantes combinaron estos adjetivos con *ser* y un 11'14% los combinaron con *estar*.

La tabla también ofrece otros datos como la frecuencia relativa (con su media y desviación estándar) que, en este caso hace referencia a la frecuencia que tiene el adjetivo en el corpus. A continuación, encontramos la frecuencia absoluta del adjetivo (con su media y desviación estándar) y el número de letras de cada adjetivo o la media de letras de los adjetivos (7'25) y su desviación estándar (1'96). Estas variables se deben tener en cuenta porque se lee antes y suele tener menor coste de procesamiento un adjetivo muy frecuente en el léxico que uno que no aparece tan frecuentemente.

ADJ	N <i>cópula ser</i>	N <i>cópula estar</i>	% <i>Rs</i> válidas	% <i>ser</i>	% <i>estar</i>	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta	Letters
Caro	34	7	100	83	17	16,343	92	4
Elegante	28	5	80	85	15	21,85	123	8
Repugnant e	36	2	93	95	5	7,106	40	10
Bonito	30	3	92	91	9	20,074	113	6
Perfecta	31	5	88	86	14	41,1568	234	8
Guapo	37	7	92	84	16	14,922	84	5
Gracioso	39	2	85	95	5	8,882	50	8
Ingenioso	40	2	88	95	5	6,217	35	9
Simpática	43	1	92	98	2	8,349	47	9
Lindo	36	6	88	86	14	6,395	36	5
Barato	34	10	92	77	23	14,034	79	6
Optimista	41	4	94	91	9	6,75	38	9
				<b>88,86 media</b>	<b>11,14 media</b>	<b>14,37 media 10,18 desviación Estándar</b>	<b>80,92 media 57,30 desviación estándar</b>	<b>7,25 media 1,96 desviación estándar</b>

**Tabla 1.** Resultados de los cuestionarios con adjetivos i-level combinados con *ser y, en ocasiones, con estar.*

### 3.3.3 Plantilla

Las herramientas utilizadas para el desarrollo del experimento fueron un ordenador y el software OpenSesame. Este programa se utiliza para crear experimentos de psicología, neurociencia y economía experimental, entre otros. En otras palabras, es un generador de experimentos gráficos para las ciencias sociales, gratuito, de código abierto y multiplataforma (Mathôt et al., 2012). En él se programa un script en código Python que muestra las oraciones de manera aleatorizada.

El material que se introdujo en el OpenSesame fueron las oraciones (tanto experimentales como de relleno) segmentadas por las características de la tarea en 7 segmentos diferentes para cada oración. Todas las oraciones experimentales cuentan con una segunda clausula (coordinada o subordinada) sin coma, esto se hizo así para que todas las oraciones contaran con el mismo número de segmentos, siete en este caso. Los



segmentos 1 y 2 se correspondían con el sujeto (el 2 normalmente era complemento del núcleo), los segmentos con los tiempos de lectura relevantes para el experimento eran el tercero (en donde aparecía la cópula), el cuarto (en donde aparecía el adjetivo) y se decidió medir también los tiempos de reacción del segmento 5 (el que aparecía inmediatamente después del adjetivo y que introducía la oración coordinada o subordinada) para comprobar si había un efecto de arrastre. El segmento 6 normalmente englobaba el núcleo de la segunda oración y el segmento 7 solía ser su complemento. Esta segmentación extensa de las oraciones hace que los segmentos que se querían estudiar (3,4 y 5) quedaran en el centro de la oración facilitando así la medición de sus tiempos de lectura.

