



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Salud

Máster Universitario en Psicología General Sanitaria

**Flexibilidad cognitiva, rumiación y
síntomatología afectiva:
claves de una relación compleja**

Trabajo fin de estudio presentado por:	Cristina Millán Recio
Tipo de trabajo:	Proyecto de investigación
Línea de investigación:	Neuropsicología
Formato de trabajo:	Individual
Modalidad de TFE:	Trabajo de Fin de Máster
Director/a:	Pasqualina Guida
Fecha:	Junio 2026

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen	6
Abstract	7
1. Marco teórico	8
1.1. Flexibilidad cognitiva: definición y componentes	8
1.1.1. Correlatos neurobiológicos de la flexibilidad cognitiva	9
1.1.2. Manifestaciones de la flexibilidad cognitiva en contextos cotidianos y clínicos	11
1.2. Rumiación: concepto	13
1.2.1. Modelo transdiagnóstico de los trastornos emocionales	14
1.2.2. Relación entre rumiación y sintomatología afectiva	16
1.3. Relación entre la flexibilidad cognitiva y la rumiación	17
1.3.1. Relación con el estrés	18
1.3.2. Relación con los síntomas de ansiedad	18
1.3.3. Relación con los síntomas depresivos.	18
1.4. Implicaciones en el tratamiento psicoterapéutico.	19
2. Justificación	21
3. Objetivos	23
3.1. Objetivo general	23
3.2. Objetivos específicos	23
4. Hipótesis	24
5. Marco metodológico	25
5.1. Diseño	25
5.2. Participantes	25
5.3. Variables del estudio e instrumentos de medida	25
5.3.1. Variables sociodemográficas	27
5.3.2. Variable moderadora: Flexibilidad Cognitiva	27
5.3.3. Rumiación	27
5.3.4. Sintomatología afectiva	28
5.4. Procedimiento	30
5.5. Análisis de datos	30
5.5.1. Análisis descriptivo	31
5.5.2. Análisis correlacional	31
5.5.3. Análisis de moderación	31
6. Resultados	33
6.1. Comprobación del supuesto de normalidad	33
6.2. Características sociodemográficas	34
6.3. Primera hipótesis	37
6.4. Segunda hipótesis	38
6.5. Tercera hipótesis	40
7. Discusión	45
7.1. Discusión de resultados	45

7.1.1. Primera hipótesis: relación entre flexibilidad cognitiva y rumiación	45
7.1.2. Segunda hipótesis: relación entre rumiación y sintomatología afectiva	46
7.1.3. Tercera hipótesis: flexibilidad cognitiva como variable moderadora	46
7.2. Limitaciones	48
7.3. Prospectiva	49
8. Conclusiones	50
Referencias bibliográficas	51
ANEXO A. Cuestionario ad hoc de variables sociodemográficas	57
ANEXO B. Inventario de Flexibilidad Cognitiva (CFI)	59
ANEXO C. Tarea experimental tipo “task-switch”	61
ANEXO D. Escala de Respuestas Rumiativas (RRS)	64
ANEXO E. Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21)	66
ANEXO F. Informe favorable de la comisión	68
ANEXO G. Compromiso de confidencialidad	69
ANEXO H. Modelo de consentimiento informado	70

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estimación de la probabilidad de activación para tareas de tipo cambio “rule-retrieval” en participantes jóvenes, de mediana edad y mayores	10
Figura 2. Modelo transdiagnóstico jerárquico de los trastornos emocionales	15
Figura 3. Variables de investigación en todas sus modalidades e instrumentos de evaluación	26
Figura 4. Distribución de la edad en función del sexo en la muestra	35
Figura 5. Representación gráfica de la relación entre el componente reproches de la rumiación (RRS Reproches) y la flexibilidad cognitiva autoinformada (CFI Total)	38
Figura 6. Representación gráfica de la relación entre la rumiación en su puntuación total (RRS Total) y el índice global de sintomatología afectiva (DASS-21 Total)	39
Figura C1. Secuencia temporal de ensayo en tarea cognitiva de tipo “task-switch”	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Áreas cerebrales asociadas a la flexibilidad cognitiva en tareas tipo “rule-retrieval”	9
Tabla 2. Hipótesis del proyecto de investigación	24
Tabla 3. Criterios de inclusión y exclusión del estudio	25
Tabla 4. Cuestionarios estandarizados para la evaluación	29
Tabla 5. Modelos de moderación para las variables estudiadas	32
Tabla 6. Resultados de la prueba de normalidad para las variables del estudio	33
Tabla 7. Distribución de las variables sociodemográficas evaluadas	34
Tabla 8. Estadísticos descriptivos de las variables de estudio	36
Tabla 9. Resultados del análisis correlacional entre flexibilidad cognitiva y rumiación	37
Tabla 10. Resultados del análisis correlacional entre la rumiación y la sintomatología afectiva	38
Tabla 11. Resultados para modelos de moderación en función de la puntuación en DASS-21 Total	41
Tabla 12. Resultados para modelos de moderación en función de la puntuación en DASS-21 Depresión	42
Tabla 13. Resultados para modelos de moderación en función de la puntuación en DASS-21 Ansiedad	43
Tabla 14. Resultados para modelos de moderación en función de la puntuación en DASS-21 Estrés	44

RESUMEN

La presente investigación analiza la relación entre flexibilidad cognitiva, rumiación y sintomatología afectiva en población general. Para ello, se empleó un diseño cuantitativo, observacional y transversal de tipo correlacional-predictivo en una muestra de 54 personas adultas. Para medir la flexibilidad cognitiva, se empleó el Inventario de Flexibilidad Cognitiva (CFI) como medida autoinformada y una tarea de tipo cambio como medida conductual, mediante el coste de cambio, la Escala de Respuestas Rumiativas (RRS) para la rumiación y la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) para la sintomatología afectiva. Los resultados mostraron una relación negativa y significativa entre flexibilidad cognitiva autoinformada y rumiación, así como una asociación positiva y significativa entre rumiación y sintomatología afectiva. Sin embargo, no se encontró evidencia suficiente para demostrar que la flexibilidad cognitiva actúe como variable moderadora de esta última relación.

Palabras clave: flexibilidad cognitiva, rigidez cognitiva, rumiación, malestar emocional, sintomatología afectiva

ABSTRACT

The present study analyzes the relationship between cognitive flexibility, rumination and affective symptoms in the general population. So, a quantitative, observational, cross-sectional and correlational-predictive design was used, using a sample of 54 adults. Cognitive flexibility was assessed using the Cognitive Flexibility Inventory (CFI) as a self-report measure and a task-switching task as a behavioural measure, through switch cost. Rumination was assessed using the Ruminative Responses Scale (RRS) and affective symptomatology was measured using the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21). The results showed a significant negative correlation between self-report cognitive flexibility and rumination, as well as a significant positive association between rumination and affective symptoms. However, insufficient evidence was found to demonstrate that cognitive flexibility acts as a moderating variable in this latter relationship.

Keywords: cognitive flexibility, cognitive rigidity, rumination, emotional distress, affective symptomatology

1. MARCO TEÓRICO

1.1. FLEXIBILIDAD COGNITIVA: DEFINICIÓN Y COMPONENTES

La flexibilidad cognitiva es la capacidad de cambiar de pensamientos o de adaptarse a nuevos contextos (Bardak et al., 2024). Esta capacidad permite ajustar el desempeño cognitivo a nuevas circunstancias, abordar fenómenos desde distintos puntos de vista, idear soluciones novedosas y generar nuevas ideas (Chuikova et al., 2025). De esta manera constituye un elemento clave de la creatividad, la resolución de problemas y la adaptación conductual.

Desde un punto de vista funcional, la flexibilidad cognitiva implica la capacidad de identificar demandas internas y externas, así como actualizar de manera dinámica las representaciones mentales y los comportamientos (Zabag et al., 2025). Así, una persona flexible será capaz de abandonar un set de respuestas conocidas a favor de nuevas respuestas que se ajusten mejor a una situación determinada, mientras que una persona rígida se mostrará perseverante en el mismo patrón de comportamiento al que está acostumbrada.

En la literatura, este constructo suele vincularse a procesos como el “switching” o “set shifting” (Chuikova et al., 2025). Incluye componentes como: la detección de saliencia y atención, la memoria de trabajo, la inhibición y la reconfiguración del set mental.

La flexibilidad cognitiva no es la mera suma de implementar estos procesos ejecutivos, sino que requiere la alternancia y/o la reconfiguración del conjunto de respuestas a un nuevo objetivo (Dajani y Uddin, 2015).

En este proceso, la atención desempeña un papel fundamental ya que dirige los recursos mentales y combina procesos dirigidos por estímulos y por objetivos (Chuikova et al., 2025). Se orienta hacia factores externos como las demandas de la tarea o los atributos únicos de la misma. Así como es necesaria la supresión eficiente de una tarea sobre la otra. Sin embargo, cuando aumenta la incertidumbre de la tarea, entra en juego la experiencia previa (representaciones de conocimiento), la cual incluye estrategias potencialmente útiles para identificar soluciones flexibles y óptimas. Esto es posible gracias a la reconfiguración mental. Además, es necesaria la memoria de trabajo para mantener accesible la información relevante cuando se cambia de tarea para operar sobre ella.

La flexibilidad cognitiva suele evaluarse mediante tareas de cambio (o “task-switch”), que implican alternar entre reglas o demandas, lo que conlleva un coste cognitivo conocido como “coste de cambio” o “switch cost” (Chuikova et al., 2025).

1.1.1. Correlatos neurobiológicos de la flexibilidad cognitiva

La flexibilidad cognitiva surge de la interacción coordinada de varios nodos dentro de la red de control ejecutivo y otras redes frontoparietales; así como también se ven implicadas la red cíngulo-opercular y algunas estructuras subcorticales (Chuikova et al., 2025; Dajani y Uddin, 2015). Esta activación está predominantemente lateralizada al hemisferio izquierdo.

Existe un patrón diferencial de activación en función de la edad, tal como se muestra en la **Tabla 1** y en la **Figura 1**. En el grupo de personas de mediana edad estos fenómenos podrían ser explicados por la teoría PASA (“posterior-anterior shift in aging”), la cual postula que con la edad se produce un cambio de regiones posteriores (occipitales y parietales) hacia las anteriores (prefrontales) durante la realización de tareas cognitivas (Chuikova et al., 2025). Esto sugiere que en este grupo de edad se produce un mecanismo de compensación neural relacionado con el declive de las funciones cerebrales de las regiones posteriores.

Tabla 1

Áreas cerebrales asociadas a la flexibilidad cognitiva en tareas tipo “rule-retrieval”

Adultos jóvenes	Áreas frontoparietales del hemisferio izquierdo
	Giro frontal medio derecho
	Regiones bilaterales cíngulo-operculares
Adultos de mediana edad	Áreas frontoparietales izquierdas
	El grupo más grande de activación se encuentra en el giro superior frontal izquierdo, extendiéndose hasta el giro frontal superior derecho y el giro frontal medial izquierdo
	Áreas inferiores frontales y parietales izquierdas
	Cerebelo derecho
Adultos mayores	Lóbulo parietal inferior izquierdo

Nota. Elaboración propia a partir de *Aging-related changes in cognitive flexibility: fMRI meta-analysis (p.12)*, por Z. Chuikova et al. (2025).

