



Centro Universitario  
Cardenal Cisneros

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

# **El efecto de la preocupación y la rumiación en los sesgos de atención e interpretación: Un estudio experimental**

Jaime Martin Diez

Iván Blanco

Master en Psicología General Sanitaria

Centro Universitario Cardenal Cisneros

Universidad de Alcalá

Año 2020

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero dar gracias a mi tutor, el Dr. Iván Blanco por su excelente trabajo como tutor y como guía a través de este proceso, por su admirable dedicación a la ciencia y a la psicología, por su vocación genuina, su paciencia y, en definitiva, por su entrega y su pasión que se contagian.

## INDICE

1	Marco teórico.....	1
1.1	Introducción .....	1
1.2	Sesgos atencionales y psicopatología .....	2
1.2.1	Sesgos de atención en la ansiedad.....	2
1.2.2	Sesgos de atención en la depresión .....	4
1.3	Rumiación, preocupación y sesgos atencionales .....	5
1.4	Rumiación, preocupación y sesgos de interpretación .....	6
1.5	Objetivos e hipótesis .....	8
2	Método.....	9
2.1	Participantes .....	9
2.2	Instrumentos y medidas .....	9
2.3	Cambios en estados emocionales .....	11
2.4	Procedimientos de inducción de los estilos cognitivos .....	12
2.5	Tarea experimental .....	13
3	Procedimiento.....	14
3.1	Procedimiento de recogida de datos .....	14
3.2	Plan de análisis estadístico .....	15
3.2.1	Caracterización de la muestra.....	15
3.2.2	Efectos emocionales de la inducción .....	15
3.2.3	Efectos de la inducción en los sesgos de atención e interpretación .....	16
4	Resultados .....	16
4.1	Caracterización de la muestra .....	16
4.2	Efectos de la interacción en el estado de ánimo y los estilos cognitivos.....	16
4.3	Efectos de la interacción en la inducción y los sesgos de atención e interpretación.....	19
5	Discusión.....	20
6	Referencias.....	23

## **RESUMEN**

El trastorno de depresión mayor y los trastornos de ansiedad son dos de las dolencias con mayor impacto en la salud mental de todo el mundo, dos elementos claves en el mantenimiento y la etiología de ambos trastornos son la preocupación y la rumiación. Estos dos estilos cognitivos de respuesta juegan un papel crucial en el curso de estas patologías, además, serían importantes mecanismos subyacentes al funcionamiento de la ansiedad y la depresión. La preocupación está más compuesta de pensamientos negativos orientados hacia el futuro y ligados a la ansiedad, la rumiación está orientada hacia el pasado y ligada a la depresión. Estudios previos sugieren que la preocupación ayuda a evitar emociones intensas, mientras que la rumiación las enaltece. Estudiar como los estados de preocupación y rumiación afectan los procesos atencionales y de interpretación puede ayudarnos a entender el papel de estos estilos cognitivos. Este estudio tiene como objetivo analizar el efecto de una inducción a un estilo cognitivo de rumiación o preocupación en los sesgos de atención e interpretación. Los resultados no mostraron efectos estadísticamente significativos que apoyasen la hipótesis de que tras la inducción los sesgos de atención e interpretación aumentarían. Es necesario seguir investigando en esta línea para una mejor comprensión.

**PALABRAS CLAVE:** Depresión, ansiedad, rumiación, preocupación, sesgos atencionales, sesgos de interpretación, sesgos cognitivos.

## **ABSTRACT**

Major depression disorder and anxiety disorders have one of the greatest impact on mental health worldwide, two key elements in the maintenance and etiology of both disorders are worry and rumination. These two cognitive response styles play a crucial role in the course of these pathologies, in addition, they would be important mechanisms underlying the functioning of anxiety and depression. Worry is more composed of negative thoughts oriented towards the future and linked to anxiety, rumination is oriented towards the past and linked to depression. Previous studies suggest that worry helps avoid intense emotions, while rumination enhances them. Studying how states of worry and rumination affect attentional and interpretation processes can help us understand the role of these cognitive styles. This study aims to analyze the effect of an induction to a cognitive style of rumination or w on attention and interpretation biases. The results did not show statistically significant effects that support the hypothesis that attention and interpretation biases would increase after induction. It is necessary to continue investigating in this line for a better understanding.

**KEY WORDS:** Depression, anxiety, worry, rumination, attentional bias, interpretation bias, cognitive bias.

# 1 Marco teórico

## 1.1 Introducción

El trastorno de depresión mayor (TDM) y los trastornos de ansiedad son dos de las dolencias con mayor prevalencia en todo el mundo (Ormel et al., 1994). En algún momento de su vida, casi un 20% de las personas residentes en España ha presentado algún trastorno mental según los criterios de DSM-IV. El episodio de depresión mayor es el más usual, con una prevalencia vital del 10,5% (Haro et al., 2006). En estudiantes universitario, los datos de prevalencia oscilan entre 37.4% para síntomas depresivos y 55.7% para síntomas de ansiedad (Balanza, Morales y Guerrero, 2009). En cuanto a los trastornos de ansiedad los datos son similares para la prevalencia vital con un valor de 9,3% (Haro et al., 2006)

Ambas implican un gran malestar y sufrimiento psicológico (Wicks-Nelson y Israel, 2009), así como gran probabilidad de recaída (Ansseau et al., 2008). Además de compartir muchos aspectos similares y tener un gran índice de comorbilidad entre ellas (Kessler et al., 2008), sufrir estos trastornos predispone a la persona a volver a pasar por ello más adelante en sus vidas. Desarrollar tratamientos eficaces para prevenir y reducir el malestar es por ello, necesario.

Tanto la ansiedad como la depresión se caracterizan por la presencia de pensamientos negativos repetitivos, los cuales juegan un rol tanto causal como de mantenimiento en los síntomas depresivos y ansiosos (Segerstrom, Tsao, Alden y Craske, 2000). Hay varios tipos de estos pensamientos, siendo la rumiación y la preocupación dos de los más importantes.

La rumiación es una respuesta particularmente perjudicial para el estado de ánimo y está muy asociada con la depresión. Esta se define como el pensamiento repetitivo que enfoca la atención de un individuo hacia sus síntomas depresivos y sobre las implicaciones, causas y significados de estos síntomas, los cuales a menudo tratan sobre eventos pasados negativos como fracasos o pérdidas (Nolen-Hoeksema, 1991; Nolen-Hoeksema, Wisco y Lyubomirsky, 2008). La preocupación, por otro lado, está fuertemente asociada a los trastornos de ansiedad. Su contenido estaría más centrado en pensamientos persistentes de preocupación enfocados a posibles eventos negativos futuros y las estrategias posibles para intentar prevenir que tales eventos ocurran (Borkovec y Inz, 1990). Aunque la importancia e influencia de estos pensamientos en el desarrollo y mantenimiento de la ansiedad y la depresión son obvios, todavía queda mucho que esclarecer sobre los mecanismos subyacentes:

¿Qué lleva a ciertas personas a desarrollar una tendencia más pronunciada a preocuparse o rumiar en comparación con otras?

Tal como sugieren muchos estudios, los sesgos atencionales podrían ser un mecanismo subyacente de vulnerabilidad que afectarían al procesamiento de la información y facilitarían la aparición de estos pensamientos negativos persistentes.

## ***1.2 Sesgos atencionales y psicopatología***

La atención se entiende como el mecanismo por el cual la información, que es recibida por nuestros sentidos, es filtrada y seleccionada (Broadbent, 1958; Treisman, 1969). Además, la atención nos permite asignar recursos cognitivos a elementos concretos de dicha información (Kahneman, 1973), esto permite que los seres humanos nos adaptemos a las diferentes demandas del entorno. La atención es también entendida como un mecanismo de control y regulación del resto de procesos cognitivos (memoria, razonamiento, etc.), facilitando su trabajo (Roselló, 1998). La importancia de entender y comprender el funcionamiento de estos procesos cognitivos en la psicología, y en concreto en la depresión y la ansiedad, ha sido estudiada desde los modelos cognitivos.

Una de las teorías cognitivas más importantes referentes a la atención sería el modelo de Posner y Petersson (1990). Este sostiene que habría una serie de fases durante el procesamiento atencional de la información. Por un lado, estaría la fase de orientación, es decir, el proceso mediante el cual la atención se dirige hacia un estímulo visual u otro. Por otro lado, estaría la fase de enganche atencional durante la cual se procesaría el estímulo. Por último, estaría la fase de desenganche atencional, proceso de inhibición mediante el cual se daría paso de nuevo a la fase de orientación o cambio. Los sesgos atencionales, por lo tanto, podrían aparecer como mecanismos de enganche y desenganche atencional (Duque, López-Gomez, Blanco y Vazquez, 2015).

### ***1.2.1 Sesgos de atención en la ansiedad***

En relación con la ansiedad, la investigación ha mostrado que las personas con ansiedad elevada tenían más dificultades para desenganchar su atención de los estímulos relacionados con amenazas o información percibida como amenazante (Fox, Russo, Bowles y Dutton, 2001; Fox, Lester, Russo, Bowles, Pichler y Dutton, 2000).

En este sentido encontramos dos teorías principales en relación a los sesgos atencionales en la ansiedad; la hipótesis de *vigilancia*, y la hipótesis de *mantenimiento* (Weierich, Treat y Hollingworth 2008).

La primera sostiene que, individuos con trastornos de ansiedad detectarían la información amenazante más fácilmente, de tal manera que orientarían la atención hacia estos estímulos, es decir, estarían “*atentos*” o “*vigilantes*” a información que pudiera parecer amenazante. En este sentido, varios estudios han encontrado que las personas con ansiedad tienen un umbral de detección más bajo de lo normal hacia estos estímulos (Wiens, Peira, Golkar y Ohman, 2008). Investigaciones en atención espacial sugieren que este umbral reducido incrementa la atención a la amenaza (Mogg y Bradley, 2002).

La hipótesis de mantenimiento sugiere que los sesgos atencionales pueden aumentar el estado de ansiedad al mantener los recursos cognitivos ante la amenaza (Fox et al., 2001), pudiendo afectar al funcionamiento diario de la persona, al aumentar la cantidad de distracciones causadas por situaciones o pensamientos repetitivos de preocupación.

Ambas hipótesis, *vigilancia* y *mantenimiento*, no tienen por qué ser excluyentes (Weirich et al., 2008). Ambas facilitan la detección de la amenaza dificultando el desenganche atencional y contribuyendo a la etiología y mantenimiento de la ansiedad y la preocupación.