Un ejemplo de la segmentación de las oraciones se puede observar en la siguiente tabla en la que, aparecen destacadas las regiones centrales (segmentos 3,4 y 5):

Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3	Segmento 4	Segmento 5	Segmento 6	Segmento 7
El paisaje	desde la ventana	<b>está</b>	<b>bonito</b>	<b>y por eso</b>	he decidido	pintarlo
El solomillo	de buey	<b>era</b>	<b>caro</b>	<b>y no pudimos</b>	comprarlo	para cenar

**Tabla 2.** Ejemplo de segmentación de las oraciones

### 3.4 Procedimiento

Como ya se ha comentado anteriormente, el experimento consistió en una tarea de lectura autoadministrada. Esta tarea sirve para estudiar la velocidad de lectura silenciosa<sup>5</sup>. En este tipo de tareas las oraciones experimentales se presentan en pantalla en bloques y el participante las lee de manera segmentada. Cada vez que el lector pulsa una tecla (la barra espaciadora) aparece un nuevo segmento de la oración y el resto de ella está oculta (Cruz, 2012). A continuación, se puede observar una oración tal y como la veían los participantes en el experimento: al pulsar la barra espaciadora aparecían distintos bloques en la pantalla y el resto de la oración se mantenía oculto con el carácter x. En la siguiente tabla se muestra cómo los sujetos veían las oraciones en la pantalla.

<sup>5</sup> Existen múltiples métodos para estudiar la velocidad de lectura silenciosa como el seguimiento ocular o los métodos de lápiz, además de la lectura autoadministrada.

El solomillo	xx xxxx	xxx	xxxx	x xx xxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxx xxxxx
xx xxxxxxxxx	de buey	xxx	xxxx	x xx xxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxx xxxxx
xx xxxxxxxxx	xx xxxx	era	xxxx	x xx xxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxx xxxxx
xx xxxxxxxxx	xx xxxx	xxx	caro	x xx xxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxx xxxxx
xx xxxxxxxxx	xx xxxx	xxx	xxxx	y no pudimos	xxxxxxxxxx	xxxx xxxxx
xx xxxxxxxxx	xx xxxx	xxx	xxxx	x xx xxxxxxxx	comprarlo	xxxx xxxxx
xx xxxxxxxxx	xx xxxx	xxx	xxxx	x xx xxxxxxxx	xxxxxxxxxx	para cenar

**Tabla 3.** Ejemplo del formato del experimento.

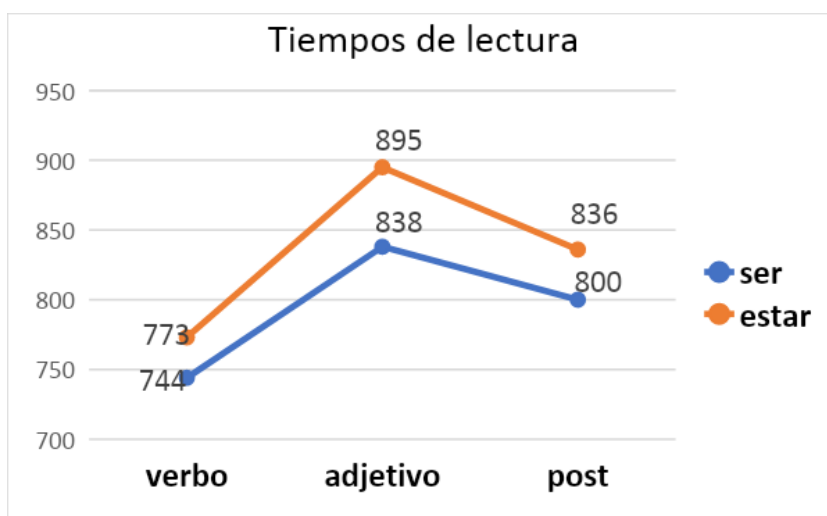
Las instrucciones se proporcionaban oralmente y también aparecían en pantalla antes de empezar el experimento. El tiempo que tardaban en pulsarla es el que se quedaba registrado en forma de milisegundos (ms) y que más tarde serviría para analizar la velocidad de lectura y la carga de procesamiento. También se les explicaba que había unas preguntas dicotómicas con respuesta de *si* y *no* que servían para ver si estaban atentos o no. Estas preguntas tenían que responderlas con el cursor seleccionando la respuesta que ellos creyeran correcta. Después, se pulsaba “continuar” también con el ratón y el experimento seguía su curso. Para que los participantes se familiarizaran con la tarea y estuvieran seguros de que habían entendido bien las instrucciones proporcionadas, se introdujo una fase de entrenamiento al principio con oraciones que no se iban a analizar.