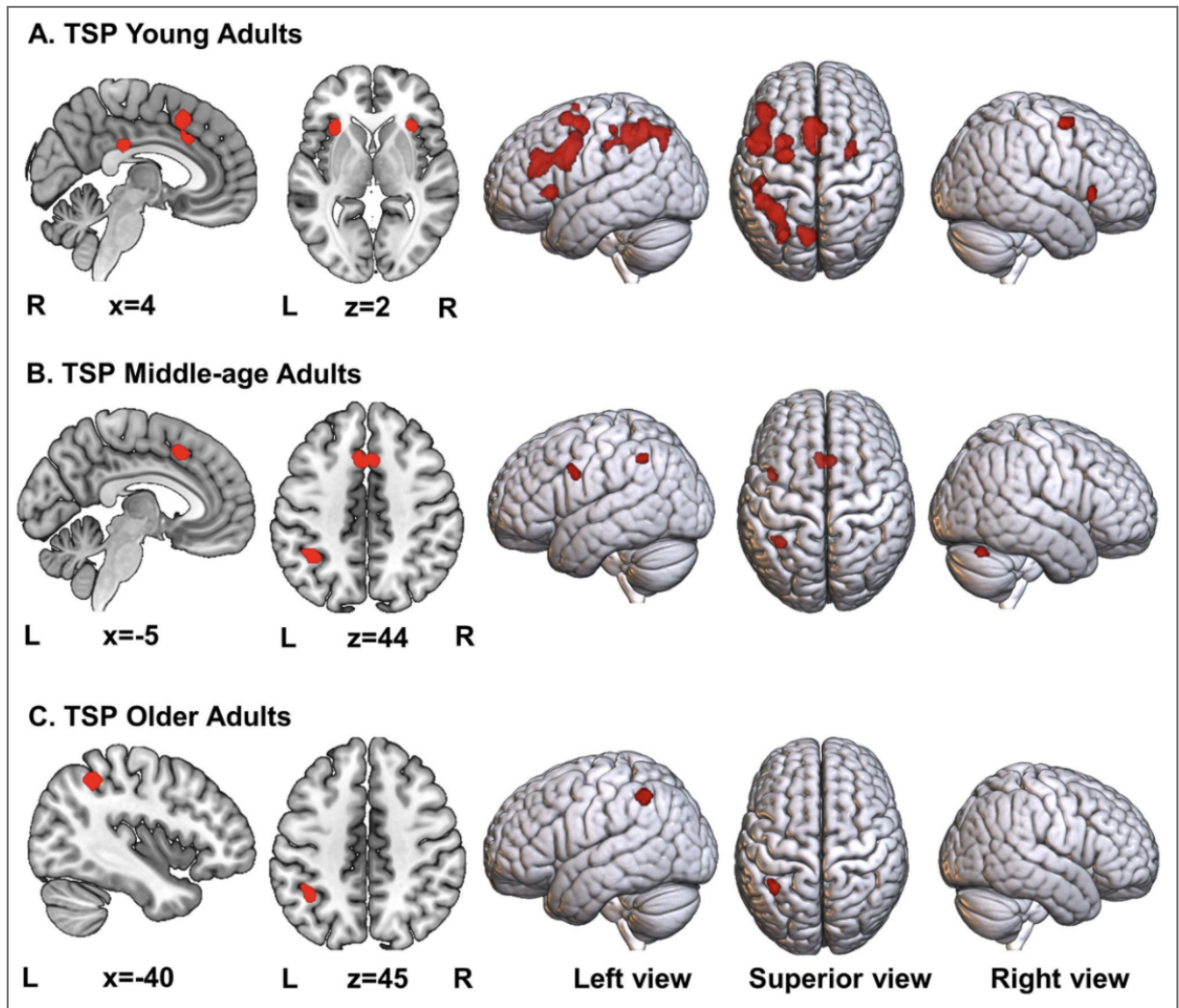


Figura 1. Estimación de la probabilidad de activación para tareas de tipo cambio “rule-retrieval” en participantes jóvenes, de mediana edad y mayores. Reproducida de *Aging-related changes in cognitive flexibility: fMRI meta-analysis* (p.12), por Z. Chuikova et al. (2025).

Nota. R (derecha); L (izquierda); x (posición de izquierda a derecha); z (posición de abajo hacia arriba); TSP (task-switch paradigm o paradigma de tarea tipo cambio)

La flexibilidad cognitiva se va desarrollando a lo largo de la infancia (Dajani y Uddin, 2015). Sobre los 7-9 años se produce un aumento considerable de esta capacidad, la cual continúa desarrollándose durante la adolescencia y alcanza su punto de máximo rendimiento sobre los 21-30 años. Estos patrones concuerdan con el desarrollo y el declive neural asociado a la edad.

En general, la literatura revisada sugiere que los circuitos neurales desempeñan un papel fundamental en el control cognitivo, por lo que cuando éstos fallan, el pensamiento se vuelve rígido y repetitivo, manifestándose la rumiación; sin embargo, aún es necesaria más investigación para determinar un mecanismo explicativo satisfactorio de activación cerebral (Chuikova et al., 2025; Zabag et al., 2025).

1.1.2. Manifestaciones de la flexibilidad cognitiva en contextos cotidianos y clínicos

La flexibilidad cognitiva desempeña un papel fundamental en la regulación del comportamiento humano, permitiendo adaptar la conducta a las demandas cambiantes del entorno. En este sentido, el comportamiento oscila entre dos sistemas: la conducta orientada a metas (o “goal-directed”), que es intencional y sensible a los resultados, y la conducta habitual, la cual es automática y se dispara por estímulos ambientales (Zhou et al., 2020). La capacidad para alternar eficazmente entre ambos sistemas constituye un componente central de la flexibilidad cognitiva (Raj et al., 2023).

Los hábitos presentan una gran utilidad ya que reducen la carga cognitiva y facilitan dar una respuesta rápida (Zhou et al., 2020). Aunque, por otro lado, su formación desregulada puede dar lugar a comportamientos maladaptativos muy difíciles de modificar, aun siendo consciente de las consecuencias negativas que puede tener y de esfuerzos intencionales por cambiarlo (Raj et al., 2023; Zhou et al., 2020).

Inicialmente, la formación de hábitos comienza con conductas dirigidas a metas u objetivos en situaciones determinadas; sin embargo, con el tiempo estas secuencias de acciones, ya sean a nivel comportamental o como representación mental, pueden pasar a depender de claves ambientales y asociaciones estímulo-respuesta que son independientes a cambios en el valor del refuerzo (Zhou et al., 2020). Esto puede provocar comportamientos desadaptativos, los cuales pueden desarrollar o mantener diversas formas de psicopatología. Desde esta perspectiva, la flexibilidad cognitiva resulta esencial porque detecta cuando una conducta habitual ha dejado de ser adaptativa y facilita el cambio hacia respuestas más ajustadas a la situación actual, promoviendo así un adecuado control comportamental dirigido a metas (Dajani y Uddin, 2015; Zhou et al., 2020).

En contextos cotidianos, la falta de flexibilidad cognitiva se observa en la realización de conductas perseverantes, a pesar de tener consecuencias negativas; como por ejemplo,

emplear un método de estudio habitual que no funciona o la realización de rutinas rígidas, sintiendo una gran dificultad para modificarlas si la situación lo requiere porque haya surgido un imprevisto (Raj et al., 2023; Zhou et al., 2020). También se puede observar en el uso excesivo de plataformas online, como redes sociales o juegos, que inicialmente resultaban placenteros pero se han convertido en actividades automáticas de las que es difícil “desengancharse”. Además, ante situaciones novedosas o problemáticas, las personas con baja flexibilidad cognitiva tienden a percibir una menor sensación de control, lo que dificulta la generación de soluciones alternativas y favorece la repetición de respuestas previamente aprendidas, aunque éstas resulten ineficaces. En este sentido, la rigidez cognitiva no solo afecta a la conducta observable, sino también a la manera en la que se evalúan las situaciones, se toman decisiones y se afrontan los problemas (Bardak et al., 2024; Jaén et al., 2024).

Desde un punto de vista clínico, podemos encontrar déficits en flexibilidad cognitiva en numerosos trastornos mentales; como por ejemplo en el trastorno obsesivo-compulsivo (TOC), donde es el fallo en este proceso lo que mantiene el pensamiento perseverativo que caracteriza al trastorno (Bardak et al., 2024; Dajani y Uddin, 2015). Por otro lado, en el trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH) se observan dificultades en el “shifting”, por lo que estas personas presentan problemas para desengancharse eficazmente de una tarea previa para implementar una nueva estrategia requerida por las condiciones actuales (Chuikova et al., 2025; Dajani y Uddin, 2015).

Sin embargo, es en el trastorno del espectro autista (TEA) donde las dificultades en la flexibilidad cognitiva son un aspecto clave de su sintomatología central, ya que éstas mantienen una relación positiva y directa con los patrones de comportamiento rígidos y repetitivos habituales en este trastorno mental, como por ejemplo la notable dificultad para cambiar rutinas (Belloch et al., 2024; Dajani y Uddin, 2015). Estudios de neuroimagen han mostrado diferencias en los patrones de activación cerebral en personas con TEA durante tareas que requieren flexibilidad cognitiva, en comparación con la población general (Dajani y Uddin, 2015). Estas diferencias podrían reflejar la implicación de mecanismos compensatorios cuando se enfrentan a demandas que requieren adaptar la conducta de manera flexible.

1.2. RUMIACIÓN: CONCEPTO

Desde una perspectiva más amplia, la rumiación se considera una forma de pensamiento negativo repetitivo (PAN) caracterizada por focalizarse de manera perseverativa y pasiva en el malestar emocional, centrándose en estos síntomas de distrés y preocupándose por los significados o causas de los mismos (Belloch et al., 2024; Barrio-Martínez et al., 2023; Nolen-Hoeksema, 2000; Toro et al., 2020). Se trata de un estilo de respuesta cognitiva que se produce como un intento de darle sentido a los problemas de uno mismo o a sus experiencias negativas, como las pérdidas pasadas, el cual se vive de manera intrusiva y con una gran dificultad para controlarlo (Bardak et al., 2024; Ehring y Watkins, 2008). Su aparición es muy habitual en población general en todos los grupos de edad, aunque se produce con mayor frecuencia en las mujeres (Bardak et al., 2024; Toro et al., 2020).

Es importante diferenciar la rumiación de otras formas de PAN relacionadas, como la preocupación, la cual se centra en el futuro y los intentos de solución de problemas, mientras que la rumiación lo hace en el pasado y los síntomas de malestar emocional (Barrio-Martínez et al., 2023).

Las personas con tendencia a la rumiación suelen hacerse a sí mismos las siguientes preguntas: “¿Qué significan mis sentimientos?”, “¿Por qué pasan las cosas de esta manera?”, “¿Qué voy a hacer?”... (Lyubomirsky et al., 1999). Plantearse este tipo de preguntas se considera dentro de la normalidad para la población general; sin embargo, las personas con tendencia a la rumiación muestran grandes dificultades para responder de forma satisfactoria a las mismas (Nolen-Hoeksema, 2000). Esto se debe a que necesitan un nivel muy alto de certeza, el cual es prácticamente imposible de conseguir, por lo que se muestran perseverantes ante este tipo de preguntas y la duda se vuelve crónica. Además, este proceso produce una falsa sensación, en las personas, de estar ganando conciencia sobre sus problemas y sentimientos, promoviendo aún más que se mantenga la rumiación (Lyubomirsky y Nolen-Hoeksema, 1993).

Dentro de este constructo, se han diferenciado distintos tipos de rumiación. Por un lado, la rumiación reflexiva (“reflective”), entendida como un proceso introspectivo que se relaciona con un incremento de la flexibilidad cognitiva y el empleo de estilos de afrontamiento más funcionales; y por otro lado, la rumiación negativista (“brooding”), la cual es la estrategia

disfuncional que actúa como factor de vulnerabilidad para la ansiedad y la depresión (Ehring y Watkins, 2008; Toro et al., 2020). En este estudio cuando se habla de rumiación se refiere a este segundo tipo.