En relación a las teorías de *vigilancia* y *mantenimiento*, actualmente se está teniendo en consideración un fenómeno conocido como *evitación atencional*. Este proceso tendría lugar en un tiempo posterior y más prolongado de la atención. Se cree que la evitación atencional sería una estrategia más voluntaria, mientras que los sesgos de *vigilancia* y *mantenimiento* se consideran más automáticos e involuntarios (Cisler y Koster, 2010). En esta dirección, Newman, Llera, Erickson, Przeworski y Castonguay, (2013) han teorizado que la preocupación incrementaría el afecto negativo para evitar cambios emocionales repentinos más grandes. Un estudio sobre este tema muestra que tras inducir un estado de preocupación antes de mostrar estímulos emocionales, la preocupación aumentaba inicialmente el afecto negativo, pero esta no seguía en aumento durante el resto de exposición a los estímulos (Llera y Newman, 2010; Llera y Newman, 2014). La preocupación generaría, por lo tanto, un estado emocional ligeramente negativo para evitar posteriores aumentos de afecto negativo. Es decir, la atención se engancharía en estos estímulos emocionales negativos con el fin de desviar la atención de aspectos emocionales más fuertes y evitando así reaccionar eficazmente a la situación. Por el contrario, tal y como veremos a continuación, la rumiación perpetua y fortalece el afecto negativo al enfocar la atención en el propio estado de ánimo triste (Nolen-Hoeksema, 1991). Ambas estrategias contribuyen al mantenimiento de la depresión y la ansiedad (Armstrong y Olatunji, 2012).

### *1.2.2 Sesgos de atención en la depresión*

Según las teorías cognitivas, las personas deprimidas se caracterizarían por una serie de sesgos en el procesamiento de la información emocional que reciben, incluyendo un filtraje atencional selectivo de información negativa, el cual originaría y mantendría el ánimo deprimido (Beck, 1976; Beck y Alford, 2009). Por lo tanto, la depresión atendería selectivamente a un tipo de información, normalmente negativa y autorreferente, a la vez que ignoraría otro tipo de información de tipo positiva (Sanz y Vazquez, 1999).

Una de las intervenciones más eficaces para la depresión es la terapia cognitivo-conductual, la cual se centra en modificar sesgos de interpretación y pensamientos negativos automáticos (Beck, 1976; Beck y Alford, 2009). Según el modelo de Beck las personas deprimidas presentarían esquemas cognitivos negativos que condicionarían su consecución de la realidad, produciendo estos errores o sesgos cognitivos en su procesamiento, lo cual llevaría a tener una visión negativa de sí mismos, su entorno y el futuro. Por lo tanto, cambios en la cognición llevarían a mejorar los síntomas depresivos, incluido los estados prolongados de afectos negativos y anhedonia. En conclusión, las personas deprimidas difieren de las no deprimidas en el contenido de sus pensamientos, ya que manifestarían sesgos atencionales negativos, seleccionando y atendiendo la información de contenido negativo, mientras que los no deprimidos mostrarían una mayor presencia de sesgos atencionales a información de contenido positivo.

Es importante comentar que, los síntomas depresivos con frecuencia vienen precedidos por la experiencia de eventos vitales negativos (Brown y Harris, 1978; Hammen, 2005). Aunque el hecho de vivir estas experiencias no determina el desarrollo total del trastorno, la investigación sí sugiere que la experiencia de eventos vitales estresantes tiene un papel fundamental (Joorman y Stanton, 2016). En esta línea, el procesamiento de la información estaría fuertemente implicada. Un déficit en el control cognitivo al enfrentar estados emocionales negativos resultantes de eventos vitales estresantes sería un factor esencial que reduciría el uso de estrategias efectivas de regulación emocional, como la reevaluación positiva, la distracción...etc., Este proceso incrementa estrategias desadaptativas de respuesta como pensamientos repetitivos de rumiación o preocupación (Joormann y Vanderlind, 2014; Joormann y Siemer, 2014). Otras investigaciones apoyan la idea de que tanto los pensamientos negativos persistentes, como los sesgos de atención, interpretación y memoria son



característicos de la depresión y la ansiedad (Matt, Vazquez, y Campbell, 1992; Mathews y MacLeod, 2005; Joorman y Gotlib, 2010).

Para estudiar la relación entre depresión y sesgos atencionales se han llevado a cabo numerosos estudios usando tareas de atención mediante tecnologías de “*eye tracking*” o seguimiento ocular. Por ejemplo, un estudio donde se presentan caras con carga una emocional (feliz, triste, enfadado, etc.) versus caras con una carga emocional neutral encontró que, los participantes clínicamente deprimidos pasaron más tiempo mirando las caras tristes que los no deprimidos (Duque y Vazquez, 2015). En otro estudio similar de Sanchez, Vazquez, Marker, LeMoult y Joormann, (2013) se encontró que las personas deprimidas tenían dificultades para desenganchar la atención de los rostros tristes cuando estos eran presentados junto a caras neutras a las que debían atender.

Este doble sesgo atencional (sesgo atencional hacia la información negativa y sesgo atencional lejos de lo positivo) también se ha observado en otros estudios con muestras tanto clínicas como subclínicas (Sears, Thomas, LeHuqet y Johnson, 2010; Leyman, De Raedt, Vaeyens y Philippaerts, 2011). Además, si bien los datos no son tan concluyentes en muestras no clínicas, si se ha observado que personas con un mayor nivel de disforia o síntomas depresivos presentan más sesgos de atención, interpretación y memoria al procesar información negativa (Matt et al., 1992; Everaert, Duyck y Koster, 2014; Blanco et al., 2019).

### ***1.3 Rumiación, preocupación y sesgos atencionales***

En las últimas décadas se ha descubierto que la ansiedad y la depresión están asociadas a un déficit en estos sesgos cognitivos (Mogg y Bradley, 2005). En esta misma línea, los sesgos de atención a la información negativa activarían autoesquemas negativos en la persona (Mogg y Bradley, 2005). Varios estudios han mostrado que las personas deprimidas tienen problemas para desviar su atención de esta información negativa y, a su vez, tienen problemas para mantener su atención en la información positiva (De Raedt y Koster, 2010; Duque y Vazquez, 2015; Blanco et al., 2019).

Por otro lado, las personas con ansiedad muestran un sesgo atencional orientado a la vigilancia de información relacionada con amenazas en una etapa temprana del procesamiento de la información (Bar-Haim, Lamy, Pergamin, Bakersman-Kranenburg y van IJzendoorn, 2007).

Como se ha mencionado anteriormente, la rumiación y la preocupación son dos elementos definitorios de los trastornos depresivos y ansiosos. No obstante, la relación entre rumiación, preocupación y sesgos atencionales ha sido poco estudiada a día de hoy. Aunque existen algunas evidencias, todavía queda mucho por descubrir. Verkuil, Brosschot, Putman y Thayer (2009) llevaron a cabo un estudio sobre la asociación entre un estado rumiativo, un estado preocupación y sesgos en la atención. Encontraron que solo aquellos que tenían puntuaciones altas en rumiación y preocupación mostraban déficits en desenganchar la atención de caras con carga emocional negativa. En apoyo a esto, otros trabajos que han empleado paradigmas de “*dot-probe task*” (una tarea usada habitualmente para medir atención selectiva) han encontrado correlaciones que indican que una mayor tendencia a rumiar va asociada a una mayor atención selectiva a estímulos negativos (Beckwé y Deroost, 2016; Donaldson, Lam y Mathews, 2007; Joormann, Dkane y Gotlib, 2006)

Algunos trabajos más actuales han encontrado resultados similares. Beckwé y Deroost (2015) realizaron un estudio en población subclínica en el cual comparaban dos grupos con pensamientos negativos persistentes de rumiación y preocupación. Estos autores encontraron que personas con un grado alto de rumiación tenían problemas en desviar la atención de lo negativo y que estos sesgos asociados con la depresión ya están presentes a un nivel subclínico, no encontraron evidencias similares de estos sesgos para el grupo de preocupación (Beckwé y Deroost, 2015).

Una serie de estudios que han usados materiales de inducción para elicitación de estados de preocupación junto con variantes de la tarea *dot-probe task* han encontrado que un estado de preocupación promovería una atención selectiva temprana hacia estímulos negativos (Goodwin, Eagleson, Mathews, Yiend y Hirsch, 2017; Verkuil et al., 2009).

Para finalizar, métodos más sofisticados de medición en tareas atencionales, como el *eye-tracking* han sido usados en estudios más recientes. Por un lado, se ha encontrado relación entre niveles de rumiación recogida mediante autoregistros y una mayor atención a estímulos tristes (Duque, Sanchez, y Vazquez, 2014; Owens y Gibb, 2017). Por otro lado, la atención a la amenaza tras un fuerte estresor predecía un posterior aumento de la preocupación en los días subsecuentes (Macatee, Albanese, Schmidt y Cogle, 2017). Por último, Lewis, Blanco, Reila y Joormann (2018) compararon los efectos entre un estado de rumiación y preocupación generado mediante un proceso de inducción. La preocupación, en contraposición a la rumiación, no estaba asociada a una mayor atención a estímulos negativos, pero sí asociada a un déficit atencional hacia estímulos positivos (vs. neutral).

#### **1.4 Rumiación, preocupación y sesgos de interpretación**

Tal como sucede en los sesgos de atención, respecto a los sesgos de interpretación todavía queda mucho por esclarecer. Como se ha comentado anteriormente, los rumiadores tienden a procesar la información de forma más negativa, la atienden más fácilmente (Joormann et al., 2006), muestran mayores dificultades para desenganchar la atención de lo negativo (Koster, De Lissnyder, Derakshan y De Raedt, 2011), e incluso muestran problemas para olvidar la información negativa (Bernblum y mor, 2010; Joormann y Tran, 2009). Se cree que la interpretación de la información podría contribuir a mantener un estado de ánimo triste al reforzar autoesquemas negativos, y aumentar con ello sesgos negativos en la memoria (Hertel, Brozovich, Joormann, y Gotlib, 2008). Las interpretaciones negativas de un evento ambiguo pueden exacerbar la tendencia a rumiar, alimentado pensamientos negativos repetitivos. De esta manera los sesgos de interpretación pueden contribuir a la relación entre rumiación y estados de ánimo negativos (Nolen-Hoeksema et al., 2008).

A pesar de lo dicho anteriormente, es importante comentar que varios estudios no han podido encontrar evidencias de la existencia de sesgos de interpretación en la depresión (Lawson y MacLeod, 1999; Mogg, Bradbury y Bradley, 2006; Bisson y Sears, 2007). Aunque estos estudios son más antiguos y actualmente hay más evidencias respecto a la presencia de estos sesgos en la psicopatología, todavía es necesario investigar más en la materia.