Los experimentos se llevaron a cabo en un aula de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Zaragoza en la que, para evitar distracciones, solo estaba el sujeto que iba a realizar el experimento y la persona encargada. Los participantes tardaban en realizarlo una media de entre 2 y 5 minutos dependiendo del tiempo de lectura de cada uno.

#### **4. Resultados**

Se compararon los tiempos de lectura de los tres segmentos centrales explicados anteriormente. El segmento 3 donde aparecía la cópula, el 4 donde aparecía el adjetivo y el 5 que corresponde a la región “post” en la siguiente figura. En esta se reflejan los tiempos medios de lectura de estas tres regiones diferentes de las 12 oraciones con el

verbo *ser* (representados en color azul) y de las 12 oraciones con el verbo *estar* (representados en color naranja).



**Figura 1.** Resumen de los tiempos de lectura en milisegundos de las tres regiones (verbo, adjetivo, post) con las dos cópulas (ser, estar).

Tal y como se ilustra en la Figura 1 de manera muy visual, se ve claramente que los tiempos de lectura del verbo *ser* y del verbo *estar* son distintos, sobre todo en la región del adjetivo donde se han encontrado los únicos resultados significativos. A continuación, se van a exponer los resultados más detalladamente explicados mediante tablas.

REGIÓN	COMPARACIÓN Factores	Tiempos de lectura	F Estadístico de ANOVA	g.l. num Grados libertad	g.l. den Grados libertad	p Significación estadística
Verbo (cópula)	Versiones (condiciones) 1 vs 2	1: 775 2: 743	F = 0,288	1	49	p = 0,6 (n.s.)
	Tipo de cópula	Ser: <b>744</b> Estar: <b>773</b>	F = 1,73 Prueba t (muestras relacion.) t = -1,3	1 50	49	p = 0,195 (n.s.) p = 0,2 (n.s.)
	Interacción versión x cópula	1 ser: 770 1 estar: 779 2 ser: 718 2 estar: 767	F = 0,817	1	49	p = 0,371 (n.s.)

**Tabla 4.** Resumen estadístico de los resultados en la región del verbo.

Como se observa en la Tabla 2, expuesta anteriormente, en la primera región estudiada, los tiempos medios de reacción entre la cópula o verbo y el adjetivo con el verbo *ser* son de 744 ms y con el verbo *estar* son de 773 ms. Puesto que no se obtuvo un valor de p inferior a 0'05, estos datos no son estadísticamente significativos por lo que se puede afirmar que no hay diferencias en tiempos de lectura entre cópulas en esta región.

REGIÓN	COMPARACIÓN Factores	Tiempos de lectura	F Estadístico de ANOVA	g.l. num Grados libertad	g.l. den Grados libertad	p Significación estadística
Adjetivo	Versiones (condiciones) 1 vs 2	1: 916 2: 817	F = 1,39	1	49	p = 0,244 (n.s.)
	Tipo de cópula	Ser: 838 Estar: 895	F = 4,03 Prueba t (muestras relacion.) t = -2,012	1 50	49	p = 0,05 <b>SIGNIF!</b> p = 0,05 <b>SIGNIF!</b>
	Interacción versión x cópula	1 ser: 866 1 estar: 965 2 ser: 810 2 estar: 824	F = 2,253	1	49	p = 0,14 (n.s.)

**Tabla 5.** Resumen estadístico de los resultados en la región del adjetivo.

En la segunda región estudiada, la región del adjetivo (Tabla 3), los tiempos medios de reacción después de leer el adjetivo combinado con el verbo *ser* son de 838 ms y con el adjetivo combinado con *estar* son de 895 ms. En este caso, el valor de p es igual a 0'05 por lo que se puede decir que estos resultados sí son estadísticamente significativos. El valor de p es el nivel de significación según la estadística y cuando este es menor que 0'05 se dice que hay 0'05% de posibilidades de que estos resultados sean debidos a la casualidad. Como se puede ver en la tabla, los tiempos de lectura de *ser* son significativamente inferiores a los tiempos de lectura de *estar* en dos pruebas estadísticas visibles en la región del adjetivo.