En conjunto, la rumiación se configura como un proceso cognitivo clave en la aparición y mantenimiento del malestar emocional, siendo éste un predictor fundamental de las dificultades en el manejo emocional, exacerbando diversas condiciones patológicas (Bardak et al, 2024; Belloch et al., 2024).

1.2.1. Modelo transdiagnóstico de los trastornos emocionales

Desde una perspectiva transdiagnóstica de conceptualización de la psicopatología, ciertos grupos o espectros de trastornos mentales pueden organizarse en función de un conjunto de procesos cognitivos y conductuales de desarrollo o de mantenimiento comunes entre ellos (Belloch et al., 2024). Por ejemplo, se ha sugerido que la depresión y la ansiedad comparten muchos de estos procesos, lo cual, a su vez, justifica su elevada comorbilidad.

Belloch et al. (2024) elabora un modelo transdiagnóstico de los trastornos emocionales, el cual estructura según cinco niveles (**ver Figura 2**).

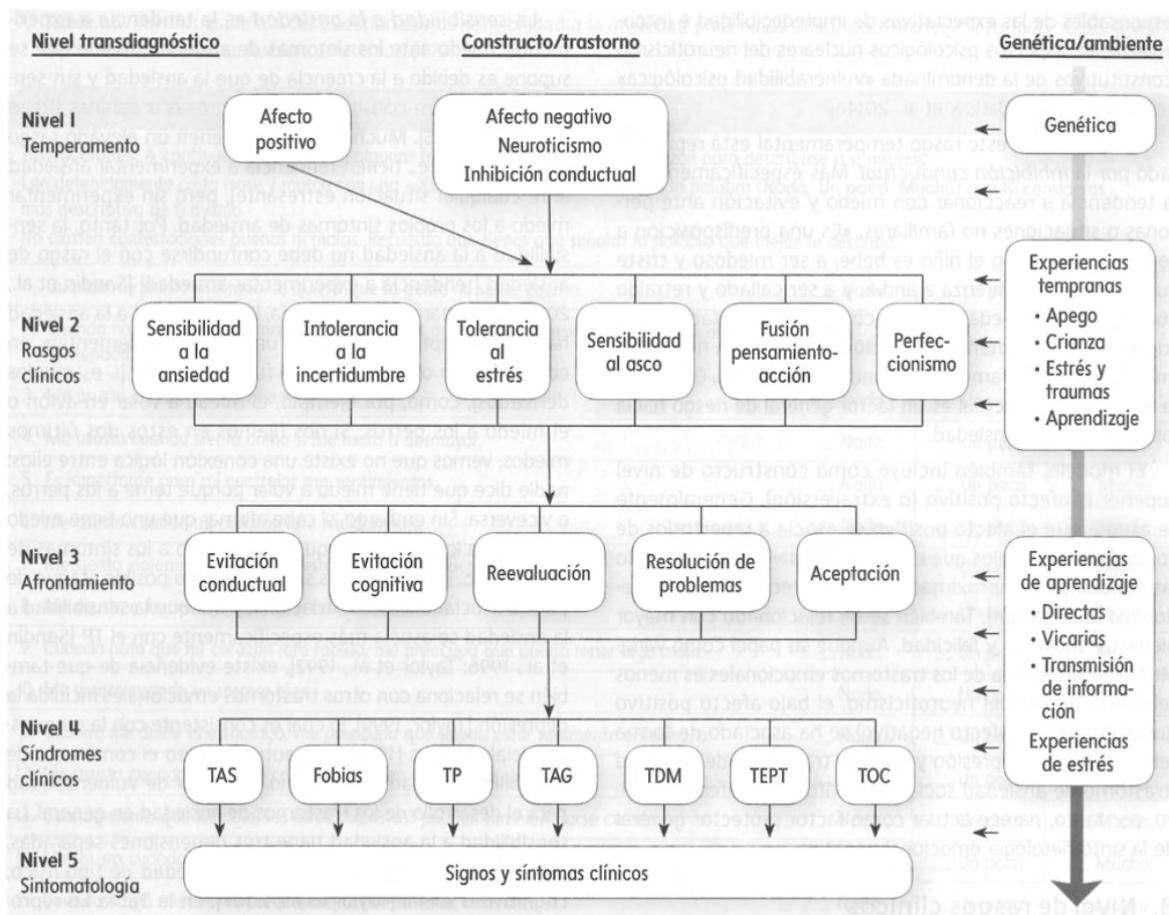


Figura 2. Modelo transdiagnóstico jerárquico de los trastornos emocionales. Reproducida de *Manual de psicopatología vol II* (p.17), por A. Belloch et al. (2024).

Nota. TAS (trastorno de ansiedad de separación); TP (trastorno de pánico); TAG (trastorno de ansiedad generalizada); TDM (trastorno depresivo mayor); TEPT (trastorno de estrés postraumático); TOC (trastorno obsesivo-compulsivo)

Esta investigación se centra en el nivel 3 de este modelo (Afrontamiento). En concreto, en la rumiación, la cual se enmarca dentro de la evitación emocional, que puede ser cognitiva o conductual (Belloch et al., 2024). Específicamente, la rumiación sería una estrategia de evitación emocional cognitiva. Se trata de una estrategia de evitación ya que la atención se deposita de manera pasiva en aspectos superficiales, de manera que la persona se protege de preocupaciones más estresantes.

La rumiación como estrategia de regulación emocional se manifiesta en el procesamiento anticipatorio y post-evento (Belloch et al., 2024). Por ejemplo, en el trastorno de ansiedad social, cuando se hace referencia al procesamiento post-evento se tiende a interpretar de

manera negativa eventos que han sido positivos, así como revisar de manera crítica las reacciones de los otros después de un evento social (Morrison y Heimberg, 2013). Aunque el contenido del pensamiento rumiativo varía según el trastorno, el proceso subyacente de pensar de forma repetitiva y negativa es el mismo (Ehring y Watkins, 2008).

Este enfoque resulta especialmente relevante en el presente estudio, ya que permite analizar la rumiación no solo como un síntoma clínico, sino como un proceso cognitivo transdiagnóstico, presente también en población general, involucrado en la génesis y el mantenimiento del malestar emocional (Belloch et al., 2024; Toro et al., 2020). Esta sintomatología afectiva, como la depresión, la ansiedad y el estrés se sitúa en un continuo dimensional junto con la normalidad, por lo que es frecuente encontrar la presencia de síntomas subclínicos que aún no constituyen un trastorno psicopatológico como tal, pero sí presentan signos de vulnerabilidad para su posterior desarrollo (Belloch et al., 2024; Fonseca-Pedrero et al., 2010). Por lo que la diferencia entre una persona con un patrón de rumiación patológica y otra sin él radica en la intensidad, frecuencia y grado de control, siendo éste último altamente influenciado por la flexibilidad cognitiva (Belloch et al., 2024; Davis y Nolen-Hoeksema, 2000).

1.2.2. Relación entre rumiación y sintomatología afectiva

Un estilo cognitivo disfuncional, como la rumiación, es de las principales causas subyacentes del desarrollo y mantenimiento de los síntomas en un amplio número de trastornos emocionales (Barrio-Martínez et al., 2023; Toro et al., 2020).

Desde una perspectiva más clínica de la rumiación, ésta actúa como un “magnificador emocional” de los estados negativos, ya que aumenta el foco y favorece una mayor fijación en pensamientos y recuerdos negativos (Bardak et al., 2024). Esto dificulta el distanciamiento cognitivo, por lo que ante eventos estresantes, se suele resaltar el contenido negativo. Además, se reducen las habilidades para la solución de problemas y la adaptación a condiciones inestables.

En los trastornos emocionales, la rumiación suele ser elevada (Belloch et al., 2024). Ésta puede incrementar el afecto negativo, lo cual a su vez provoca aún más rumiación. Es por ello que este estilo de afrontamiento se relaciona con una exacerbación de la sintomatología depresiva y ansiosa. De este modo, la rumiación constituye un predictor clave de síntomas de

ansiedad y depresión, así como un factor de mantenimiento de estos trastornos (Toro et al., 2020).

Todo ello se explica ya que cuando las personas tienen pensamientos rumiativos en un contexto de ánimo disfórico, se producen los siguientes procesos (Bardak et al., 2024; Nolen-Hoeksema, 2000): mayor recuerdo de información de valencia negativa, mayor probabilidad de interpretar de manera negativa la situación actual, y mayor tendencia a interpretar de manera pesimista y fatalista sobre el futuro.

Por otro lado, la rumiación se ha relacionado con otras consecuencias negativas para la salud física y mental como la interferencia con el sueño (insomnio), empeoramiento de la salud percibida, la disminución del apoyo social, ya que causa fricciones a nivel interpersonal con familiares y amigos; así como provoca déficits en la resolución de problemas e interfiere con la conducta instrumental (Belloch et al., 2024; Nolen-Hoeksema, 2000; Toro et al., 2020). Todo ello puede contribuir a que el ánimo depresivo se vuelva aún más grave.

1.3. RELACIÓN ENTRE LA FLEXIBILIDAD COGNITIVA Y LA RUMIACIÓN

La ausencia de flexibilidad cognitiva se denomina “rigidez cognitiva”, la cual aumenta la vulnerabilidad ante eventos estresantes de la vida, facilitando que la persona “se quede atrapada” en pensamientos negativos recurrentes, lo que se conoce como rumiación (Bardak et al., 2024). Es decir, la rumiación es un síntoma de una tendencia general a la rigidez cognitiva o perseveración (Davis y Nolen-Hoeksema, 2000).

Resulta imprescindible que los humanos presenten flexibilidad cognitiva ante situaciones adversas, ya que esto permite reconfigurar el “set mental” y así encontrar soluciones o perspectivas diferentes ante eventos negativos (Bardak et al., 2024). En este sentido, la relación entre flexibilidad cognitiva y rumiación puede entenderse como un proceso dinámico e inverso: a menores niveles de flexibilidad cognitiva, mayor tendencia a la rumiación, y viceversa. Además, ambas variables interactúan influyendo en la sintomatología afectiva, de modo que la rumiación contribuye a intensificar el malestar emocional, mientras que la flexibilidad cognitiva puede actuar como un factor amortiguador que reduce el impacto de los estresores y protege frente al desarrollo de síntomas psicopatológicos (Bardak et al., 2024; Zabag et al., 2025).

1.3.1. Relación con el estrés

La flexibilidad cognitiva se ha identificado como un factor protector clave para la resiliencia ante eventos vitales negativos y el estrés (Dajani y Uddin, 2015; Zhou et al., 2020). Según Zabag et al. (2025), esta capacidad actúa como amortiguador frente al impacto de diversos estresores, como el estrés laboral, y el desarrollo de síntomas psiquiátricos. Así como existe una correlación significativa en la que a mayores niveles de estrés temprano, como maltrato o negligencia, menor flexibilidad cognitiva en la adultez (Zhou et al., 2020).

Por otro lado, la exposición a eventos vitales estresantes se asocia longitudinalmente con un incremento en la rumiación, la cual a su vez puede predecir una respuesta emocional exagerada ante nuevos estresores (Toro et al., 2020).

1.3.2. Relación con los síntomas de ansiedad

La baja flexibilidad cognitiva es considerada un factor de riesgo fundamental en el marco de los trastornos de ansiedad, ya que los individuos con alta ansiedad tienden a ser más rígidos mentalmente y a utilizar estrategias desadaptativas como la rumiación (Girard, 2022).