En contraposición a esta falta de evidencias, Hertel y El-Messidi, (2006) encontraron que tras inducir un estado de rumiación a participantes con disforia, estos mostraban sesgos de interpretación, favoreciendo una interpretación negativa de información emocional ambigua. En adicción a esto, en un estudio más reciente se ha encontrado que los rumiadores tienden a encontrar significados negativos en información de carácter ambiguo, presentando un sesgo de interpretación negativo (Mor, Hertel, Ngo, Shachar y Redak, 2014).

Otro estudio muy interesante ha encontrado que aquellos participantes que han sido previamente entrenados en interpretar y atender a estímulos positivos muestran menores niveles de rumiación al realizar una tarea experimental posterior (Sanchez, De Raedt, Van Put y Koster, 2019). En refuerzo a esto, otro trabajo que emplea un entrenamiento similar ha encontrado que aquellos participantes que fueron instruidos en atender e interpretar la información de manera positiva mostraron una reducción en sus niveles de rumiación en comparación con un grupo control (Blanco, Koster, DeRaedt y Sanchez, en prensa).

En relación a la preocupación, modelos cognitivos y estudios apoyan la existencia de un sesgo de interpretación de la amenaza en individuos con trastornos de ansiedad y niveles altos de preocupación

(Hirsch, Hayes y Mathews, 2009; MacLeod y Cohen, 1993; Mathews y MacLeod, 1985; McNally, 1996). Según Hirsch y Mathews, (2012) como resultado de estos sesgos, las personas con niveles altos de preocupación tendrían más facilidad para realizar una interpretación amenazante de la información ambigua del entorno. Mostrarían, por un lado, una mayor tendencia a aceptar estas interpretaciones amenazantes, y, por otro lado, una mayor tendencia a rechazar interpretaciones benignas. Realizar una interpretación amenazante activaría una cadena de pensamientos repetitivos de preocupación (Hirsch y Mathews, 2012). Esta secuencia de pensamientos, resultado de una interpretación amenazante, aumentaría el sesgo de interpretación a la amenaza, reforzando y manteniendo la preocupación (Davey y Levy, 1998; Kendall y Ingram, 1987; Vasey y Borkovec, 1992).

Podemos encontrar evidencias del papel de estos sesgos de interpretación en estudios que modificaban la interpretación de la información amenazante en personas con niveles altos de preocupación y ansiedad, entrenándolos en realizar interpretaciones más benignas de la información. Encontraron una reducción en los niveles de preocupación y sintomatología ansiosa (Hayes, Hirsch, Krebs y Mathews, 2010; Mathews, Ridgeway, Cook y Yiend, 2007; Murphy, Hirsch, Mathews, Smith y Clark, 2007).

En resumen, la investigación científica apunta a una evidente, pero difícil de concretar, relación entre la presencia de estados de preocupación, rumiación, y el procesamiento de la información. Estos estilos cognitivos tan recurrentes en los trastornos de ansiedad y depresión tendrían un papel central en la manera en que procesamos e interpretamos la información y se verían influenciados en mayor o menor medida por sesgos atencionales que orientarían a la persona hacia cierta información, desatendiendo estímulos de carácter más neutral o positivo. Mientras que la preocupación parece orientar la atención de forma más temprana y mantenida en el tiempo evitando cierta información, la rumiación estaría más centrada en atender a información de contenido negativo y facilitar una interpretación más negativa de la información. Con este trabajo se pretende contribuir a esclarecer el funcionamiento de estos mecanismos que subyacen al funcionamiento de la depresión y la ansiedad.

### ***1.5 Objetivos e hipótesis***

Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo es analizar el efecto de una inducción a un estilo cognitivo de rumiación o preocupación en los sesgos de atención e interpretación. A su vez, analizar el efecto tanto en los niveles de preocupación y rumiación como en el estado de ánimo, permitirá comprobar

si las inducciones han funcionado. Se hipotetiza que a) tras inducir un estado de rumiación o preocupación (y en comparación con un grupo control) los sesgos de atención e interpretación hacia la información negativa aumentarían.

## **2 Método**

### **2.1 Participantes**

La muestra estuvo compuesta por 88 estudiantes, que participaron de manera voluntaria, pertenecientes al Centro Universitario Cardenal Cisneros. Todos los participantes firmaron previamente un consentimiento informado (ver ANEXO 1). De la muestra total 28 participantes (31.81%) fueron descartados del análisis debido a problemas técnicos. En consecuencia, la muestra final estuvo compuesta por 60 participantes (23.3% hombres; 76.7% mujeres) cuyas edades estaban comprendidas entre los 19 y 26 años ( $M = 21$  años;  $DT = 1.74$ ). Los participantes fueron aleatorizados a tres condiciones con un total de 20 participantes en el grupo control, 20 en el grupo de rumiación y 20 en el grupo de preocupación. Al acabar la tarea experimental los participantes recibieron una explicación teórica sobre el objetivo del estudio.

### **2.2 Instrumentos y medidas**

*Cuestionario de Bienestar Psicológico.* (Ryff., 1989 – Adaptación española de Díaz et al., 2006). Este instrumento tiene como objetivo evaluar el bienestar psicológico desde una perspectiva multidimensional, es decir, cuenta con varias subescalas que conforman las diferentes dimensiones que mide. La evaluación positiva de uno mismo y la propia vida (subescala de autoaceptación); un sentido de crecimiento continuo y desarrollo como persona (subescala de crecimiento personal); creencia de que la propia vida tiene un sentido y un significado (subescala de propósito vital); desarrollo y mantenimiento de relaciones de calidad y confianza (subescala de relaciones positivas); la capacidad de dirigir efectivamente la propia vida y el contexto para satisfacer necesidades y deseos (subescala de dominio); y el sentido de autodeterminación personal (subescala de autonomía). La versión adaptada está compuesta por 29 ítems agrupados en las distintas dimensiones. La escala tiene una escala de respuesta tipo *Likert* de 5 puntos; 1 (“*muy en desacuerdo*”) a 5 (“*muy de acuerdo*”).

En este estudio se analizó la escala total para evaluar el bienestar general de los participantes. Dicha escala mostro una consistencia interna alta ( $\alpha = .92$ ).

*Inventario de Preocupación de Pensilvania. (PSWQ; Meyer, Miller, Metzger y Borkovec, 1990 – Adaptación al español de Sandín y Chorot., 1991).* Este instrumento evalúa la tendencia general a preocuparse o preocupación-rasgo, variable que cumple un importante rol en todos los procesos emocionales, así como en otros procesos de atención e interpretación. Está compuesto de 16 ítems, que evalúan mediante escalas tipo *Likert*; 1 (“*nada*”) a 5 (“*mucho*”). La PSWQ ha demostrado una alta validez y consistencia interna (Meyer et al., 1990). En el presente estudio la consistencia interna fue alta ( $\alpha = .96$ ).

*Escala de Respuestas Rumiativas. (RRS; Nolen-Hoeksema y Morrow, 1991- Adaptación al español de Hervás, 2008).* El instrumento evalúa la tendencia general a usar estilos de respuesta rumiativos. Esta escala cuenta con 22 ítems de tipo *Likert*; de 1 (“*casi nunca*”) a 4 (“*casi siempre*”). El instrumento contiene dos subescalas; cada refleja dos subcomponentes diferentes de la rumiación: reflexión y reproches o “*brooding rumination*”. En este estudio solo se han empleado los ítems de la subescala que hacen referencia al factor de reproches o “*Brooding rumination*”. La RRS ha demostrado altas propiedades psicométricas (Nolen-Hoeksema y Morrow, 1991; Nolen-Hoeksema, Parkery Larson, 1994; Treynor, Gonzalez y Nolen-Hoeksema, 2003). En el presente estudio la consistencia interna fue adecuada ( $\alpha = .77$ ).

*Cuestionario Cognitivo de Regulación Emocional. (CERQ; Garnefski, Kraaij y Spinhoven, 2002 – Adaptación al español de Rodríguez-Carvajal et al., 2006).* El CERQ es un cuestionario multidimensional construido con el objetivo de identificar estrategias de afrontamiento y/o regulación emocional tras haber experimentado eventos o situaciones negativas. En concreto, y a diferencia de otros cuestionarios similares, este hace hincapié en los pensamientos y no en la conducta. Por lo tanto, nos permite medir el estilo cognitivo general de un sujeto. Para este estudio se han usado dos de las nueve subescalas que componen los 36 ítems. *Aceptación*, referido a pensamientos de aceptación positiva acerca de la situación y *Reevaluación Positiva*, referido a pensamientos e intentos cognitivos de encontrar un lado positivo en términos de crecimiento personal. Cada una de estas dimensiones consta de 4 ítems con un método de respuesta de tipo *Likert*; de 1 (“*casi nunca*”) a 4 (“*casi siempre*”). La fiabilidad mostro una consistencia interna adecuada en ambas subescalas respectivamente; ( $\alpha = .71$ ) y ( $\alpha = .86$ ).

*Escala para el Trastorno de Ansiedad Generalizada. (GAD; Spitzer, Kroenke, Williams y Lowe, 2006 - Adaptación al español de García-Campayo et al., 2010).* Esta escala evalúa sintomatología

ansiógena, sirve como *screening* para el trastorno de ansiedad generalizada. Este compuesto por 7 ítems de respuesta tipo *Likert* de 0 (“*nunca*”) a 3 (“*casi todos los días*”); estos incluyen los síntomas y la discapacidad asociada a la ansiedad generalizada. En el presente estudio la fiabilidad obtenida mostro una consistencia interna elevada ( $\alpha = .89$ ).

*Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos. (CES-D; Radloff, 1977)*. Este instrumento evalúa síntomas depresivos en un espectro amplio, sin llegar a determinar trastornos concretos. En este estudio se usó la versión corta de 8 ítems con forma de respuesta tipo *Likert*; de 1 (“*en ningún momento o en casi ningún momento*”) a 4 (“*todo o casi todo el tiempo*”) puntos. La fiabilidad mostro una consistencia interna elevada ( $\alpha = .87$ ).

### **2.3 Cambios en estados emocionales**

Para medir los cambios longitudinales que se dan a lo largo de la tarea experimental se hizo uso de los siguientes instrumentos y medidas.