REGIÓN	COMPARACIÓN Factores	Tiempos de lectura	F Estadístico de ANOVA	g.l. num Grados libertad	g.l. den Grados libertad	p Significación estadística
Región post-	Versiones (condiciones) 1 vs 2	1: 850 2: 786	F = 1,039	1	49	p = 0,313 (n.s.)
	Tipo de cópula	Ser: <b>800</b> Estar: <b>836</b>	F = 1,21 Prueba t (muestras relacion.) t = -1,103	1 50	49	p = 0,277 (n.s.) p = 0,275 (n.s.)
	Interacción versión x cópula	1 ser: 837 1 estar: 862 2 ser: 763 2 estar: 810	F = 0,122	1	49	p = 0,729 (n.s.)

**Tabla 6.** Resumen estadístico de los resultados en la región post-adjetivo.

Por último, en la tercera región estudiada, la región post-adjetivo, los tiempos de lectura con *ser* son de 800 ms y los de *estar* son de 836 ms. Esta vez el valor de p tampoco es inferior a 0'05 (como sucede en la región del verbo) y, por lo tanto, los datos no son estadísticamente significativos. Entonces, se puede afirmar que tampoco hay diferencias en tiempos de lectura en esta región. Esta última región se estudió por si tenía lugar un efecto de arrastre y los tiempos de lectura eran estadísticamente significativos en esta región. Es decir, por si las diferencias significativas se observaban en esta región y no en otras.

A pesar de todo, las tendencias son siempre consistentes. Los tiempos de lectura con *estar* siempre son mayores que con *ser* (en todas las regiones) aunque en la región del verbo y la región post-adjetivo no sean significativas.

## 5. Discusión

### 5.1. ¿Existe una mayor carga de procesamiento cuando los adjetivos *i-level* se combinan con *estar*?

Los datos obtenidos en el experimento son datos de empíricos que nos dan una respuesta concreta a esta pregunta. Teniendo en cuenta esto y, tras analizar los resultados obtenidos en el trabajo experimental, se puede afirmar que la carga cognitiva que requiere nuestro cerebro para procesar un adjetivo *i-level* combinado con *estar* es mayor que cuando este se combina con *ser*. Se ha visto claramente en los resultados del experimento que cuando un adjetivo de individuo aparece combinado con la cópula no prototípica (*estar*) los tiempos de lectura de los participantes son mayores que cuando se combina con *ser*. Si a esto se le suma que estos tiempos de lectura son estadísticamente significativos (sobre todo en la región del adjetivo), se puede responder afirmativamente a esta pregunta de investigación.

Como se ha expuesto en los resultados, el nivel de significación según la estadística fue significativo (menor a 0'05) en los tiempos de lectura de los adjetivos según la cópula que les precede. Esto quiere decir que la diferencia significativa en los tiempos de lectura fue visible cuando los sujetos leían el adjetivo ya combinado con su cópula. Se podría decir que la región post-adjetivo no conllevó un efecto de arrastre visible en los tiempos de lectura y que tampoco hubo ningún dato que llamara la atención cuando los sujetos leían solo el verbo. No obstante, esto corrobora todavía más la teoría propuesta ya que lo relevante era el tipo de adjetivo propuesto (*i-level*) porque es lo que rige una cópula u otra.

Como vías de investigación futuras, habría que comprobar si también hay variaciones en tiempos de lectura y en carga de procesamiento en el otro tipo de adjetivos graduales propuestos, los *s-level*. Normalmente estos, al contrario que los *i-level*, se combinan con *estar*, pero también hay algunos contextos en los que pueden aparecer con *ser*. Habría que comprobar si cuando un *s-level* se combina con *ser* los tiempos de lectura también aumentan de manera significativa. Esta tarea la llevará a cabo el proyecto en el que se engloba este TFG.

## 5.2. ¿Existe coerción al combinar con *estar* un adjetivo de individuo que en la mayoría de los casos se combina con *ser*?