Este tipo de estrategia produce una duda crónica, la cual genera un estado de monitorización constante del entorno y de los sentimientos propios, en busca de alguna prueba que permita encontrar respuestas a estas interrogantes (Nolen-Hoeksema, 2000). Esta hipervigilancia, junto con la intolerancia a la incertidumbre son las responsables de que se produzcan síntomas de ansiedad.

1.3.3. Relación con los síntomas depresivos.

La baja flexibilidad cognitiva se ha sugerido como un posible mecanismo de vulnerabilidad en el desarrollo de la sintomatología depresiva, así como se ha relacionado de manera prospectiva con la exacerbación de la misma (Zabag et al., 2025). Por lo que, en contextos emocionales de disforia, la rigidez cognitiva aumenta la tendencia a la rumiación, ya que dificulta la generación de estrategias de afrontamiento alternativas para este malestar emocional (Davis y Nolen-Hoeksema, 2000). Del mismo modo, obstaculiza el cambio atencional hacia otros estímulos que no sean negativos, favoreciendo así el mantenimiento y cronificación de estos estados depresivos.

Según la investigación llevada a cabo por Bardak et al. (2024), las personas con depresión presentan, por un lado, niveles de pensamiento rumiativo significativamente más altos, y por

otro, menor nivel de flexibilidad cognitiva respecto al grupo sano o de control. En concreto, en el grupo experimental o de pacientes, la rumiación junto con la flexibilidad cognitiva explica el 35% de la variabilidad en la gravedad de los síntomas depresivos, mientras que en el grupo sano, este valor es tan solo del 9%.

1.4. IMPLICACIONES EN EL TRATAMIENTO PSICOTERAPÉUTICO.

En la literatura actual, se ha observado que la flexibilidad cognitiva y la rumiación son factores importantes a la hora de predecir y prevenir la depresión en el periodo premórbido (Bardak et al., 2024). Estos resultados sugieren la importancia de estas variables en cuanto a establecer los objetivos del tratamiento, ya que podría aumentar la eficacia del mismo y evitar el riesgo de recaídas.

Respecto a la rumiación, es clave concebirla como una variable transdiagnóstica de cara al tratamiento, ya que al intervenir sobre ella, se aumenta la probabilidad de mejora en varios trastornos emocionales de manera simultánea (Toro et al., 2020). Por otro lado, la flexibilidad cognitiva provoca una disminución de los síntomas depresivos, por lo que se considera un aspecto crucial a tener en cuenta al diseñar las intervenciones clínicas (Zabag et al., 2025).

Algunas de las técnicas que se han mostrado eficaces para la regulación emocional ante el impacto de la rumiación sobre la sintomatología depresiva han sido el mindfulness y las técnicas cognitivo-conductuales (Toro et al., 2020). Del mismo modo, el mindfulness se ha demostrado eficaz para trabajar la rigidez cognitiva, al permitir que el individuo se desenganche de patrones de pensamiento repetitivo y disfuncional y centre su atención en el momento presente (Greenberg et al., 2012).

Por otro lado, el entrenamiento en metacognición, mediante el cual la persona aprende a ser consciente de sus propios procesos mentales, es un pilar fundamental para mejorar la flexibilidad cognitiva (Dipre et al., 2026). Además, la terapia de remediación cognitiva (CRT) puede producir incrementos significativos en la flexibilidad, facilitando la reducción del malestar emocional y la mejora de la calidad de vida de la persona. Esta intervención contempla ejercicios de cambio de set mental (o “set shifting”), entre otros, para trabajar la rigidez cognitiva (Dipre et al., 2026).

Desde una perspectiva neuro-tecnológica, se contemplan algunas técnicas que parecen mejorar la flexibilidad cognitiva, tales como la estimulación transcraneal por corriente directa

(tDCS) y la estimulación magnética transcraneal repetitiva (rTMS), las cuales modulan la excitabilidad cortical y la plasticidad sináptica; y la fotobiomodulación, que favorece el metabolismo mitocondrial y el flujo sanguíneo cerebral (Akbari Gharalari et al., 2025).

Además, la realidad virtual y el neurofeedback pueden proporcionar enfoques de interacción para la persona a través de contextos idóneos para trabajar la rigidez cognitiva (Akbari Gharalari et al., 2025). La integración de estos enfoques neuro-tecnológicos con la psicoterapia parece potenciar la eficacia de las mismas con un enfoque transdiagnóstico.

2. JUSTIFICACIÓN

La ansiedad y la depresión son dos de los trastornos mentales más comunes a nivel mundial, representando el 63% y el 56,3%, respectivamente, de todas las personas con diagnóstico en España (Barrio-Martínez et al., 2023; Fundación Mutua Madrileña y Confederación SALUD MENTAL ESPAÑA, 2023).

Según los resultados de la Encuesta de Salud de 2023 (Ministerio de Sanidad, 2025), el 6,6% de los adultos españoles refieren padecer ansiedad crónica, mientras que la depresión se declara en casi la misma proporción. Al considerar todos los grados de severidad, la sintomatología depresiva está presente en el 35,1% de las mujeres y en el 24,4% de los hombres españoles. Por otro lado, los datos del Informe de Salud Mental en España (Fundación Mutua Madrileña y Confederación SALUD MENTAL ESPAÑA, 2023) indican que el 21,6% de la población refiere sentir estrés regularmente y el 41,8% de manera ocasional.

Estos datos ponen de manifiesto la relevancia actual del malestar emocional en la población española y justifican la necesidad de estudiar los procesos cognitivos que pueden contribuir a su desarrollo o mantenimiento. A pesar de la evidencia acumulada sobre la rumiación y la flexibilidad cognitiva de manera individual, la comprensión de su interacción conjunta sigue siendo limitada. La mayor parte de los estudios existentes se han llevado a cabo en muestras clínicas, con diagnóstico establecido de depresión o ansiedad, lo que deja sin explorar cómo operan estos procesos en población general adulta, donde el malestar emocional se distribuye de forma dimensional y los patrones de vulnerabilidad cognitiva pueden estar presentes antes de que se desarrolle psicopatología formal (Belloch et al., 2024; Fonseca-Pedrero et al., 2010).

En particular, se desconoce en qué medida la flexibilidad cognitiva actúa como moderadora en la relación ampliamente estudiada entre la rumiación y el malestar emocional (Belloch et al., 2024). Dada la importancia de la flexibilidad cognitiva como habilidad clave para la regulación emocional, al favorecer el empleo de estrategias de afrontamiento más adaptativas (Gao et al., 2024), resulta necesario analizar su posible papel amortiguador frente al desarrollo y cronificación de distintas alteraciones psicopatológicas en este contexto.

Por ello, el presente estudio pretende analizar el papel de la flexibilidad cognitiva como variable moderadora de la relación entre la rumiación y la sintomatología afectiva desde un enfoque transdiagnóstico de psicopatología emocional, con el objetivo de contribuir a una mejor comprensión de estos procesos y favorecer el desarrollo de estrategias de prevención e intervención más eficaces.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo principal de esta investigación es examinar la relación entre la flexibilidad cognitiva, la rumiación y la sintomatología afectiva en población general adulta, así como el papel moderador de la flexibilidad cognitiva en dicha relación.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos de este proyecto se enumeran a continuación:

1. Analizar la relación entre el nivel de flexibilidad cognitiva y el nivel de rumiación en población general adulta.
2. Analizar la relación entre el nivel de rumiación y el de sintomatología afectiva en población general adulta.
3. Evaluar el papel de la flexibilidad cognitiva como variable moderadora en la relación entre la rumiación y la sintomatología afectiva en población general adulta.

4. HIPÓTESIS

Se plantean las siguientes hipótesis de investigación o alternativas (H_1), (**ver Tabla 2**).

Tabla 2

Hipótesis del proyecto de investigación

<i>Hipótesis 1</i>	Existirá una correlación significativa y negativa entre las puntuaciones de flexibilidad cognitiva en su medida autoinformada (CFI Total) y una correlación significativa y positiva en su medida conductual (Coste de cambio) con respecto a la rumiación
<i>Hipótesis 2</i>	Existirá una correlación significativa y positiva entre las puntuaciones en rumiación, en su puntuación total (RRS Total) y la subescala reproches (RRS Reproches) y las de sintomatología afectiva, en su puntuación total (DASS-21 Total), y sus dimensiones de depresión (DASS-21 Depresión), ansiedad (DASS-21 Ansiedad) y estrés (DASS-21 Estrés)
<i>Hipótesis 3</i>	La flexibilidad cognitiva, actuará como variable moderadora en la relación entre la rumiación y la sintomatología afectiva, de manera que a mayor flexibilidad cognitiva, menor será la asociación entre rumiación y sintomatología afectiva

Nota. Elaboración propia

5. MARCO METODOLÓGICO

5.1. DISEÑO

El presente estudio se enmarca dentro de un diseño cuantitativo, observacional y transversal, con un enfoque correlacional-predictivo. Atendiendo a la naturaleza de las variables y las condiciones posibles para llevar a cabo el estudio, este diseño es el más adecuado para garantizar el rigor científico necesario en el análisis de las relaciones entre las variables y la exploración de la capacidad moderadora de la flexibilidad cognitiva (Ato et al., 2013; Quintanilla Cobián et al., 2020).

5.2. PARTICIPANTES

La muestra estuvo compuesta por 54 participantes de población general adulta, de los cuales 38 eran mujeres y 16 hombres, con edades comprendidas entre los 18 y los 55 años. De los 54 participantes, no había ninguno que cumpliera alguno de los criterios de exclusión del estudio, los cuales se recogen en la **Tabla 3**.

La muestra fue reclutada mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, a través de difusión del estudio en redes sociales, contactos personales y plataformas online.

Tabla 3

Criterios de inclusión y exclusión del estudio

Criterios de inclusión	-Población adulta entre 18 y 60 años.
Criterios de exclusión	-Consumo actual de sustancias que interfieran con la capacidad cognitiva. -Estar recibiendo tratamiento psicológico o farmacológico que afecte la capacidad cognitiva. -Diagnóstico psiquiátrico o trastorno neurológico que afecte a la capacidad cognitiva.

Nota. Elaboración propia

5.3. VARIABLES DEL ESTUDIO E INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Las variables del estudio se recogen en la **Figura 3**, así como sus distintos componentes y/o dimensiones y los instrumentos de evaluación específicos para evaluarlo. Cabe destacar que la flexibilidad cognitiva se mide de dos formas diferentes: autoinformada y conductual.