*Escala de Valoración del Estado de Ánimo (EVEA; Sanz, 2001)*. La escala está construida “para medir estados de ánimo transitorios en los estudios que utilizan procedimientos de inducción estado ánimo” (Sanz, 2001, p. 71). Consta de 16 ítems donde el modo de respuesta es una escala grafica de tipo *Likert* de 0 a 10, en cuyos extremos se encuentran las palabras “nada” (0) y “mucho” (10), (ver ANEXO 2). Los 16 ítems tienen la misma construcción; comienzan con la palabra “me siento” y prosiguen con un adjetivo que describe un estado de ánimo, (p.ej., “*me siento triste*”). La EVEA tiene como objetivo evaluar cuatro estados de ánimo: ansiedad, hostilizada, alegría y depresión. Cada estado de ánimo define una subescala, contando con cuatro ítems en cada una de estas. La escala ha demostrado una adecuada fiabilidad y validez a la hora de medir cambios transitorios del estado de ánimo. En cuanto al presente estudio, la consistencia interna fue elevada (ver Tabla 1).

*Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo. (STAI; Spielberg, Gorsuch y Lushene, 1970 – Adaptación española de Buela-Casal, Guillén-Riquelme y Seisdedos-Cubero, 2011)*. Este cuestionario evalúa la ansiedad desde la teoría del estado y el rasgo. El primero es entendido como factor de personalidad, el segundo refiere a la cantidad de estímulos ansiosos de la persona en el momento de la evaluación (Spielberg et al., 1970). En el presente estudio se ha usado solo la subescala de estado para medir la ansiedad producida por una preocupación momentánea y transitoria. Esta subescala está construida de 20 ítems, diez de ellos inversos, tipo *Likert* de 0 (“*Nada*”) a 3 (“*Mucho*”) puntos (ver ANEXO

3). El instrumento ha demostrado una adecuada fiabilidad y validez (Buela-Casal et al., 2011); En cuanto al presente estudio, la consistencia interna fue elevada (ver Tabla 1).

*El Inventario Breve de Rumiación-Estado.* (Marchetti, Mor, Chiorri y Koster, 2018). Es un instrumento de autoadministración rápida que mide estados rumiativos. Estos estados se definen como una estrategia desadaptativa de auto-atención o atención dirigida hacia los propios pensamientos (Mor y Winqvist, 2002; Nolen-Hoekseman et al., 2008), lo cual implica dirigir la atención de manera repetitiva a las causas e implicaciones de un estado de ánimo negativo (Nolen-Hoeksema, 1991). Está compuesto de 8 ítems con un modo de respuesta de escala grafica de 0 a 100, los 8 ítems tienen la misma construcción; comienzan con la frase “En este momento” y prosigue con una descripción de índole rumiativa (ver ANEXO 4). El inventario ha demostrado una adecuada sensibilidad a la hora de medir estados rumiativos transitorios inducidos de forma experimental (Marchetti et al., 2018). En cuanto al presente estudio, la consistencia interna fue elevada (ver Tabla 1).

	EVEA		Ansiedad	STAI	BSRI
	Alegría	Depresión		Preocupación	Rumiación
<b>Tiempo</b>					
Tiempo 1	.92	.90	.93	.84	.89
Tiempo 2	.94	.91	.95	.86	.91
Tiempo 3	.94	.89	.95	.88	.93

*Tabla 1. Fiabilidad*

#### **2.4 Procedimientos de inducción de los estilos cognitivos**

Para realizar la manipulación de los distintos estados de ánimo a lo largo del experimento se hizo uso de tres baterías de preguntas distintas para inducir los efectos deseados. Los tres grupos tuvieron que responder a una serie de 6 preguntas orientadas a elicitar un estado cognitivo diferente. En concreto, en el grupo de rumiación, a los participantes se les pidió que reflexionaran y recordaran de manera vivida una prueba/presentación/tarea pasada que saliera mal o no cumpliera sus expectativas de éxito iniciales (ver ANEXO 2, 3 y 4). Así mismo, en el grupo preocupación, los participantes reflexionaron sobre una prueba/presentación/tarea que pudiera acontecer en un futuro inmediato, y cuyo resultado



pueda afectar a sus vidas. Por último, al grupo control se le pidió que describiera el inmueble de su casa.

Las inducciones están construidas para inducir un estado de rumiación y preocupación a los participantes. Estas inducciones han sido usadas previamente con buenos resultados (ver Lewis et al., 2019; Cooney, Joormann, Eugéne, Dennis y Gotlib, 2010; LeMoult y Joormann, 2014; Nolen-Hoekseman y Morrow, 1993). Para este estudio fueron adaptadas al castellano.

## **2.5 Tarea experimental**

*Tarea de palabras desordenadas, Scramble Sentence Task (SST; Wenzlaff y Bates, 1998).* Se trata de una tarea experimental usada para evaluar los sesgos de atención e interpretación (Sánchez et al., 2019). La tarea consta de dos partes: lectura y respuesta.

En la fase de lectura los participantes tienen que leer una frase desordenada de 6 palabras (p. ej., “en fallos los fijo aciertos me”). Los son instruidos para reordenar la frase en su cabeza, usando 5 de las 6 palabras disponibles, de tal manera que se genere un enunciado gramaticalmente correcto. Estas frases sólo pueden ser resueltas con un significado positivo o negativo (p. ej., “me fijo en los aciertos” o “me fijo en los fallos”). Cada palabra está oculta dentro de un recuadro y solo se hace visible cuando el cursor del ratón se sitúa encima del mismo. Se dispone de un máximo de 14 segundos para leer las palabras ocultas (ver ANEXO 5). De esta forma el participante tiene que leer las palabras una por una, obteniendo una medida del tiempo que ha estado el cursor en cada palabra, y, por tanto, del tiempo de atención a cada una. Con estos indicadores se calcula el sesgo atencional como la proporción entre el tiempo que cada participante está tendiendo la información positiva y el tiempo total de atención a la información positiva y negativa [p. ej.,  $\text{sesgo atencional} = \frac{\text{tiempo atención positiva}}{(\text{tiempo atención positiva} + \text{tiempo atención negativa})}$ ]. De esta forma, valores superiores a 0.5 indicarían la presencia de un sesgo atencional a la información positiva.

En la fase de respuesta, todas las palabras son visibles durante 7 segundos y los participantes, tan rápido como se pueda, deben clicar encima de cada una para formar un enunciado lógico y gramaticalmente correcto. Si se comete un error se puede deshacer el orden y volver a intentarlo. La segunda parte de respuesta termina cuando se acaban los 7 segundos o pulsando en el recuadro “Listo” tras haber ordenado correctamente las palabras (ver ANEXO 6). De esta forma, y como se ha explicado anteriormente, los participantes son forzados a realizar, lo más rápido posible, una interpretación positiva o negativa del enunciado en cuestión. Con el total de frases resueltas se calcula

el sesgo de interpretación como la proporción entre el número de interpretaciones positivas y el total de interpretaciones realizadas [p. ej., sesgo de interpretación = número total de interpretaciones positivas / (número total de interpretaciones positivas + número total de interpretaciones negativas)]. De esta forma, valores superiores a 0.5 indicarían la presencia de un sesgo de interpretación positivo.

Los participantes llevaron a cabo esta tarea dos veces, antes y después del proceso de inducción del tipo de pensamiento. Ambas tareas estaban compuestas de 26 frases (13 con contenido relacionado con procesos rumiativos, y 13 con contenido relacionado con procesos de preocupación).

### **3 Procedimiento**

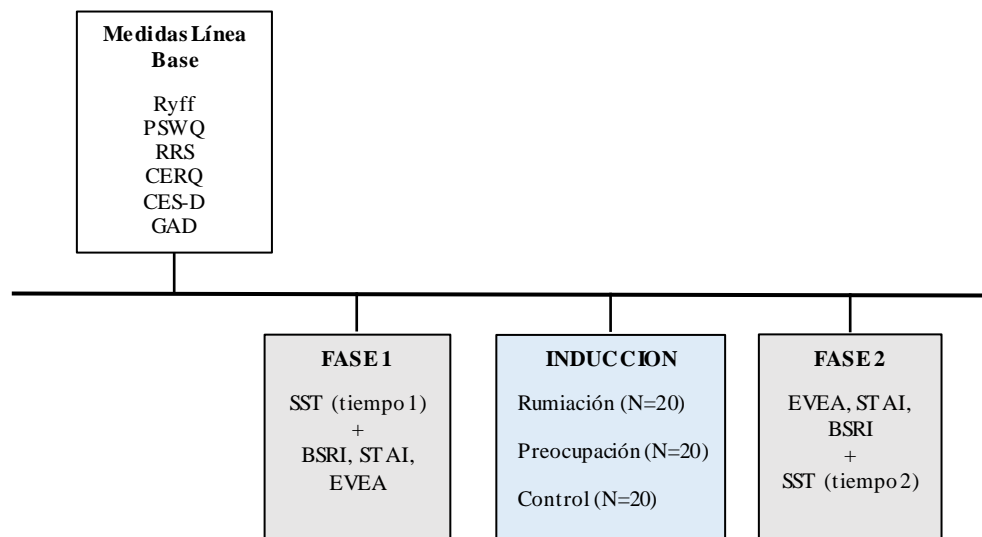
#### ***3.1 Procedimiento de recogida de datos***

Primero, los participantes rellenaron un consentimiento informado para su participación en el estudio. A continuación, con el fin de dilucidar diferencias entre grupos, respondieron mediante la plataforma online *Qualtrics* a los instrumentos y medidas psicológicas previas al experimento.

Una semana más tarde, los participantes acudieron a realizar la tarea experimental la cual tuvo lugar en el Centro de Estudios Cardenal Cisneros. La muestra fue repartida aleatoriamente entre los tres grupos: rumiación, preocupación y grupo control. La tarea se realizó de forma conjunta con un máximo de 20 participantes por sesión. Para mejorar la inmersión en la tarea y evitar distracciones ambientales todos los participantes usaron tapones.

En cuanto a la manera de proceder, en primer lugar, se realizó una explicación detallada del funcionamiento del programa *E-Prime* para realizar la tarea del SST, así como una breve prueba a modo de entrenamiento conductual. En segundo lugar, de forma individual los participantes completaron la primera fase del SST. Acto seguido, evaluaron las medidas de estado de ánimo y estilos cognitivos (EVEA, STAI y BSRI respectivamente). A continuación, realizaron el procedimiento de inducción de forma individual seguido, nuevamente, de la evaluación de estado de ánimo, estilos cognitivos y la segunda fase del SST (ver Figura 1).

Al acabar se agradeció la participación y se realizó una explicación de los objetivos del estudio.