Recordemos que el concepto de coerción surge bajo el seno de la *Hipótesis Lexicista* y es un proceso de reinterpretación creado para eliminar los conflictos entre el contenido semántico de un constituyente y los requisitos de otros elementos en la misma construcción (Escandell-Vidal & Leonetti, 2002). Se produce un reajuste conceptual para darle sentido al enunciado cuando alguno de los constituyentes que lo conforman es propio de otro contexto sintáctico y no de este. Entonces, se añade información semántico-pragmática para dar sentido a un enunciado no prototípico y esto, obviamente, tiene consecuencias en el procesamiento e interpretación de los predicados.

Por lo tanto, se puede intuir que sí que existe un fenómeno de coerción porque, en este caso en concreto, un adjetivo de individuo se combina con la cópula no prototípica (*estar*) y se hace visible en los datos el aumento significativo de los tiempos de lectura. En relación con los tiempos de lectura del adjetivo combinado con el verbo *ser* (su cópula prototípica), los tiempos de lectura del mismo adjetivo con el verbo *estar* (su cópula no prototípica) aumentan significativamente en la región del adjetivo. Esto quiere decir, que el individuo requiere más carga cognitiva al procesar el adjetivo *i-level* combinado con el verbo *estar*. Como veíamos antes, estas podrían ser las consecuencias en el procesamiento de los enunciados que nos llevan a pensar que sí que puede haber un fenómeno de coerción cuando el adjetivo se combina con la cópula no prototípica. Precisamente este aumento de los tiempos de lectura es lo que puede indicar que existe un fenómeno de coerción ya que, implica una mayor carga de procesamiento.

En el epígrafe 2.2 además de explicar el concepto de coerción, se expusieron los requisitos fundamentales que debía tener un enunciado para que esta ocurriera. En este caso los tres se cumplen. En primer lugar, el desencadenante está expreso en el enunciado, en este caso no queda del todo claro si el desencadenante es el verbo o es el adjetivo porque tanto el verbo *ser* como el verbo *estar* seleccionan un tipo de adjetivos y lo mismo ocurre con los adjetivos, tienen una cópula preferida. En segundo lugar, el componente tiene que seleccionar contextos específicos donde puede aparecer (para que existan otros donde no lo puede hacer) y en este caso el adjetivo selecciona con que verbo tiene un menor coste de procesamiento y con que verbo tiene un mayor coste de procesamiento. Por último, el componente desencadenante de la coerción debe tener alcance sobre otro

presente en el enunciado y en este experimento se ve claramente que el adjetivo tiene alcance sobre el verbo porque las diferencias significativas en los tiempos de lectura se observan precisamente en la región del adjetivo.

### 5.3. ¿La sintaxis depende del léxico o de la propia construcción?

Tal y como se ha dicho en el epígrafe 2.1 (*Lexicalismo frente a Sintactismo*), según la Lingüística Teórica existen dos enfoques para abordar la sintaxis. La *Hipótesis Lexicalista*, también llamada *Lexicista*, se basa en que la información léxico-semántica de los constituyentes es clave para organizar la sintaxis del enunciado, la sintaxis depende del léxico. La *Hipótesis Sintactista*, por su parte, se basa en que las unidades léxicas pueden aparecer, en principio, en cualquier estructura sintáctica. En este caso, la sintaxis (e incluso el significado del propio predicado) ya no depende del léxico, sino de la propia construcción (Horno e Igoa, 2018).

De nuevo, tenemos dos opciones hipotéticas de respuesta. Por un lado, si los datos obtenidos tuvieran relación con la *Hipótesis Sintactista*, podríamos pensar que no debería haber un cambio muy grande en los tiempos de lectura de los sujetos pues, según esta hipótesis, las unidades léxicas aparecen en cualquier estructura sintáctica y, por lo tanto, no habría una consecuencia en el procesamiento. Por otro lado, si los datos tuvieran relación con la *Hipótesis Lexicalista*, podría haber cambios en el coste de procesamiento ya que, la información léxica de cada constituyente determina donde va a poder aparecer y por eso si aparece en un lugar que no es el esperado, el tiempo de procesamiento podría cambiar.