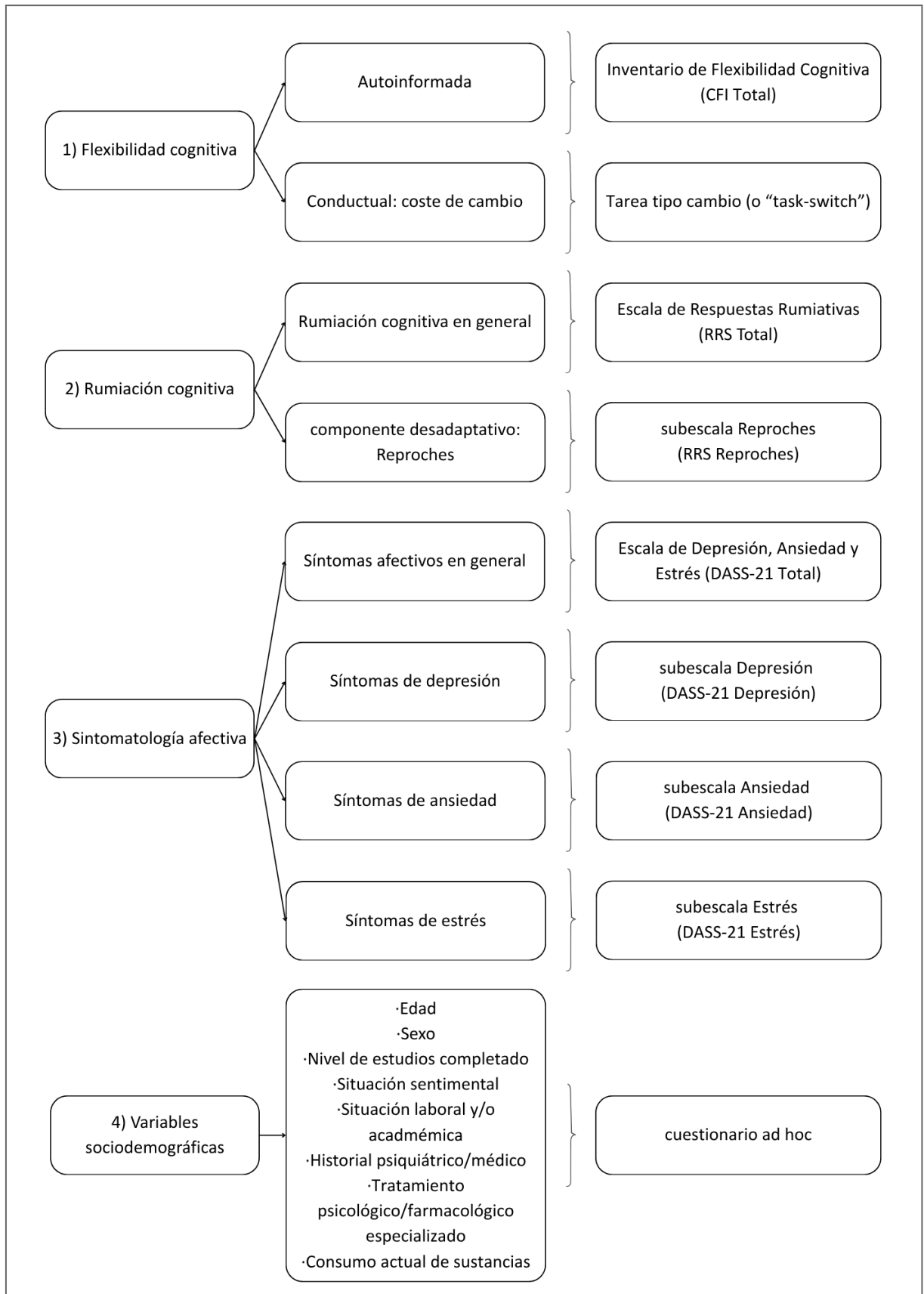


Figura 3. Variables de investigación en todas sus modalidades e instrumentos de evaluación
(Elaboración propia)

5.3.1. Variables sociodemográficas

Respecto a la evaluación de las variables sociodemográficas se elaboró un cuestionario con múltiples opciones de respuesta con el objetivo de recoger información sobre las mismas **(ver Anexo A)**.

5.3.2. Variable moderadora: Flexibilidad Cognitiva

La flexibilidad cognitiva fue evaluada mediante dos medidas complementarias. Por un lado, se administró la adaptación al castellano del Inventario de Flexibilidad Cognitiva (CFI; Jaén et al., 2024), descrito en la **Tabla 4**, del que se utilizó la puntuación total del instrumento **(ver Anexo B)**. Por otro lado, se empleó una tarea experimental de tipo cambio o task-switch, programada y administrada mediante la plataforma PsyToolkit (Stoet, 2010, 2017), que proporciona una medida conductual del constructo a través del switch cost (o coste de cambio).

Desde el punto de vista experimental, la flexibilidad cognitiva ha sido evaluada tradicionalmente mediante tareas de tipo cambio de tarea (task-switching) (Chuikova et al., 2025). Estas tareas pueden clasificarse en función de si el cambio de regla se produce en condiciones de incertidumbre o bajo condiciones predeterminadas. En el primer caso, el participante debe inferir la regla a partir del feedback recibido (rule-discovery), mientras que en el segundo se le proporciona una señal explícita que indica cuándo debe cambiar de tarea (rule-retrieval).

El presente estudio se centra en este segundo tipo de paradigma. Este tipo de tareas suele implicar una ralentización en los tiempos de respuesta y una disminución de la precisión, fenómeno conocido como "coste de cambio" (o "switch cost") (Dajani y Uddin, 2015), que se explica por la necesidad de inhibir la respuesta previamente activada y reconfigurar el conjunto de respuestas en función de la nueva tarea. En la tarea empleada, los participantes debían clasificar una serie de estímulos visuales en función de una regla alternante basada en el color o la forma del estímulo. La descripción detallada de la tarea se presenta en el **Anexo C**.

5.3.3. Rumiación

La rumiación fue evaluada mediante la adaptación al castellano de la Escala de Respuestas Rumiativas (RRS; Hervás, 2008), descrita en detalle en la **Tabla 4**. Se utilizó la puntuación

global y la de la subescala de Reproches como medida principal, dado que el presente estudio se centra en la rumiación de tipo negativista o brooding, tal como se especifica en el marco teórico. El instrumento se puede visualizar en el **Anexo D**.

5.3.4. Sintomatología afectiva

La sintomatología afectiva fue evaluada mediante la adaptación al castellano de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21; Fonseca-Pedrero et al., 2010), descrita en detalle en la **Tabla 4**. Se tuvo en cuenta la puntuación total y la de la subescala de depresión, la subescala de ansiedad y la subescala de estrés. Se puede ver el instrumento en el **Anexo E**.

Tabla 4

Cuestionarios estandarizados para la evaluación

	Escala de Respuestas Rumiativas (RRS)	Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21)	Inventario de Flexibilidad Cognitiva (CFI)
Autores originales	<i>Nolen-Hoeksema y Morrow (1991)</i>	<i>Lovibond y Lovibond (1995)</i>	<i>Dennis y Vander Wal (2010)</i>
Validación al castellano	<i>Hervás (2008)</i>	<i>Fonseca-Pedrero, Paino, Lemos-Giráldez y Muñiz (2010)</i>	<i>Jaén, Vidal-Arenas, Suso-Ribera, Pastor y García-Palacios (2024)</i>
Constructo medido	Rumiación cognitiva Dos factores: ·Reflexión ·Reproches	Sintomatología internalizante Tres subescalas: ·Ansiedad ·Depresión ·Estrés	Flexibilidad cognitiva Dos factores: ·Alternativas ·Control
Descripción	Es un instrumento de autoinforme compuesto por 22 ítems Presenta un formato tipo Likert de 4 puntos: 1 “Casi nunca”, 2 “Algunas veces”, 3 “A menudo” y 4 “Casi siempre” La Escala Global de este autoinforme presenta una elevada consistencia interna, la cual es de .93, así como ésta también es adecuada para la subescala de Reflexión (.74) y de Reproches (.80), por lo que esta escala presenta buenas propiedades psicométricas La subescala Reflexión contiene a los ítems 7, 11, 12, 20 y 21; mientras que la subescala Reproches engloba a los ítems 5, 10, 13, 15 y 16	Es un instrumento de autoinforme compuesto por 21 ítems, distribuidos en 3 subescalas de 7 ítems cada una Utiliza un formato tipo Likert de 4 puntos: 0 “Nada aplicable a mí”, 1 “Aplicable a mí en algún grado, o una pequeña parte del tiempo”, 2 “Aplicable a mí en un grado considerable, o una buena parte del tiempo” y 3 “Muy aplicable a mí o aplicable la mayor parte del tiempo” Evalúa la sintomatología de los últimos 7 días Tiene buenas propiedades psicométricas, ya que presenta una consistencia interna de .90 para la puntuación total y una estructura tridimensional estable para los factores de Ansiedad (.73), Depresión (.80) y Estrés (.81) La subescala Ansiedad contiene a los ítems 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20; mientras que la subescala Depresión a los ítems 3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21; y por último, la subescala Estrés a los ítems 1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18	Se trata de un autoinforme de 19 ítems en su adaptación española y 20 ítems en su versión original Utiliza un formato de tipo Likert de 7 puntos: 1 “Totalmente en desacuerdo”, 2 “En desacuerdo”, 3 “Algo en desacuerdo”, 4 “Ni acuerdo ni en desacuerdo”, 5 “Algo de acuerdo”, 6 “De acuerdo” y 7 “Totalmente de acuerdo” Presenta propiedades psicométricas adecuadas, ya que tiene una consistencia interna mayor de .86, buena estabilidad temporal y estructura factorial acorde con el constructo medido

5.4. PROCEDIMIENTO

En primer lugar, se consiguió la aprobación de la Comisión de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Internacional de la Rioja (**ver Anexo F**) y se procedió a la firma del compromiso de confidencialidad en lo relativo a la recogida de datos personales para la realización de trabajos de fin de estudios (**ver Anexo G**).

A continuación, se empleó el software de PsyToolkit para el desarrollo de la evaluación y posterior recogida de datos (Stoet, 2010, 2017). Se envió un [enlace online](#) a los participantes, el cual conducía a la encuesta donde se llevó a cabo esta evaluación.

En la primera página de la encuesta, se muestran los objetivos de la investigación, así como los derechos de los participantes respecto a la protección de datos y la voluntariedad de su participación. Además, se solicita la aceptación expresa del consentimiento informado para poder participar en la investigación (**ver Anexo H**).

Posteriormente, en la segunda sección de la encuesta se lleva a cabo la recogida de las variables sociodemográficas mediante un cuestionario construido ad hoc. Al finalizar esta parte, se lleva a cabo la tarea cognitiva, la cual dura unos 5 minutos. Por último, se administran los siguientes cuestionarios en este orden: Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (Fonseca-Pedrero et al., 2010); Escala de Respuestas Rumiativas (Hervás, 2008); y Inventario de Flexibilidad Cognitiva (Jaén et al., 2024). El tiempo total de cumplimentación fue de aproximadamente entre 10 y 15 minutos.

La encuesta se difundió a través de la red social WhatsApp entre finales de abril de 2026 y el mes de mayo del mismo año. Los datos fueron recogidos en hojas de cálculo para su posterior análisis.

5.5. ANÁLISIS DE DATOS

Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico Jamovi (The jamovi project, 2024). En primer lugar, se llevó a cabo una revisión de los datos recogidos para comprobar la presencia de posibles errores de registro y/o casos que cumplieran criterios de exclusión.

Posteriormente, se llevó a cabo la comprobación del supuesto de normalidad gracias a la prueba de Shapiro-Wilk.

5.5.1. Análisis descriptivo

Se calcularon los estadísticos descriptivos para caracterizar a las variables sociodemográficas de la muestra, con el cálculo de frecuencias y porcentajes para estas variables nominales.

Posteriormente, se calcularon las medias, las medianas, las desviaciones típicas y los mínimos y máximos del resto de variables de investigación. Por un lado, se calculó la flexibilidad cognitiva en sus dos modalidades para evaluarla; por un lado, el coste de cambio, obtenido en la tarea experimental como medida conductual (Coste de cambio), y por otro la puntuación total en la escala CFI como medida autoinformada (CFI Total). Se ha de tener en cuenta que para el cálculo del coste de cambio se han excluido los ensayos del bloque de entrenamiento, así como los ensayos en los que se han cometido errores u omisiones; es decir, sólo se han tenido en cuenta los ensayos correctos del bloque de ejecución de la tarea.