*Figura 1.* Procedimiento Experimental

### 3.2 *Plan de análisis estadístico*

#### 3.2.1 *Caracterización de la muestra*

Con el fin de analizar las diferencias previas que pudieran existir entre los diferentes grupos que componen la muestra, (p.ej., control, preocupación y rumiación), y variables comúnmente relacionadas con los sesgos de atención e interpretación (nivel de depresión, ansiedad, bienestar, preocupación rasgo, rumiación rasgo, aceptación y reevaluación positiva) se realizaron una serie de ANOVAs de 1 factor.

#### 3.2.2 *Efectos emocionales de la inducción*

Con el fin de analizar la eficacia de la inducción para modificar tanto el estado de ánimo de los participantes (p. ej., tristeza, alegría y ansiedad) como sus estilos cognitivos (p. ej., rumiación y

preocupación) se realizaron una serie de ANOVAs mixtos 3x2, usando como variable inter-sujeto el tipo de inducción; (control, preocupación y rumiación), y el tiempo (antes - Tiempo 1 y después – Tiempo 2) como variable intra-sujeto.

### 3.2.3 *Efectos de la inducción en los sesgos de atención e interpretación*

Con el fin de analizar la influencia de la inducción en los sesgos atencionales y de interpretación, se llevaron a cabo una serie de ANOVAs mixto 3x2, usando como variable inter-sujeto el tipo de inducción; (control, preocupación y rumiación), y el tiempo (antes - Tiempo 1 y después – Tiempo 2) como variable intra-sujeto.

## 4 Resultados

### 4.1 *Caracterización de la muestra*

Los resultados mostraron que no había diferencias estadísticamente significativas entre los 3 grupos (control, preocupación y rumiación) en sus niveles previos de depresión (CESD-D), [ $F(2, 57) = .546, p = .582$ ]; ansiedad (GAD), [ $F(2, 57) = .037, p = .964$ ]; bienestar (Ryff), [ $F(2, 57) = .744, p = .480$ ]; preocupación rasgo (PSWQ), [ $F(2, 57) = .481, p = .621$ ]; rumiación rasgo (RRS), [ $F(2, 57) = .639, p = .532$ ] y reevaluación positiva (CERQ), [ $F(2, 57) = .236, p = .791$ ]. No obstante, si se hallaron diferencias entre los grupos en su nivel de aceptación (CERQ), [ $F(2, 57) = 4.732, p = .013$ ] y su edad, [ $F(2, 57) = 3.254, p = .046$ ]. Más específicamente, se encontró que los participantes del grupo control ( $M = 20.35$  años) eran más jóvenes que los participantes del grupo rumiación ( $M = 21.7$  años,  $p = .04$ ). A su vez, los participantes del grupo control mostraron mayores niveles de aceptación que los participantes del grupo preocupación ( $p = .028$ ) y rumiación ( $p = .032$ ). Por último, tras realizar la prueba *Chi-cuadrado* no se encontraron diferencias significativas entre los grupos respecto al género ( $p = .521$ ).

### 4.2 *Efectos de la interacción en el estado de ánimo y los estilos cognitivos*

*Tristeza.* Los datos no revelaron ningún efecto principal de tiempo [ $F(1, 57) = 2.225, p = .141$ ], ni de grupo [ $F(2, 57) = 1.661, p = .199$ ]. A su vez, no se encontró ninguna interacción estadísticamente significativa entre los factores tiempo y grupo en la variable tristeza [ $F(2, 57) = .793, p = .457$ ]. Es decir, el nivel de tristeza según el grupo al que se pertenezca (control, preocupación o rumiación) es el mismo, y además se comporta de la misma manera antes de realizar la inducción(tiempo1) y después de realizarla (tiempo2).

*Ansiedad.* Los datos no revelaron ningún efecto principal de tiempo [ $F(1, 57) = 1.982, p = .423$ ], ni de grupo [ $F(2, 57) = .536, p = .588$ ]. A su vez, no se encontró ninguna interacción estadísticamente significativa entre los factores tiempo y grupo en la variable ansiedad [ $F(2, 57) = 1.152, p = .323$ ]. Es decir, el nivel de ansiedad según el grupo al que se pertenezca (control, preocupación o rumiación) es el mismo, y además se comporta de la misma manera antes de realizar la inducción(tiempo1) y después de realizarla (tiempo2).

*Preocupación.* Los datos no revelaron ningún efecto principal de tiempo [ $F(1, 57) = .977, p = .327$ ], ni de grupo [ $F(2, 57) = 1.170, p = .318$ ]. A su vez, no se encontró ninguna interacción estadísticamente significativa entre los factores tiempo y grupo en la variable preocupación estado [ $F(2, 57) = .167, p = .846$ ]. Es decir, el nivel de preocupación según el grupo al que se pertenezca (control, preocupación o rumiación) es el mismo, y además se comporta de la misma manera antes de realizar la inducción(tiempo1) y después de realizarla (tiempo2).

*Alegría.* En relación al nivel de alegría, se encontró efecto principal de tiempo [ $F(1, 57) = 11.832, p = .001$ ], aunque no del efecto principal de grupo [ $F(2, 57) = .188, p = .829$ ]. A su vez, no se encontró ninguna interacción estadísticamente significativa entre los factores tiempo y grupo en la variable alegría [ $F(2, 57) = .072, p = .931$ ]. Siendo más concretos, las pruebas post-hoc de Bonferroni mostraron que esta significación está presente solo en el grupo preocupación [ $F(1, 57) = 5.251, p = .026$ ]. Es decir, los participantes del grupo preocupación presentan diferencias estadísticamente significativas en el nivel alegría ( $p < .05$ ) antes de realizar la inducción ( $M = 5.062, Desviación\ del\ error = .311$ ) y después de realizarla ( $M = 4.521, DE = .329$ ). Sin embargo, no hay diferencias entre los grupos en Tiempo 1 y Tiempo 2 en sus niveles de alegría (ver Figura 2).

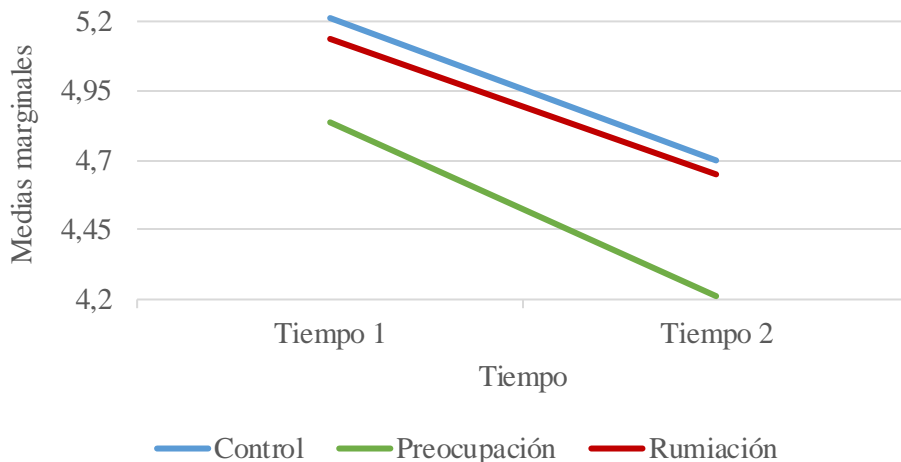


Figura 2. Medias Marginales para la Variable Alegría

*Rumiación.* En relación al nivel de rumiación estado se encontró un efecto principal de tiempo [ $F(1, 57) = 9.667, p = .003$ ], aunque no del efecto principal de grupo [ $F(2, 57) = 1.749, p = .183$ ]. Más importante, se encontró una interacción significativa Grupo x Tiempo [ $F(2, 57) = 6.923, p = .002$ ]. Siendo más concretos, las pruebas post-hoc de Bonferroni mostraron que esta significación está presente solo en el grupo control [ $F(1, 57) = 22.791, p = .000$ ]. Es decir, los participantes del grupo control presentan diferencias estadísticamente significativas en el nivel rumiación ( $p < .05$ ) antes de realizar la inducción ( $M = 38.5, DE = 3.85$ ) y después de realizarla ( $M = 28.3, DE = 4.06$ ). Sin embargo, no hay diferencias entre los grupos en Tiempo 1 y Tiempo 2 en sus niveles de rumiación estado (ver Figura 3).

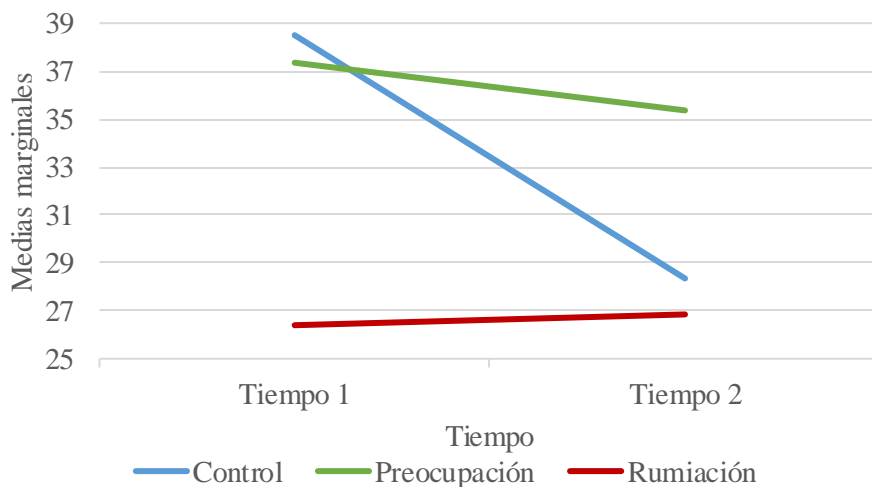


Figura 3. Medias Marginales para la Variable Rumiación Estado

### 4.3 Efectos de la interacción en la inducción y los sesgos de atención e interpretación

Respecto a los sesgos de atención e interpretación los datos no revelaron ningún efecto principal de tiempo para el sesgo de atención positivo [ $F(1, 57) = 3.332, p = .073$ ], ni para el sesgo de interpretación [ $F(1, 57) = .626, p = .432$ ], tampoco se encontró ningún efecto principal de grupo para el sesgo de atención positivo [ $F(2, 57) = .454, p = .637$ ], ni para el sesgo de interpretación [ $F(2, 57) = .727, p = .488$ ]. Por último, tampoco se halló ninguna interacción significativa para los factores tiempo por grupo en ninguno de los sesgos de atención positivo e interpretación [ $F(2, 57) = .018, p = .982$ ] y [ $F(2, 57) = .324, p = .724$ ] respectivamente. Esto se traduce en que tanto el sesgo de atención como el sesgo de interpretación se mantuvieron igual independientemente del grupo al que se perteneciera, y, además, ambos mostraron el mismo comportamiento a lo largo del tiempo antes y después del procedimiento de inducción.