Una vez refrescados ambos conceptos, se podría decir que en el experimento prevalece la *Hipótesis Lexicista* o *Lexicalista* ya que, los datos obtenidos reflejan un aumento de los tiempos de lectura y, por tanto, del coste de procesamiento de los enunciados cuando el adjetivo se combina con la cópula no esperada. Tal y como se ha dicho en el epígrafe 2.1, según las propuestas lexicistas, cuando el predicado puede aparecer en más de un contexto sintáctico (predicado alternante), cada una de las posibles combinaciones van ligadas a diferentes significados del predicado. Teniendo en cuenta los resultados del experimento, esta hipótesis parece cumplirse pues, efectivamente tanto el verbo como el adjetivo pueden aparecer en más de un contexto sintáctico pero cada una



de sus posibilidades tiene diferentes significados; un significado prototípico y otro que da lugar a coerción y por eso conlleva una mayor carga de procesamiento. Parece ser que es el adjetivo el que elige al verbo, tal y como dice la *Hipótesis Lexicalista*. Por lo tanto, el contenido léxico-semántico en este caso parece influir a la hora de configurar la sintaxis. Recordemos una vez más que la *Hipótesis Sintactista*, dice precisamente lo contrario; el contenido léxico-semántico no influye a la hora de configurar la sintaxis y que las unidades léxicas deberían poder aparecer prácticamente en cualquier estructura sintáctica. Una vez más, teniendo en cuenta los datos empíricos que nos proporciona el experimento (los tiempos de lectura) se puede inferir que predomina la *Hipótesis Lexicalista*.

## 6. Conclusiones

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en este estudio, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

1. Los tiempos de lectura de los sujetos cuando un adjetivo *i-level* se combina con la cópula *estar* aumentan de manera significativa respecto de cuando se combinan con *ser* (su cópula prototípica). Estos resultados significativos se han observado en la región del adjetivo mientras que, en la región del verbo y la región post-adjetivo no hay variabilidad en los tiempos de lectura.
2. Se puede inferir que existe coerción cuando un adjetivo de individuo aparece combinado con la cópula no prototípica (*estar*) puesto que, esta combinación, tiene consecuencias en el procesamiento de la misma. Estas consecuencias se traducen en un aumento de los tiempos de lectura por parte de los sujetos.
3. Los datos obtenidos parecen estar a favor de la *Hipótesis Lexicalista* puesto que, esta se basa en que el contenido semántico de los componentes de una oración configura la sintaxis de la misma. Los tiempos de lectura cambian en función del verbo con el que se combine el adjetivo. Esto nos hace ver que no todos los componentes pueden aparecer en cualquier contexto sintáctico (como dice la *Hipótesis Sintactista*) sino que la variación de sus posibles combinaciones tiene consecuencias en el procesamiento y, por lo tanto, el contenido semántico de los componentes importa a la hora de interpretar la sintaxis.

En definitiva, ante la primera pregunta planteada en este estudio, podemos afirmar que los resultados obtenidos muestran una mayor carga de procesamiento cuando los adjetivos *i-level* se combinan con *estar* que cuando se combinan con su cópula preferida, *ser*. En el futuro sería interesante comprobar si esto también ocurre con los adjetivos *s-level* cuando aparecen combinados con *ser* y no con *estar* que, en este caso, es su cópula preferida. De esta tarea se encarga el proyecto global en el que está incluido este trabajo.

En relación con la segunda pregunta, podríamos considerar que existe un efecto de coerción cuando un adjetivo *i-level* aparece combinado con *estar*. Para dar respuesta a esta pregunta, nos basamos en que cuando hay coerción esta se traduce en consecuencias en el procesamiento de las oraciones que, en este caso, son el aumento en los tiempos de lectura y, por tanto, el aumento de la carga de procesamiento. En los próximos estudios sería interesante investigar si también este fenómeno se da cuando un *s-level* aparece combinado con *ser*.

Por último, con respecto a la última pregunta planteada en el trabajo, se podría decir que los datos obtenidos parecen ir a favor de la *Hipótesis Lexicalista* porque los tiempos de reacción cambian dependiendo de la cópula con la que se combine el adjetivo. En estudios próximos, además de comprobar si esto también ocurre con los adjetivos *s-level* combinados con *ser*, sería interesante matizar los resultados de esta cuestión haciendo más pruebas diseñadas específicamente para responder a esta pregunta en concreto. Sería interesante saber si se obtienen datos similares cuando el contexto cambia, por eso se podría investigar la influencia de otros contextos en oraciones similares a las que hemos investigado en este experimento.