Por otro lado, se calcularon estos valores para la rumiación, en su puntuación total de la RRS (RRS Total), y la puntuación de su subescala reproches (RRS Reproches); y para la sintomatología afectiva, medida a través de la puntuación total en la DASS-21 (DASS-21 Total) y sus respectivas subescalas de Depresión (DASS-21 Depresión), ansiedad (DASS-21 Ansiedad) y estrés (DASS-21 Estrés). Cabe destacar que las puntuaciones en la DASS-21 fueron multiplicadas por 2 para su posterior interpretación (Fonseca-Pedrero et al., 2010).

5.5.2. Análisis correlacional

Para la comprobación de la primera y segunda hipótesis se llevó a cabo un análisis correlacional gracias al coeficiente rho de Spearman (ρ). Además, se calcularon los grados de libertad y el valor p correspondiente a cada correlación.

5.5.3. Análisis de moderación

Para comprobar la tercera hipótesis se realizaron análisis de moderación mediante el módulo medmod de Jamovi (The jamovi project, 2024). La variable predictora (rumiación, en sus modalidades RRS Total y RRS Reproches) y moderadora (flexibilidad cognitiva, en sus modalidades CFI Total y Coste de cambio) fueron centradas respecto a la media para facilitar la interpretación de los coeficientes y del término de interacción. Se obtuvo así un total de 16 modelos de moderación, los cuales se detallan en la **Tabla 5**.

Tabla 5

Modelos de moderación para las variables estudiadas

Variable dependiente	Variable predictora	Variable moderadora	Interacción	nº modelo
DASS-21 Total	RRS Total	CFI Total	RRS Total x CFI Total	1
		Coste de cambio	RRS Total x Coste de cambio	2
	RRS Reproches	CFI Total	RRS Reproches x CFI Total	3
		Coste de cambio	RRS Reproches x Coste de cambio	4
DASS-21 Depresión	RRS Total	CFI Total	RRS Total x CFI Total	5
		Coste de cambio	RRS Total x Coste de cambio	6
	RRS Reproches	CFI Total	RRS Reproches x CFI Total	7
		Coste de cambio	RRS Reproches x Coste de cambio	8
DASS-21 Ansiedad	RRS Total	CFI Total	RRS Total x CFI Total	9
		Coste de cambio	RRS Total x Coste de cambio	10
	RRS Reproches	CFI Total	RRS Reproches x CFI Total	11
		Coste de cambio	RRS Reproches x Coste de cambio	12
DASS-21 Estrés	RRS Total	CFI Total	RRS Total x CFI Total	13
		Coste de cambio	RRS Total x Coste de cambio	14
	RRS Reproches	CFI Total	RRS Reproches x CFI Total	15
		Coste de cambio	RRS Reproches x Coste de cambio	16

Nota. DASS-21 (Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés); RRS (Escala de Respuestas Rumiativas); CFI (Inventario de Flexibilidad Cognitiva); DASS-21 total (puntuación total en escala DASS-21); DASS-21 Depresión (puntuación en subescala Depresión en DASS-21); DASS-21 Ansiedad (puntuación en subescala Ansiedad en DASS-21); DASS-21 Estrés (puntuación en subescala Estrés en DASS-21); RRS Total (puntuación total en escala RRS); RRS Reproches (puntuación en subescala Reproches en RRS); CFI Total (puntuación total en CFI)

6. RESULTADOS

A continuación, se presentan los análisis de normalidad, descriptivos, correlacionales y de moderación realizados para contrastar las hipótesis planteadas.

6.1. COMPROBACIÓN DEL SUPUESTO DE NORMALIDAD

En primer lugar, se calculó el supuesto de normalidad para las variables de estudio a través de la prueba de Shapiro-Wilk.

Como se aprecia en los resultados, recogidos en la **Tabla 6**, la única variable que sigue una distribución normal es la flexibilidad cognitiva en su medida de autoinforme (evaluada a través del CFI).

Tabla 6

Resultados de la prueba de normalidad para las variables del estudio

Variable	Shapiro-Wilk		Conclusión
	W	p	
Coste de cambio	0.922	0.002	No sigue una distribución normal
CFI total	0.981	0.562	Sí sigue una distribución normal
RRS total	0.957	0.052	Aproximadamente normal
RRS reproches	0.927	0.003	No sigue una distribución normal
DASS 21 depresión	0.873	<.001	No sigue una distribución normal
DASS 21 ansiedad	0.803	<.001	No sigue una distribución normal
DASS 21 estrés	0.958	0.055	Aproximadamente normal
DASS 21 total	0.925	0.002	No sigue una distribución normal

Nota. W (estadístico de la prueba de Shapiro-Wilk); p (valor de significación estadística); DASS-21 (Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés); RRS (Escala de Respuestas Rumiativas); CFI (Inventario de Flexibilidad Cognitiva); DASS-21 total (puntuación total en escala DASS-21); DASS-21 Depresión (puntuación en subescala Depresión en DASS-21); DASS-21 Ansiedad (puntuación en subescala Ansiedad en DASS-21); DASS-21 Estrés (puntuación en subescala Estrés en DASS-21); RRS Total (puntuación total en escala RRS); RRS Reproches (puntuación en subescala Reproches en RRS); CFI Total (puntuación total en CFI)

En base a estos datos, se podría concluir que se incumple el supuesto de normalidad. Por lo que se emplea el estadístico rho de Spearman (ρ) para llevar a cabo los análisis correlacionales.

6.2. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

La muestra estaba compuesta por 54 participantes, de los cuales 38 eran mujeres y 16 hombres. La frecuencia y proporción de la distribución por sexo de la muestra se detalla en la **Tabla 7**. Así como el resto de variables sociodemográficas evaluadas, tales como el nivel de estudios completado, la situación sentimental y la situación académica y/o laboral.

En cuanto al nivel de estudios, la categoría más frecuente fue el grado universitario. Respecto a la situación sentimental, la proporción es similar entre aquellas personas que se encontraban en una relación y los que estaban solteros/as. Por último, en relación con la situación académica y/o laboral, lo más habitual para la muestra fue estar estudiando.

Las edades estaban comprendidas entre los 18 y los 55 años, siendo la media igual a 28,2 y la mediana igual a 23. Tal como se muestra en la **Figura 4**, la edad se distribuye de forma similar en hombres y mujeres.

Tabla 7

Distribución de las variables sociodemográficas evaluadas

	N	% del Total
<u>Sexo</u>		
Hombre	16	29.6%
Mujer	38	70.4%
<u>Nivel de estudios completado</u>		
Bachillerato	3	5.6%
Formación profesional	5	9.3%
Grado universitario	35	64.8%
Máster universitario	8	14.8%
Doctorado	2	3.7%
Otro	1	1.9%

	N	% del Total
<u>Situación sentimental</u>		
Soltero/a	22	40.7%
En una relación	25	46.3%
Casado/a	7	13.0%
<u>Situación académica y/o laboral</u>		
Estudiando	22	40.7%
Trabajando	16	29.6%
Estudiando y trabajando	12	22.2%
Baja laboral	1	1.9%
Desempleado	3	5.6%

Nota. N (frecuencias); N=54 en todas las variables

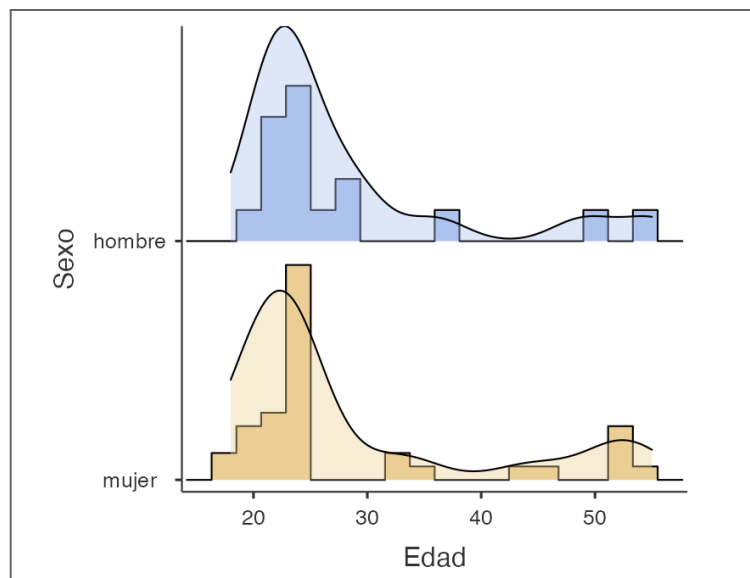


Figura 4. Distribución de la edad en función del sexo en la muestra

En la **Tabla 8** se presentan los estadísticos descriptivos de las principales variables del estudio. Concretamente, se incluyen la media, la mediana, la desviación típica, y los valores mínimo y máximo.

Tabla 8

Estadísticos descriptivos de las variables de estudio

Variable	Media	Mediana	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Coste de cambio	66.59	46.06	107.83	-92.22	403.90
CFI Total	100.56	101.00	12.03	75.00	123.00
RRS Total	41.76	40.00	11.80	24.00	72.00
RRS Reproches	9.54	9.00	2.98	5.00	19.00
DASS-21 Depresión	8.22	6.00	7.51	0.00	28.00
DASS-21 Ansiedad	7.33	4.00	8.20	0.00	38.00
DASS-21 Estrés	14.78	14.00	9.18	0.00	34.00
DASS-21 Total	30.33	24.00	21.19	0.00	80.00

Nota. N=54 para todas las variables; DASS-21 (Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés); RRS (Escala de Respuestas Rumiativas); CFI (Inventario de Flexibilidad Cognitiva); DASS-21 total (puntuación total en escala DASS-21); DASS-21 Depresión (puntuación en subescala Depresión en DASS-21); DASS-21 Ansiedad (puntuación en subescala Ansiedad en DASS-21); DASS-21 Estrés (puntuación en subescala Estrés en DASS-21); RRS Total (puntuación total en escala RRS); RRS Reproches (puntuación en subescala Reproches en RRS); CFI Total (puntuación total en CFI)

Se puede observar una amplia variabilidad en los datos de las variables recogidas. En especial, en el coste de cambio y en la sintomatología afectiva, tanto en su índice global como en sus subescalas. Por el contrario, la rumiación, en sus dos modalidades, y la flexibilidad cognitiva autoinformada presentan una dispersión más moderada.

Además, cabe destacar que la media de la sintomatología afectiva, en sus subescalas de depresión (DASS-21 Depresión), ansiedad (DASS-21 Ansiedad) y estrés (DASS-21 Estrés) se encuentra dentro de un rango normal, si tenemos en cuenta los puntos de corte establecidos para esta escala (Lovibond y Lovibond, 1995).

6.3. PRIMERA HIPÓTESIS

La primera hipótesis hace referencia a que existirá una correlación significativa y negativa entre las puntuaciones de flexibilidad cognitiva en su medida autoinformada (CFI total), y significativa y positiva en su medida conductual (Coste de cambio) con respecto a las puntuaciones en rumiación. Los resultados encontrados para contrastar esta hipótesis se muestran en la **Tabla 9**.

Tabla 9

Resultados del análisis correlacional entre la flexibilidad cognitiva y la rumiación

		RRS total	RRS Reproches
Coste de cambio	Rho de Spearman	0.073	0.052
	gl	52	52
	valor p	0.599	0.707
CFI Total	Rho de Spearman	-0.483	-0.515
	gl	52	52
	valor p	<.001	<.001

Nota. N = 54 para todas las variables; p (valor de significación estadística); gl (grados de libertad); RRS (Escala de Respuestas Rumiativas); CFI (Inventario de Flexibilidad Cognitiva); RRS Total (puntuación total en escala RRS); RRS Reproches (puntuación en subescala Reproches en RRS); CFI Total (puntuación total en CFI)

Respecto a la flexibilidad cognitiva como medida autoinformada (medida a través del CFI), se encontró una correlación negativa y estadísticamente significativa entre las puntuaciones del CFI y la RRS total ($p=-0.483$, $p<.001$), con un tamaño del efecto moderado-alto. Del mismo modo ocurre entre las puntuaciones del CFI y la RRS Reproches ($p=-.515$, $p<.001$), presentándose un tamaño del efecto grande. Esta última relación se puede observar representada gráficamente en la **Figura 5**. Por el contrario, la correlación entre la flexibilidad cognitiva como medida conductual (medida a través del coste de cambio) y la rumiación (medida a través de la puntuación total en la RRS y en la subescala de Reproches) no alcanzó significación estadística. En base a estos datos, se acepta la primera hipótesis de forma parcial.