Variables Dependientes	TIEMPO 1			TIEMPO 2		
	Control	Preocupación	Rumiación	Control	Preocupación	Rumiación
	M, (DT)	M, (DT)	M, (DT)	M, (DT)	M, (DT)	M, (DT)
Tristeza (EVEA)	3.07, (2.84)	3.75, (2.45)	2.31, (2.25)	2.61, (2.63)	3.62, (2.50)	2.26, (2.30)
Ansiedad (EVEA)	3.92, (2.86)	4.21, (2.37)	4.46, (3.53)	2.92, (2.79)	3.47, (2.46)	4.22, (3.32)
Alegría (EVEA)	5.21, (2.20)	4.83, (2.09)	5.13, (2.85)	4.70, (2.47)	4.21, (2.00)	4.65, (3.06)
Preocupación estado (STAI)	16.4, (7.81)	17.9, (8.16)	19.4, (9.13)	15.2, (6.22)	16.7, (8.04)	19.3, (8.97)
Rumiación estado (BSRI)	38.5, (17.2)	37.3, (14.5)	26.4, (19.3)	28.3, (18.7)	35.6, (15.1)	26.8, (20.2)
Sesgo de atención positivo (SST)	.510, (.034)	.513, (.025)	.505, (.031)	.503, (.027)	.504, (.037)	.496, (.030)
Sesgo de interpretación positivo (SST)	.624, (.316)	.680, (.279)	.718, (.278)	.593, (.304)	.680, (.278)	.711, (.281)

Nota. M = Media, DT = Desviación típica

Tabla 2. Comparación de Medias

## 5 Discusión

El objetivo del presente estudio fue analizar como los estados cognitivos (preocupación y rumiación) afectan al procesamiento de la información. Más concretamente, el objetivo era analizar como una inducción de un estilo cognitivo concreto (p. ej., preocupación o rumiación) afectaba en los sesgos de atención e interpretación de información emocional. Se hipotetizaba, siguiendo Lewis et al., (2019) que, tras la inducción, los participantes de los grupos de preocupación y rumiación (en comparación con aquellos del grupo control) mostrarían un mayor sesgo atencional y de interpretación hacia la información negativa. No obstante, los datos no revelaron ningún cambio significativo en los sesgos ni en el estado de ánimo de los participantes. Estos resultados no concuerdan con la teoría de que un estado rumiativo está asociado a una mayor atención e interpretación de información negativa (Nolen-Hoeksema et al., 2008). Literatura previa ha encontrado, de manera sistemática, que los estilos cognitivos tales como preocupación, rumiación, etc., están directamente relacionados con los sesgos atencionales y de interpretación (ver Joormann y Vanderlind, 2014).

En primer lugar, y en relación con los procesos de rumiación, Segal et al., (1995) postularon que los sesgos atencionales a la información negativa presentes en personas deprimidas son más pronunciados en experimentos que usan información negativa autorreferente, ya que esta activaría auto-esquemas negativos generando un mayor nivel de rumiación y afecto negativo. Es posible que el uso de información más generalista en nuestro estudio haya reducido la capacidad de los participantes para evocar la aparición de dichos sesgos atencionales y de interpretación.

En cuanto al grupo preocupación, la teoría sugiere que un estado de preocupación aumentaría y mantendría el afecto negativo para evitar así cambios repentinos a estados de ánimo negativos y más intensos (Newman et al., 2013). Esto no se vio reflejado en los resultados, ya que no hubo cambios significativos en el nivel de tristeza, ansiedad o preocupación. Tampoco se observó un aumento de la preocupación tras la inducción, lo cual sugiere que esta no tuvo el efecto deseado.

En general, tanto para el grupo de preocupación como de rumiación, es probable que las inducciones no consiguieran generar el estilo cognitivo deseado, fallando en el objetivo de elicitar un estado rumiación o preocupación muy concretos. Es importante destacar que la inducción de rumiación ha sido usada en numerosos estudios previos con mejores resultados (Cooney et al., 2010; LeMoult y Joormann, 2014; Nolen-Hoeksema y Morrow, 1993). En este sentido, Lewis et al., (2019), en un estudio realizado en la Universidad de Yale, encontraron que tras la inducción de preocupación y rumiación, los participantes mostraron sesgos tempranos y sostenidos hacia la información negativa



(vs. neutral) en todos los grupos, control incluido. Sin embargo, la preocupación no fue asociada a una mayor atención hacia los estímulos negativos, si no más relacionada con un menor sesgo de atención hacia la información positiva (vs. neutral), lo cual sugiere que la preocupación podría tender a evitar la información positiva orientando la atención hacia posibles fuentes de amenaza (Lewis et al., 2019). No obstante, estos datos no se han replicado en el presente estudio. Esto sugiere que el proceso de inducción no ha sido efectivo. Es importante tener en cuenta que los estudios previos habían utilizado situaciones de laboratorio controladas para aplicar los procesos de inducción. No obstante, en nuestro caso, la tarea experimental fue llevada a cabo de manera grupal. Esto podría suponer que los participantes no estuvieran del todo concentrados en la tarea, ya que el número de distracciones es mayor que si se realiza de manera individual y aislada.

Otro dato a favor del fallo en el procedimiento de inducción es el hecho de que el grupo control si mostro una reducción significativa del nivel rumiación tras la inducción. Lo esperado en relación al grupo control es que se mantuviera igual a lo largo del tiempo con cambios muy leves y no significativos, por el contrario, vemos que no fue así.

La inducción control usada en este estudio no está respaldada por otros experimentos anteriores, y fue redactada en concreto para este estudio sin haber sido puesta a prueba. Hasta donde sabemos no hay ninguna inducción control validada para este tipo de estudios. Por lo tanto, el efecto de esta inducción en los participantes era desconocido. Como se comenta en el método, en la inducción control se le pide al participante que piense en el mobiliario de su casa y responda a una serie de preguntas de carácter descriptivo sobre la disposición de este mobiliario. Esto se hizo con la intención de dotar a la inducción de un contenido emocional lo más neutro posible con el fin de no elicitar ningún tipo de pensamiento negativo repetitivo positivo o negativo. Quizás, esta inducción generara un efecto de distracción, similar a una estrategia adaptativa de distracción, ayudando a la persona a disminuir el nivel de rumiación tras la inducción. Se sabe que la distracción es una estrategia de regulación emocional adaptativa y eficaz de afrontación, la cual ha demostrado ser útil a la hora de reducir el afecto negativo (Hilt y Pollak, 2012). Aunque de ser esto así, es lógico pensar que también debería haber disminuido el nivel de preocupación, lo cual sucedió, pero no de manera estadísticamente significativa.

Por último, destacar que el grupo preocupación si mostro una disminución estadísticamente significativa en el nivel de alegría tras realizar el proceso de inducción, es difícil sacar una conclusión de esto ya que el resto de resultados no fueron significativos. Sin embargo, siguiendo la hipótesis de la *evitación atencional*, la preocupación serviría para incrementar el afecto negativo con el fin de evitar cambios emocionales más drásticos en el tiempo subsecuente (Newman et al., 2013). Esto

podría explicar porque el nivel de alegría descendió, aunque de ser así, es lógico pensar que otros componentes del afecto negativo deberían haberse acentuado (p. ej., la tristeza).

En definitiva, al fallar en el procedimiento de inducción no se pudo observar el efecto de un aumento del nivel de rumiación y preocupación en el procesamiento de la información y como los sesgos de atención e interpretación se comportan antes y después de dichas inducciones. Queda patente la necesidad de seguir investigando en esta línea, desarrollando nuevos instrumentos que permitan manipular eficazmente el estilo cognitivo deseado, para así poder analizar las relaciones causales en los procesos de regulación emocional y de procesamiento de la información. Conocer este tipo de relaciones y su direccionalidad permitiría desarrollar intervenciones eficaces basadas en los mecanismos subyacentes a la psicopatología (Vazquez, Blanco, Sanchez y McNally, 2016).

## 6 Referencias

- Anseau, M., Fischler, B., Dierick, M., Albert, A., Leyman, S., y Mignon, A. (2008). Socioeconomic correlates of generalized anxiety disorder and major depression in primary care: the GADIS II study (Generalized Anxiety and Depression Impact Survey II). *Depression and Anxiety*, 25(6), 506-513.
- Armstrong, T., y Olatunji, B. O. (2012). Eye tracking of attention in the affective disorders: A meta-analytic review and synthesis. *Clinical psychology review*, 32(8), 704-723.
- Balanza Galindo, S., Morales Moreno, I., y Guerrero Muñoz, J. (2009). Prevalencia de ansiedad y depresión en una población de estudiantes universitarios: factores académicos y sociofamiliares asociados. *Clínica y salud*, 20(2), 177-187.
- Bar-Haim, Y., Lamy, D., Pergamin, L., Bakermans-Kranenburg, M. J., y Van Ijzendoorn, M. H. (2007). Threat-related attentional bias in anxious and nonanxious individuals: a meta-analytic study. *Psychological bulletin*, 133(1), 1.
- Beck, A. T. (1967). *Depression: Causes and treatment*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Beck, A. T., y Alford, B. A. (2009). *Depression: Causes and treatment*. University of Pennsylvania Press.
- Beckwé, M., y Deroost, N. (2016). Attentional biases in ruminators and worriers. *Psychological research*, 80(6), 952-962.
- Bernblum, R., y Mor, N. (2010). Rumination and emotion-related biases in refreshing information. *Emotion*, 10(3), 423.
- Bisson, M. S., y Sears, C. R. (2007). The effect of depressed mood on the interpretation of ambiguity, with and without negative mood induction. *Cognition and Emotion*, 21(3), 614-645.
- Blanco, I., Poyato, N., Nieto, I., Boemo, T., Pascual, T., Roca, P., y Vazquez, C. (2019). Attentional biases in dysphoria when happy and sad faces are simultaneously presented. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 65, 101499.
- Borkovec, T. D., y Inz, J. (1990). The nature of worry in generalized anxiety disorder: A predominance of thought activity. *Behaviour research and therapy*, 28(2), 153-158.
- Broadbent, D. E. (1958). *Perception and communication*. New York, NY: OxfordUniversity Press.
- Brown, G. W., y Harris, T. (1978). Social origins of depression: a reply. *Psychological medicine*, 8(4), 577-588.