## 7. Bibliografía

- Albalad, E. (2018). *Los verbos ser y estar con adjetivos i-level: un estudio experimental sobre las inferencias que provoca el cambio de cópula en español (L1 y L2)*. (Trabajo Fin de Grado: Universidad de Zaragoza).
- Carlson, G. N. (1977). "A unified analysis of the English Bare Plural". *Linguistics and Philosophy*, 1: 413-457.  
Doi: <https://doi.org/10.1007/BF00353456>
- Cruz, J. (13 de 12 de 2012). *Comprensión lectora basada en evidencias*. Obtenido de Medir la velocidad lectora en la lectura silenciosa:  
<https://clbe.wordpress.com/2012/12/13/medir-la-velocidad-lectora-en-la-lectura-silenciosa/>
- Escandell-Vidal, V., & Manuel, L. (2002). Coercion and the stage/individual distinction . En J. Gutiérrez-Rexach, *From Words to Discourse* (págs. 159-179). New York/ Amsterdam : J. Gutiérrez- Rexach.
- Escandell-Vidal, V. (2018). *Ser y estar con adjetivos. Desajuste de rasgos*. *Revista Española de Lingüística*. 48, 57-114.  
Doi: <https://doi.org/10.31810/RSEL.48.3>
- Fernández Alcalde, H. (2016). *Predicación e interficie léxico sintaxis: un estudio de las construcciones de doble objeto en inglés*. Universidad Autónoma de Madrid: Instituto Universitario de Investigación José Ortega y Gasset:  
[https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/671679/fernandez\\_alcalde\\_hector.pdf?sequence=1](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/671679/fernandez_alcalde_hector.pdf?sequence=1)
- Frazier, L., Clifton, Jr., C., & Stolterfoht, B. (2008). Scale structure: Processing minimum standard and maximum standard scalar adjectives. *Cognition*. 106(1): 299–324.
- Horno, M.C. e Igoa, J.M. (2017). Adjetivos i-level y s-level. nuevas evidencias experimentales. *Borealis, an international journal of Hispanic linguistics*, 6 / 2: 103-124.  
Doi: <http://dx.doi.org/10.7557/1.6.2.4220>
- Horno, M. C. e Igoa, J. M. (2018). ¿Podemos explicar la existencia de verbos alternantes como un problema de polisemia? Una aproximación experimental a la alternancia causativo-incoativa. *Revista Signos. Estudios de Lingüística*. 51(96) 82-106.  
Doi: [10.4067/S0718-09342018000100082](https://doi.org/10.4067/S0718-09342018000100082)
- Mathôt, S. S. (2012 ). OpenSesame: An open-source, graphical experiment builder for the social sciences. *Behavior Research Methods*, 44(2) , 314-324.

Doi:[10.3758/s13428-011-0168-7](https://doi.org/10.3758/s13428-011-0168-7)

Pérez, I., Moreno, N., & Gumiel, S., (2018). Ser y estar en las lenguas romances ibéricas: las oraciones copulativas con atributo adjetival. *Revista Española de Lingüística*. 48/1, 107-151.

Doi: [10.31810/RSEL.48.5](https://doi.org/10.31810/RSEL.48.5)

Porroche Ballesteros, M. (1988). *Ser, estar y verbos de cambio*. Madrid: Arco Libros.

Sánchez López, C. (2006). *El grado de adjetivos y adverbios*. Madrid: Arco Libros.