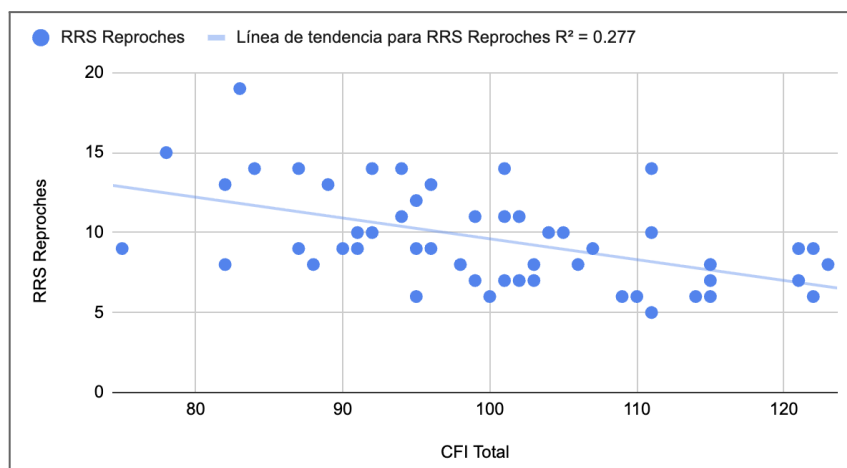


Figura 5. Representación gráfica de la relación entre el componente reproches de la rumiación (RRS Reproches) y la flexibilidad cognitiva autoinformada (CFI Total)

Nota. El CFI Total presenta un rango teórico de 19-133 puntos, mientras que la RRS Reproches de 5-20 puntos. La figura representa la distribución observada en la muestra.

6.4. SEGUNDA HIPÓTESIS

Según la segunda hipótesis, se espera una correlación significativa y positiva entre las puntuaciones en rumiación, tanto en su puntuación total en la RRS como en la subescala Reproches, con respecto a las puntuaciones de sintomatología afectiva, reflejadas en la puntuación total de la DASS-21 y sus dimensiones: depresión, ansiedad y estrés. Los resultados obtenidos al realizar estas correlaciones se exponen en la **Tabla 10**.

Tabla 10

Resultados del análisis correlacional entre la rumiación y la sintomatología afectiva

		DASS 21 Depresión	DASS 21 Ansiedad	DASS 21 Estrés	DASS 21 Total
RRS Total	Rho de Spearman	0.652	0.634	0.660	0.754
	gl	52	52	52	52
	valor p	<.001	<.001	<.001	<.001
RRS Reproches	Rho de Spearman	0.577	0.534	0.521	0.635
	gl	52	52	52	52
	valor p	<.001	<.001	<.001	<.001

Nota. N = 54 para todas las variables; p (valor de significación estadística); gl (grados de libertad); DASS-21 (Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés); RRS (Escala de Respuestas Rumiativas); DASS-21 total (puntuación total en escala DASS-21); DASS-21 Depresión (puntuación en subescala Depresión en DASS-21); DASS-21 Ansiedad (puntuación en subescala Ansiedad en DASS-21); DASS-21 Estrés (puntuación en subescala Estrés en DASS-21); RRS Total (puntuación total en escala RRS); RRS Reproches (puntuación en subescala Reproches en RRS)

En relación con los resultados obtenidos, se observaron correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre la rumiación, tanto en su puntuación total en la RRS como en su componente Reproches, y las puntuaciones de la DASS-21, en todas sus escalas. El tamaño del efecto encontrado en todas las correlaciones entre las puntuaciones en rumiación y sintomatología afectiva, teniendo en cuenta todas sus escalas y subescalas, es grande. La correlación más fuerte se encuentra entre la sintomatología afectiva general (DASS-21 Total) y la rumiación (RRS Total) ($\rho=.754$, $p<.001$), estando representada gráficamente en la **Figura 6**. En base a los resultados obtenidos, se puede determinar la aceptación de la segunda hipótesis de esta investigación.

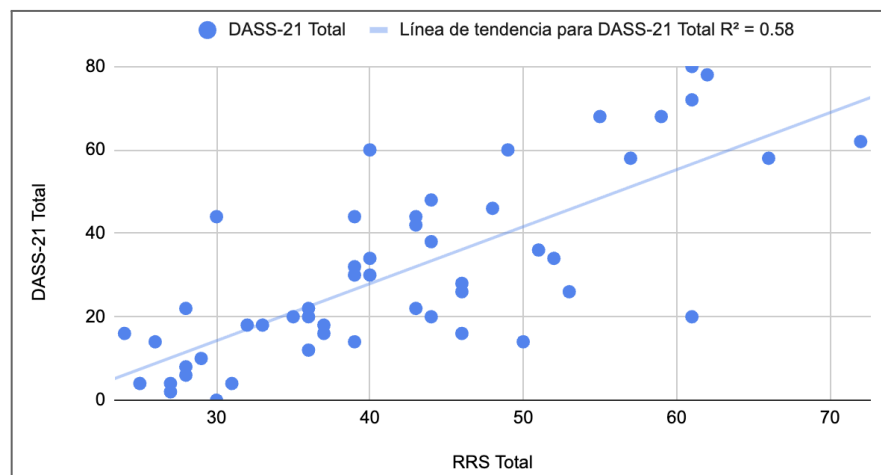


Figura 6. Representación gráfica de la relación entre la rumiación en su puntuación total (RRS Total) y el índice global de sintomatología afectiva (DASS-21 Total)

Nota. La RRS Total presenta un rango teórico de 22-88 puntos, mientras que la DASS-21 Total de 0-126 puntos. La figura representa la distribución observada en la muestra.

6.5. TERCERA HIPÓTESIS

La tercera hipótesis hace referencia a que la flexibilidad cognitiva actuará como variable moderadora en la relación entre la rumiación y la sintomatología afectiva, de manera que a mayor flexibilidad cognitiva, menor será la asociación entre rumiación y sintomatología afectiva.

En primer lugar, respecto a la puntuación total de la DASS-21 como variable dependiente, los resultados mostraron que tanto la rumiación total (RRS) como su subescala Reproches fueron predictores positivos y significativos de la sintomatología afectiva en todas sus modalidades. Sin embargo, la flexibilidad cognitiva, en ninguna de sus dos modalidades de medida, autoinformada (CFI) ni conductual (Coste de cambio), mostró efectos significativos en estos modelos. Además, los términos de interacción entre rumiación y flexibilidad cognitiva no fueron significativos, por lo que no se observó un efecto moderador de la flexibilidad cognitiva sobre la relación entre la rumiación y la sintomatología afectiva. A excepción de cuando se tiene en cuenta la depresión como variable dependiente, en la que se observa que la flexibilidad cognitiva autoinformada (CFI) predice de manera significativa y negativa la sintomatología depresiva. Los resultados obtenidos se observan con mayor detalle en la **Tabla 11** para la sintomatología afectiva general, en la **Tabla 12** para los síntomas depresivos, en la **Tabla 13** para la sintomatología ansiosa y en la **Tabla 14** para los síntomas de estrés.

En función de los resultados obtenidos, no se encontró evidencia suficiente para apoyar la tercera hipótesis.

Tabla 11

Resultados para modelos de moderación en función de la puntuación en DASS-21 Total

nº modelo	Variables predictor y moderadora	B	EE	IC 95%		Z	p
				LI	LS		
1	RRS Total	1.4021	0.1604	1.0878	1.7164	8.74302	<.001
	CFI Total	-6.71e-4	0.1538	-0.3022	0.3009	-0.00436	0.997
	RRS Total × CFI Total	0.0144	0.0136	-0.0123	0.0410	1.05810	0.290
2	RRS Total	1.36672	0.15809	1.05687	1.67657	8.645	<.001
	Coste de cambio	-0.00624	0.01728	-0.04011	0.02764	-0.361	0.718
	RRS Total × Coste de cambio	6.93e-4	0.00155	-0.00234	0.00373	0.448	0.654
3	RRS Reproches	4.7403	0.7659	3.2392	6.241	6.189	<.001
	CFI Total	-0.0729	0.1779	-0.4217	0.276	-0.410	0.682
	RRS Reproches × CFI Total	0.0364	0.0628	-0.0867	0.160	0.580	0.562
4	RRS Reproches	4.85066	0.71588	3.44755	6.2538	6.7758	<.001
	Coste de cambio	-0.00169	0.01963	-0.04017	0.0368	-0.0859	0.932
	RRS Reproches × Coste de cambio	0.00987	0.00754	-0.00490	0.0246	1.3102	0.190

Nota. Las variables fueron centradas respecto a la media; B (Coeficiente de regresión); EE (Error estándar del coeficiente); IC (Intervalo de confianza); LI (Límite inferior); LS (Límite superior); Z (Estadístico de contraste); p (Valor de significación estadística); DASS-21 (Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés); RRS (Escala de Respuestas Rumiativas); CFI (Inventario de Flexibilidad Cognitiva); DASS-21 total (puntuación total en escala DASS-21); RRS Reproches (puntuación en subescala Reproches en RRS); CFI Total (puntuación total en CFI)

Tabla 12

Resultados para modelos de moderación en función de la puntuación en DASS-21 Depresión

nº modelo	Variables predictora y moderadora	B	EE	IC 95%		Z	p
				LI	LS		
5	RRS Total	0.312	0.06626	0.1826	0.4424	4.7165	<.001
	CFI Total	-0.166	0.06356	-0.2910	-0.0419	-2.6185	0.009
	RRS Total × CFI Total	4.20e-4	0.00561	-0.0106	0.0114	0.0748	0.940
6	RRS Total	0.39581	0.06729	0.2639	0.52770	5.882	<.001
	Coste de cambio	-0.00513	0.00736	-0.0196	0.00929	-0.698	0.485
	RRS Total × Coste de cambio	4.54e-4	6.59e-4	-8.38e-4	0.00175	0.689	0.491
7	RRS Reproches	1.1260	0.2782	0.5808	1.6712	4.048	<.001
	CFI Total	-0.1700	0.0646	-0.2966	-0.0433	-2.630	0.009
	RRS Reproches × CFI Total	-0.0108	0.0228	-0.0555	0.0339	-0.475	0.635
8	RRS Reproches	1.57365	0.27024	1.04399	2.10330	5.823	<.001
	Coste de cambio	-0.00408	0.00741	-0.01860	0.01045	-0.550	0.582
	RRS Reproches × Coste de cambio	0.00330	0.00285	-0.00228	0.00887	1.159	0.246

Nota. Las variables fueron centradas respecto a la media; B (Coeficiente de regresión); EE (Error estándar del coeficiente); IC (Intervalo de confianza); LI (Límite inferior); LS (Límite superior); Z (Estadístico de contraste); p (Valor de significación estadística); DASS-21 (Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés); RRS (Escala de Respuestas Rumiativas); CFI (Inventario de Flexibilidad Cognitiva); DASS-21 Depresión (puntuación en subescala Depresión en DASS-21); RRS Reproches (puntuación en subescala Reproches en RRS); CFI Total (puntuación total en CFI)