- Buela-Casal, G., Guillén-Riquelme, A., y Seisdedos-Cubero, N. (2011). Cuestionario de ansiedad estado-rasgo: Adaptación española. *Madrid: TEA Ediciones.*
- Cooney, R. E., Joormann, J., Eugène, F., Dennis, E. L., y Gotlib, I. H. (2010). Neural correlates of rumination in depression. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience, 10*(4), 470-478.
- Cisler, J. M., y Koster, E. H. (2010). Mechanisms of attentional biases towards threat in anxiety disorders: An integrative review. *Clinical psychology review, 30*(2), 203-216.
- Davey, G. C., y Levy, S. (1998). Catastrophic worrying: Personal inadequacy and a perseverative iterative style as features of the catastrophizing process. *Journal of Abnormal Psychology, 107*(4), 576.
- De Raedt, R., y Koster, E. H. (2010). Understanding vulnerability for depression from a cognitive neuroscience perspective: A reappraisal of attentional factors and a new conceptual framework. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience, 10*(1), 50-70.
- Díaz, D., Rodríguez-Carvajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C., y Van Dierendonck, D. (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema, 18*(3), 572-577.
- Donaldson, C., Lam, D., y Mathews, A. (2007). Rumination and attention in major depression. *Behaviour research and therapy, 45*(11), 2664-2678.
- Duque, A., López-Gómez, I., Blanco, I., y Vázquez, C. (2015). Modificación de Sesgos Cognitivos (MSC) en depresión: Una revisión crítica de nuevos procedimientos para el cambio de sesgos cognitivos. *terapia psicológica, 33*(2), 103-116.
- Duque, A., Sanchez, A., y Vazquez, C. (2014). Gaze-fixation and pupil dilation in the processing of emotional faces: The role of rumination. *Cognition and Emotion, 28*(8), 1347-1366.
- Duque, A., y Vázquez, C. (2015). Double attention bias for positive and negative emotional faces in clinical depression: Evidence from an eye-tracking study. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry, 46*, 107-114.
- Everaert, J., Duyck, W., y Koster, E. H. (2014). Attention, interpretation, and memory biases in subclinical depression: A proof-of-principle test of the combined cognitive biases hypothesis. *Emotion, 14*(2), 331.
- Fox, E., Lester, V., Russo, R., Bowles, R. J., Pichler, A., y Dutton, K. (2000). Facial expressions of emotion: Are angry faces detected more efficiently?. *Cognition & emotion, 14*(1), 61-92.
- Fox, E., Russo, R., Bowles, R., y Dutton, K. (2001). Do threatening stimuli draw or hold visual attention in subclinical anxiety?. *Journal of experimental psychology: General, 130*(4), 681.
- García-Campayo, J., Zamorano, E., Ruiz, M. A., Pardo, A., Pérez-Páramo, M., López-Gómez, V., ... y Rejas, J. (2010). Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) scale as a screening tool. *Health and Quality of Life Outcomes, 8*(1), 8.

- Garnefski, N., Kraaij, V., y Spinhoven, P. (2002). CERQ. *Manual for the use of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire: A questionnaire measuring cognitive coping strategies*. Leiderdorp, The Netherlands: DATEC.
- Goodwin, H., Eagleson, C., Mathews, A., Yiend, J., y Hirsch, C. (2017). Automaticity of attentional bias to threat in high and low worriers. *Cognitive Therapy and Research*, 41(3), 479-488.
- Gotlib, I. H., y Joormann, J. (2010). Cognition and depression: current status and future directions. *Annual review of clinical psychology*, 6, 285-312.
- Hammen, C. (2005). Stress and depression. *Annu. Rev. Clin. Psychol.*, 1, 293-319.
- Haro, J. M., Palacín, C., Vilagut, G., Martínez, M., Bernal, M., Luque, I., ... y Alonso, J. (2006). Prevalencia de los trastornos mentales y factores asociados: resultados del estudio ESEMeD-España. *Medicina clínica*, 126(12), 445-451.
- Hayes, S., Hirsch, C. R., Krebs, G., y Mathews, A. (2010). The effects of modifying interpretation bias on worry in generalized anxiety disorder. *Behaviour research and therapy*, 48(3), 171-178.
- Hertel, P. T., Brozovich, F., Joormann, J., y Gotlib, I. H. (2008). Biases in interpretation and memory in generalized social phobia. *Journal of Abnormal Psychology*, 117(2), 278.
- Hertel, P. T., y El-Messidi, L. (2006). Am I blue? Depressed mood and the consequences of self-focus for the interpretation and recall of ambiguous words. *Behavior therapy*, 37(3), 259-268.
- Hervás, G. (2008). Adaptación al castellano de un instrumento para evaluar el estilo rumiativo: La Escala de Respuestas Rumiativas. *Revista de psicopatología y psicología clínica*, 13(2).
- Hirsch, C. R., Hayes, S., y Mathews, A. (2009). Looking on the bright side: accessing benign meanings reduces worry. *Journal of abnormal psychology*, 118(1), 44.
- Hirsch, C. R., y Mathews, A. (2012). A cognitive model of pathological worry. *Behaviour research and therapy*, 50(10), 636-646.
- Ingram, R. E., y Kendall, P. C. (1987). The cognitive side of anxiety. *Cognitive therapy and research*, 11(5), 523-536.
- Joormann, J., Dkane, M., y Gotlib, I. H. (2006). Adaptive and maladaptive components of rumination? Diagnostic specificity and relation to depressive biases. *Behavior therapy*, 37(3), 269-280.
- Joormann, J., y Siemer, M. (2014). Emotion regulation in mood disorders.
- Joormann, J., y Stanton, C. H. (2016). Examining emotion regulation in depression: A review and future directions. *Behaviour research and therapy*, 86, 35-49.
- Joormann, J., y Tran, T. B. (2009). Rumination and intentional forgetting of emotional material. *Cognition and Emotion*, 23(6), 1233-1246.

- Joormann, J., y Vanderlind, W. M. (2014). Emotion regulation in depression: The role of biased cognition and reduced cognitive control. *Clinical Psychological Science*, 2(4), 402-421.
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort* (Vol. 1063). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kessler, R. C., Gruber, M., Hettema, J. M., Hwang, I., Sampson, N., y Yonkers, K. A. (2008). Comorbid major depression and generalized anxiety disorders in the National Comorbidity Survey follow-up. *Psychological medicine*, 38(3), 365.
- Koster, E. H., De Lissnyder, E., Derakshan, N., y De Raedt, R. (2011). Understanding depressive rumination from a cognitive science perspective: The impaired disengagement hypothesis. *Clinical psychology review*, 31(1), 138-145.
- Lawson, C., y MacLeod, C. (1999). Depression and the interpretation of ambiguity. *Behaviour research and therapy*, 37(5), 463-474.
- LeMoult, J., y Joormann, J. (2014). Depressive rumination alters cortisol decline in Major Depressive Disorder. *Biological psychology*, 100, 50-55.
- Lewis, E. J., Blanco, I., Raila, H., y Joormann, J. (2019). Does repetitive negative thinking affect attention? Differential effects of worry and rumination on attention to emotional stimuli. *Emotion*, 19(8), 1450.
- Leyman, L., De Raedt, R., Vaeyens, R., y Philippaerts, R. M. (2011). Attention for emotional facial expressions in dysphoria: An eye-movement registration study. *Cognition and Emotion*, 25(1), 111-120.
- Llera, S. J., y Newman, M. G. (2010). Effects of worry on physiological and subjective reactivity to emotional stimuli in generalized anxiety disorder and nonanxious control participants. *Emotion*, 10(5), 640.
- Llera, S. J., y Newman, M. G. (2014). Rethinking the role of worry in generalized anxiety disorder: Evidence supporting a model of emotional contrast avoidance. *Behavior Therapy*, 45(3), 283-299.
- Macatee, R. J., Albanese, B. J., Schmidt, N. B., y Cogle, J. R. (2017). Attention bias towards negative emotional information and its relationship with daily worry in the context of acute stress: An eye-tracking study. *Behaviour research and therapy*, 90, 96-110.
- MacLeod, C., y Cohen, I. L. (1993). Anxiety and the interpretation of ambiguity: A text comprehension study. *Journal of Abnormal Psychology*, 102(2), 238.
- Marchetti, I., Mor, N., Chiorri, C., y Koster, E. H. (2018). The brief state rumination inventory (BSRI): validation and psychometric evaluation. *Cognitive Therapy and Research*, 42(4), 447-460.
- Mathews, A., y Macleod, C. (1985). Selective processing of threat cues in anxiety states. *Behaviour research and therapy*, 23(5), 563-569.
- Mathews, A., y MacLeod, C. (2005). Cognitive vulnerability to emotional disorders. *Annu. Rev. Clin. Psychol.*, 1, 167-195.

- Mathews, A., Ridgeway, V., Cook, E., y Yiend, J. (2007). Inducing a benign interpretational bias reduces trait anxiety. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 38(2), 225-236.
- Matt, G. E., Vázquez, C., y Campbell, W. K. (1992). Mood-congruent recall of affectively toned stimuli: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 12(2), 227-255.
- McNally, R. J. (1996). *Current controversies in the anxiety disorders*. New York: Guilford Press.
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., y Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the penn state worry questionnaire. *Behaviour research and therapy*, 28(6), 487-495.
- Mogg, K., Bradbury, K. E., y Bradley, B. P. (2006). Interpretation of ambiguous information in clinical depression. *Behaviour research and therapy*, 44(10), 1411-1419.
- Mogg, K., y Bradley, B. P. (2002). Selective orienting of attention to masked threat faces in social anxiety. *Behaviour research and therapy*, 40(12), 1403-1414.
- Mogg, K., y Bradley, B. P. (2005). Attentional bias in generalized anxiety disorder versus depressive disorder. *Cognitive therapy and research*, 29(1), 29-45.
- Mor, N., Hertel, P., Ngo, T. A., Shachar, T., y Redak, S. (2014). Interpretation bias characterizes trait rumination. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 45(1), 67-73.
- Mor, N., y Winquist, J. (2002). Self-focused attention and negative affect: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 128(4), 638.
- Newman, M. G., Llera, S. J., Erickson, T. M., Przeworski, A., y Castonguay, L. G. (2013). Worry and generalized anxiety disorder: a review and theoretical synthesis of evidence on nature, etiology, mechanisms, and treatment. *Annual review of clinical psychology*, 9, 275-297.
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of abnormal psychology*, 100(4), 569.
- Nolen-Hoeksema, S., y Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: the 1989 Loma Prieta Earthquake. *Journal of personality and social psychology*, 61(1), 115.
- Nolen-Hoeksema, S., y Morrow, J. (1993). Effects of rumination and distraction on naturally occurring depressed mood. *Cognition & Emotion*, 7(6), 561-570.
- Nolen-Hoeksema, S., Parker, L. E., y Larson, J. (1994). Ruminative coping with depressed mood following loss. *Journal of personality and social psychology*, 67(1), 92.
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., y Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on psychological science*, 3(5), 400-424.
- Ryff, C. D. (1989). Scales of psychological well-being. University of Wisconsin Institute on Aging. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069-1081.