Syrett, K., L. (2007). Learning about the structure of scales: Adverbial modification and the acquisition of the semantics of gradable adjectives (Doctoral dissertation, Northwestern University):

<https://linguistics.northwestern.edu/documents/dissertations/linguistics-research-graduate-dissertations-syrettdissertation2007.pdf>

## 8. Anexo I: Tablas con las oraciones experimentales y de relleno

EXPERIMENTALES											
1	El solomillo	de buey	era	caro	y no pudimos	comprarlo	para cenar				
2	El vestido	de mi prima	está	elegante	pero tiene	un color	muy feo				
3	El helado	de espinacas	era	repugnante	y tenía	un aspecto	asqueroso				
4	El paisaje	desde la ventana	está	bonito	y por eso	decidí	pintarlo				
5	La cena	en el restaurante	era	perfecta	pero el local	no nos gustó	demasiado				
6	El novio	de Patricia	está	guapo	incluso	estando	despeinado				
7	El bebé	de Lucía	era	gracioso	pero también	un poco	travieso				
8	El invento	de Mario	está	ingenioso	pero no tiene	ninguna	utilidad				
9	La maestra	de la escuela	era	simpática	cuando	los niños	se portaban bien				
10	El poema	de mi amiga	está	lindo	y además	rima	muy bien				
11	Aquel coche	de segunda mano	era	barato	aunque es	demasiado	pequeño				
12	La abuela	de Germán	está	optimista	a pesar	de las dificultades	que atravesaba				
DE RELLENO											
1	El día	que salió el sol	fue	muy divertido	variedades lingüísticas	que conviven	de Hecho				
2	El cheso	y	el castellano	son	los viernes	por la mañana	en la población altoaragonesa				
3	Mi prima	Tatiana	quiere ir	a la biblioteca	para todos						
4	El año	2020	fue	muy difícil	al gimnasio						
5	Me gustaría	ser	más disciplinada	cuando voy							
6	Los propósitos	de año nuevo	me parecen	una tontería							
7	Juan	me preocupa	porque últimamente	siempre	está	triste					
8	Todos	deberíamos ser	más conscientes	con la preservación	de la naturaleza						
9	Marcos	está	guapísimo	con su traje	nuevo						
10	El abuelo	de Ana	era	buenísimo	contando chistes						
11	Los zapatos	de Jorge	están	rebajados	hasta Abril						
12	Macondo	era entonces	una aldea	de veinte casas	de barro	y cañabrava					

Tabla 7. Oraciones experimentales y de relleno, variante 1.

EXPERIMENTALES											
1	El solomillo	de buey	está	caro	y no podemos	comprarlo	para cenar				
2	El vestido	de mi prima	era	elegante	pero tenía	un color	muy feo				
3	El helado	de espinacas	está	repugnante	y tiene	un aspecto	asqueroso				
4	El paisaje	desde la ventana	era	bonito	y por eso	decidí	pintarlo				
5	La cena	en el restaurante	está	perfecta	pero el local	no nos gusta	demasiado				
6	El novio	de Patricia	era	guapo	incluso	estando	despeinado				
7	El bebé	de Lucía	está	gracioso	pero también	un poco	travieso				
8	El invento	de Mario	era	ingenioso	pero no tiene	ninguna	utilidad				
9	La maestra	de la escuela	está	simpática	cuando	los niños	se portaban bien				
10	El poema	de mi amiga	era	lindo	y además	rima	muy bien				
11	Aquel coche	de segunda mano	está	barato	aunque es	demasiado	pequeño				
12	La abuela	de Germán	era	optimista	a pesar	de las dificultades	que atravesaba				
DE RELLENO											
1	El día	que salió el sol	fue	muy divertido	variedades lingüísticas	que conviven	en la población albaragonesa				
2	El cheso	y	el castellano	son	los viernes	por la mañana					
3	Mi prima	Tatiana	quiere ir	a la biblioteca	para todos						
4	El año	2020	fue	muy difícil	al gimnasio						
5	Me gustaría	ser	más disciplinada	cuando voy							
6	Los propósitos	de año nuevo	me parecen	una tontería							
7	Juan	me preocupa	porque últimamente	siempre	está	triste					
8	Todos	deberíamos ser	más conscientes	con la preservación	de la naturaleza						
9	Marcos	está	guapisimo	con su traje	nuevo						
10	El abuelo	de Ana	era	buenísimo	contando chistes						
11	Los zapatos	de Jorge	están	rebajados	hasta Abril						
12	Macondo	era entonces	una aldea	de veinte casas	de barro	y cañabrava					

Tabla 8. Oraciones experimentales y de relleno, variante 1.