- Ormel, J., VonKorff, M., Ustun, T. B., Pini, S., Korten, A., y Oldehinkel, T. (1994). Common mental disorders and disability across cultures: results from the WHO Collaborative Study on Psychological Problems in General Health Care. *Jama*, 272(22), 1741-1748.
- Owens, M., y Gibb, B. E. (2017). Brooding rumination and attentional biases in currently non-depressed individuals: an eye-tracking study. *Cognition and Emotion*, 31(5), 1062-1069.
- Posner, M. I., y Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual review of neuroscience*, 13(1), 25-42.
- Rodríguez-Carvajal, R., Moreno-Jiménez, B., y Garrosa, E. (2006). Cuestionario de regulación emocional. *Versión española. Autorizado por los autores de la versión original en inglés (Gross & John, 2003)*.
- Roselló, J. (1998). *Psicología de la atención. Introducción al estudio del mecanismo atencional*. Madrid: Pirámide
- Sanchez, A., De Raedt, R., van Put, J., y Koster, E. H. (2019). A novel process-based approach to improve resilience: Effects of computerized mouse-based (gaze) contingent attention training (MCAT) on reappraisal and rumination. *Behaviour research and therapy*, 118, 110-120.
- Sanchez, A., Vazquez, C., Marker, C., LeMoult, J., y Joormann, J. (2013). Attentional disengagement predicts stress recovery in depression: An eye-tracking study. *Journal of abnormal psychology*, 122(2), 303.
- Sandín, B., y Chorot, P. (1991). Adaptación española del Penn State Worry Questionnaire. *Madrid: UNED*.
- Sanz, J. (2001). Un instrumento para evaluar la eficacia de los procedimientos de inducción de estado de ánimo: la "Escala de Valoración del Estado de Ánimo"(EVEA). *Análisis y modificación de conducta*, 27(111), 71-110.
- Sanz, J., y Vázquez, C. (1999). Atención selectiva y depresión: Una revisión crítica. *Ansiedad y estrés*, 5(2-3), 191-216.
- Sears, C. R., Thomas, C. L., LeHuquet, J. M., y Johnson, J. C. (2010). Attentional biases in dysphoria: An eye-tracking study of the allocation and disengagement of attention. *Cognition and Emotion*, 24(8), 1349-1368.
- Seegerstrom, S. C., Tsao, J. C., Alden, L. E., & Craske, M. G. (2000). Worry and rumination: Repetitive thought as a concomitant and predictor of negative mood. *Cognitive therapy and Research*, 24(6), 671-688.
- Spielberg, C. D., Gorsuch, R. L., y Lushene, R. E. (1970). STAI manual. Palo Alto.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., y Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine*, 166(10), 1092-1097.



- Treynor, W., Gonzalez, R., y Nolen-Hoeksema, S. (2003). Rumination reconsidered: A psychometric analysis. *Cognitive therapy and research*, 27(3), 247-259.
- Vasey, M. W., y Borkovec, T. D. (1992). A catastrophizing assessment of worrisome thoughts. *Cognitive Therapy and Research*, 16(5), 505-520.
- Vazquez, C., Blanco, I., Sanchez, A., y McNally, R. J. (2016). Attentional bias modification in depression through gaze contingencies and regulatory control using a new eye-tracking intervention paradigm: study protocol for a placebo-controlled trial. *BMC psychiatry*, 16(1), 1-12.
- Verkuil, B., Brosschot, J. F., Putman, P., y Thayer, J. F. (2009). Interacting effects of worry and anxiety on attentional disengagement from threat. *Behaviour Research and Therapy*, 47(2), 146-152.
- Wenzlaff, R. M., y Bates, D. E. (1998). Unmasking a cognitive vulnerability to depression: how lapses in mental control reveal depressive thinking. *Journal of personality and social psychology*, 75(6), 1559.
- Weierich, M. R., Treat, T. A., y Hollingworth, A. (2008). Theories and measurement of visual attentional processing in anxiety. *Cognition and Emotion*, 22(6), 985-1018.
- Wicks-Nelson, R. Israel, AC (2009). *Abnormal Child and Adolescent Psychology*.
- Wiens, S., Peira, N., Golkar, A., y Öhman, A. (2008). Recognizing masked threat: Fear betrays, but disgust you can trust. *Emotion*, 8(6), 810.

## **ANEXOS**

### **ANEXO 1**

#### **Modelo de consentimiento informado**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

##### **Nombre y Apellidos:**

Con el presente documento, acepto participar en la investigación (Nombre del estudio) y he sido informado/a de los siguientes aspectos:

- El objetivo de la investigación es:
- Los investigadores son Nombre/apellidos y datos de contacto.
- Se espera que los resultados contribuyan a..... y que no suponen ningún riesgo ni implicación personal.
- Puedo revocar mi consentimiento en cualquier momento del estudio, sin que suponga ningún tipo de perjuicio o discriminación.
- Puedo solicitar que se nos comuniquen los resultados obtenidos una vez realizado el estudio.
- He sido informado/a de que mis datos personales serán tratados conforme a los términos establecidos en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, pudiendo ejecutar en cualquier momento los derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición, poniéndose en contacto con (datos del investigador principal) en la siguiente dirección; (dirección/teléfono de contacto).

Fdo. Nombre y apellidos

Fecha

## **ANEXO 2**

### **Inducción Control**

Lea atentamente e intente responder de la forma más sentida y sincera posible.

Piensa y trata de recordar con exactitud la disposición y características del inmueble (elementos decorativos como cuadros, alfombras, muebles, número de estancias, distribución del espacio, etc.) en el que vive actualmente.

#### **Por favor piensa y escribe sobre:**

1. Especifique como es la cocina, número de electrodomésticos, disposición de los elementos, etc.
2. Describa el tamaño y apariencia del dormitorio principal (cuadros, alfombras, etc.)
3. Describa el tamaño y apariencia del dormitorio/ habitación secundaria (p.ej., elementos decorativos, mesillas, posición de las ventanas, etc.)
4. Detalle como es el salón de la casa (p.ej., color de las paredes, muebles, televisión, etc.)
5. Describa el baño principal de la casa (p.ej., espejos, ducha, lavabo, etc.)
6. Especifique como es el portal del edificio o el hall de la casa (p.ej., elementos decorativos, escaleras, rampa, maceta, ascensor, etc.)

## ANEXO 3

### Inducción Estado de Rumiación

Lea atentamente e intente responder de la forma más sentida y sincera posible.

Piensa y reflexiona sobre una prueba/presentación/tarea o evento muy importante (p.ej., un examen, una presentación oral, una entrevista de trabajo, etc.) que hayas tenido en el pasado, pero que **terminaste suspendiendo (o haciéndolo mal) o con un resultado peor de lo que esperabas/deseabas. Intenta recordar vívidamente como te sentiste y que pensaste durante ese tiempo.**

**Ahora, por favor piensa y escribe sobre:**

1. ¿Por qué te hizo sentir de esa determinada manera tu mal desempeño de la tarea/evento?
2. Si otra gente te hubiera observado durante ese momento, ¿Qué crees que hubieran pensado sobre ti?
3. ¿Cómo te sentirías si otras personas importantes se enteraran de tu desempeño en la tarea/evento, y por qué te sentirías de esa manera en particular?
4. ¿Cómo te sientes acerca de las expectativas que otras personas tienen sobre ti? (es decir, lo que otros esperan que hagas)
5. ¿Por qué las cosas acabaron saliéndote de la manera en que lo hicieron? ¿Crees que podrías haber hecho algo diferente?
6. ¿En qué medida te sientes entendido o comprendido por el resto de personas, y como te afecta dicha situación?

## ANEXO 4

### Inducción Estado de Preocupación

Lea atentamente e intente responder de la forma más sentida y sincera posible.

Piensa y reflexiona sobre una prueba/presentación/tarea o evento muy importante (p.ej., un examen, una presentación oral, una entrevista de trabajo, etc.) que **vayas a tener en el futuro inmediato, y cuyo resultado puede afectar a tu vida. Intenta imaginar vívidamente este evento y sus posibles consecuencias.**

**Por favor piense y escriba sobre:**

1. ¿Qué posibles resultados podrían darse y como te sentirías?
2. Si la gente te observara realizar mal la tarea o tener un pobre desempeño durante ese evento, ¿Qué crees que pensarían de ti?
3. ¿Cómo te sentirías si otras personas se enteraran d tu pobre desempeño en la tarea/evento, y por qué te sentirías de esa manera en particular?
4. ¿Cómo te sientes acerca de las expectativas que otras personas tienen sobre ti?, ¿Crees que podrás cumplirlas?
5. ¿De qué forma podrías acabar haciéndolo peor de lo que esperas/deseas?, ¿Podrías hacer algo al respecto para cambiarlo?
6. ¿En qué medida crees que la gente te entendería si no salieran las cosas bien?, ¿Cómo te haría sentir esa situación?, ¿Podrías hacer algo al respecto para cambiarlo?

## ANEXO 5

### *Scramble Sentence Task*

*Scramble Sentence Task (SST; Wenzlaff y Bates, 1998).*

La primera práctica ha finalizado

Durante la tarea, va a tener un tiempo límite para realizar cada ejercicio:

**PANTALLA LECTURA:** 14 segundos

**PANTALLA RESPUESTA:** 7 segundos

Como verá, el tiempo de respuesta es limitado, por lo que use el tiempo de lectura para leer las palabras tanto como necesite para formar mentalmente su frase, antes de pasar a la pantalla de respuesta.

Para familiarizarse con los tiempos, ahora comenzará una breve práctica. En caso de no seleccionar su respuesta dentro del límite de tiempo, no se preocupe, se le notificará y podrá volver a practicar ese ejercicio de nuevo

Presione la barra "ESPACIO" cuando esté lista para iniciar la práctica

**LECTURA**

	agradan				
--	---------	--	--	--	--

**LISTO**

**ANEXO 6**

***Scramble Sentence Task***

*Scramble Sentence Task (SST; Wenzlaff y Bates, 1998).*

**RESPUESTA**

1	5	4	2		3
las	agradan	me	motos	desagradan	rojas

**LISTO**

**RESPUESTA**

1		4	2	5	3
las	agradan	me	motos	desagradan	rojas

**LISTO**