Tabla 13

Resultados para modelos de moderación en función de la puntuación en DASS-21 Ansiedad

nº modelo	Variables predictora y moderadora	B	EE	IC 95%		Z	p
				LI	LS		
9	RRS Total	0.48899	0.07145	0.34895	0.6290	6.844	<.001
	CFI Total	0.02918	0.06855	-0.10516	0.1635	0.426	0.670
	RRS Total × CFI Total	0.00360	0.00605	-0.00827	0.0155	0.594	0.552
10	RRS Total	0.46740	0.07012	0.32996	0.60483	6.666	<.001
	Coste de cambio	-0.00227	0.00767	-0.01730	0.01276	-0.296	0.767
	RRS Total × Coste de cambio	-1.89e-4	6.87e-4	-0.00154	0.00116	-0.275	0.783
11	RRS Reproches	1.66104	0.3254	1.0232	2.2988	5.1044	<.001
	CFI Total	0.00471	0.0756	-0.1435	0.1529	0.0623	0.950
	RRS Reproches × CFI Total	0.01611	0.0267	-0.0362	0.0684	0.6038	0.546
12	RRS Reproches	1.62111	0.30527	1.02278	2.21943	5.3104	<.001
	Coste de cambio	-3.64e-4	0.00837	-0.01677	0.01604	-0.0435	0.965
	RRS Reproches × Coste de cambio	0.00347	0.00321	-0.00283	0.00977	1.0789	0.281

Nota. Las variables fueron centradas respecto a la media; B (Coeficiente de regresión); EE (Error estándar del coeficiente); IC (Intervalo de confianza); LI (Límite inferior); LS (Límite superior); Z (Estadístico de contraste); p (Valor de significación estadística); DASS-21 (Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés); RRS (Escala de Respuestas Rumiativas); CFI (Inventario de Flexibilidad Cognitiva); DASS-21 Ansiedad (puntuación en subescala Ansiedad en DASS-21); RRS Reproches (puntuación en subescala Reproches en RRS); CFI Total (puntuación total en CFI)

Tabla 14

Resultados para modelos de moderación en función de la puntuación en DASS-21 Estrés

nº modelo	Variables predictora y moderadora	B	EE	IC 95%		Z	p
				LI	LS		
13	RRS Total	0.6006	0.07924	0.44533	0.7559	7.58	<.001
	CFI Total	0.1366	0.07601	-0.01240	0.2856	1.80	0.072
	RRS Total × CFI Total	0.0104	0.00671	-0.00280	0.0235	1.54	0.123
14	RRS Total	0.50351	0.08026	0.34622	0.66081	6.274	<.001
	Coste de cambio	0.00117	0.00877	-0.01603	0.01836	0.133	0.894
	RRS Total × Coste de cambio	4.28e-4	7.86e-4	-0.00111	0.00197	0.545	0.586
15	RRS Reproches	1.9532	0.3745	1.2191	2.6872	5.22	<.001
	CFI Total	0.0923	0.0870	-0.0782	0.2629	1.06	0.289
	RRS Reproches × CFI Total	0.0312	0.0307	-0.0290	0.0914	1.01	0.310
16	RRS Reproches	1.65591	0.35660	0.95698	2.3548	4.644	<.001
	Coste de cambio	0.00276	0.00978	-0.01641	0.0219	0.282	0.778
	RRS Reproches × Coste de cambio	0.00311	0.00375	-0.00425	0.0105	0.828	0.408

Nota. Las variables fueron centradas respecto a la media; B (Coeficiente de regresión); EE (Error estándar del coeficiente); IC (Intervalo de confianza); LI (Límite inferior); LS (Límite superior); Z (Estadístico de contraste); p (Valor de significación estadística); DASS-21 (Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés); RRS (Escala de Respuestas Rumiativas); CFI (Inventario de Flexibilidad Cognitiva); DASS-21 Estrés (puntuación en subescala Estrés en DASS-21); RRS Reproches (puntuación en subescala Reproches en RRS); CFI Total (puntuación total en CFI

7. DISCUSIÓN

Este estudio se ha centrado en analizar la relación entre la flexibilidad cognitiva, la rumiación y la sintomatología afectiva en la población general adulta, así como el papel moderador de la flexibilidad cognitiva en dicha relación.

7.1. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

7.1.1. Primera hipótesis: relación entre flexibilidad cognitiva y rumiación

Respecto a la primera hipótesis, los resultados apoyan parcialmente lo esperado. La flexibilidad cognitiva autoinformada (CFI Total) se asoció de forma negativa y significativa con la rumiación, en su puntuación total (RRS Total) y en la subescala Reproches (RRS Reproches). Por lo que, a mayor flexibilidad cognitiva, menor rumiación. Esto podría deberse a que la flexibilidad cognitiva es una habilidad clave para la regulación emocional, ya que permite emplear estrategias de regulación más adaptativas (Gao et al., 2024).

La correlación es mayor entre el componente de reproches (RRS Reproches) y la flexibilidad cognitiva autoinformada (CFI Total), ya que esta subescala representa el componente desadaptativo y disfuncional de la rumiación, el cual genera bucles de pensamiento rígidos (Hervás, 2008). Este componente de la rumiación se vincula de manera más “pura” con la rigidez cognitiva, caracterizada por la incapacidad de desenganche mental y déficits en la generación de alternativas (Bardak et al., 2024; Hervás, 2008; Jaén et al., 2024).

Por otro lado, esta relación no se observó en la flexibilidad cognitiva evaluada mediante tarea conductual (Coste de cambio) en esta muestra. Esto podría deberse a que algunos estudios indican que la rigidez asociada a la rumiación se caracteriza por dificultades en tareas donde se tiene que autoiniciar el cambio de set mental, pero no presentan déficits en tareas de tipo cambio o (task-switching), donde se dan instrucciones explícitas para cambiar de tarea (Davis y Nolen-Hoeksema, 2000). Esto sugiere que lo que está afectado es la capacidad de detectar por uno mismo cuándo una estrategia es ineficaz, pero no la capacidad de alternar cuando el entorno lo demanda directa y explícitamente.

Además, según el meta-análisis de Howlett et al. (2021), los autoinformes y las tareas neuropsicológicas no suelen correlacionar entre sí, lo que sugiere que podrían estar

mediando constructos diferentes. Mientras que el CFI evalúa la percepción subjetiva de la capacidad para adaptarse a estresores cotidianos, la tarea conductual mediante el coste de cambio mide la eficiencia de procesos ejecutivos más aislados, que no siempre son extrapolables a contextos cotidianos (Dennis y Vander Wal, 2010; Howlett et al., 2021; Jaén et al., 2024).

7.1.2. Segunda hipótesis: relación entre rumiación y sintomatología afectiva

Los resultados obtenidos para contrastar la segunda hipótesis apoyan la existencia de una relación positiva y significativa entre la rumiación, en su puntuación total (RRS Total) y la subescala de Reproches (RRS Reproches) y la sintomatología afectiva, en todas sus dimensiones: síntomas depresivos (DASS-21 Depresión), síntomas ansiosos (DASS-21 Ansiedad), síntomas de estrés (DASS-21 Estrés) y en su índice global de síntomas afectivos (DASS-21 Total).

Estos resultados son coherentes con la literatura previa, que entiende a la rumiación como una estrategia de evitación emocional y cognitiva transdiagnóstica en el desarrollo y mantenimiento de psicopatología emocional (Belloch et al., 2024). Además de ser considerado un predictor clave de ansiedad y depresión, así como un proceso psicológico común que contribuye al malestar emocional y mal pronóstico de distintos cuadros clínicos, y a un peor funcionamiento general post tratamiento (Barrio-Martínez et al., 2023; Belloch et al., 2024; Toro et al., 2020).

7.1.3. Tercera hipótesis: flexibilidad cognitiva como variable moderadora

Respecto a la comprobación de la tercera hipótesis, no se encontró evidencia estadística de que la flexibilidad cognitiva, ni en su medida autoinformada (CFI Total) ni en la conductual (Coste de cambio), actuara como variable moderadora de la relación entre la rumiación y la sintomatología afectiva en esta muestra. Es decir, la flexibilidad cognitiva no modifica la relación entre la rumiación y los síntomas emocionales.

Estos resultados se contraponen a la literatura previa, según la cual se conceptualiza a la flexibilidad cognitiva como una variable moderadora en la relación entre diversos factores de riesgo y su manifestación psicopatológica, presentando una relación inversa y directa con la rumiación (Bardak et al., 2024; Zabag et al., 2025). Sin embargo, algunos estudios indican que la inflexibilidad cognitiva en los trastornos emocionales suele ser dependiente del

contexto, por lo que este papel moderador aparecería en situaciones de frustración o de elevada carga afectiva negativa, el cual no se corresponde con el diseñado para llevar a cabo la evaluación de esta investigación, ya que es neutro (Deveney y Deldin, 2006; Gao et al., 2024). Es decir, la medida de flexibilidad cognitiva empleada, tanto la conductual como la autoinformada, podría carecer de la sensibilidad necesaria, ya que no incluye carga afectiva (Deveney y Deldin, 2006).

Por otro lado, es posible que la moderación opere de forma no lineal, manifestándose únicamente cuando se alcanza un umbral crítico de rumiación (Barrio-Martínez et al., 2023). La evidencia sugiere que la flexibilidad cognitiva amortigua el impacto del malestar emocional, especialmente cuando alcanza niveles elevados de severidad (Zabag et al., 2025). En este sentido, en muestras con sintomatología normal o ligeramente leve, este efecto protector podría no manifestarse con la suficiente intensidad como para alcanzar significación estadística. Por lo que, al no haber activado el esquema negativo de los participantes durante la evaluación, es probable que se haya evaluado una capacidad cognitiva general que no refleje el mecanismo real que interactúa con la rumiación en la vida diaria (Bardak et al., 2024; Dennis y Vander Wal, 2010).

A pesar de ello, se ha observado que en todos los modelos planteados la rumiación, en sus dos categorías (RRS Total y RRS Reproches) predice de forma significativa la sintomatología emocional en sus distintas dimensiones: síntomas depresivos (DASS-21 Depresión), síntomas ansiosos (DASS-21 Ansiedad), síntomas de estrés (DASS-21 Estrés) y en su índice global de síntomas afectivos (DASS-21 Total). Esto concuerda con los estudios previos que indican que la rumiación en individuos sanos puede predecir el inicio futuro de estos trastornos psicopatológicos y/o episodios de depresión mayor (Ehring y Watkins, 2008).

Además, también se ha demostrado que la flexibilidad cognitiva autoinformada (CFI) predice de manera significativa y negativa los síntomas depresivos. Es decir, a mayor flexibilidad cognitiva autoinformada, menor sintomatología depresiva reportada, y viceversa. Esto sugiere que la capacidad de las personas para percibir las situaciones adversas como controlables y ser capaces de generar soluciones alternativas puede actuar como un factor protector frente a la sintomatología depresiva (Dennis y Vander Wal, 2010; Jaén et al., 2024). Así como las características de la CFI, al ser una medida autoinformada de flexibilidad cognitiva, supone una evaluación de la percepción de autoeficacia ante el impacto de los

estresores vitales, siendo un aspecto clave para la resiliencia (Bardak et al., 2024; Zabag et al., 2025).

7.2. LIMITACIONES

Es importante tener en cuenta las siguientes limitaciones para interpretar los resultados de este estudio.

En primer lugar, el diseño transversal de este estudio impide establecer relaciones causales entre las variables, así como no es posible medir cómo puede evolucionar la sintomatología a lo largo del tiempo (Quintanilla Cobián et al., 2020). Además, es importante tener en cuenta el efecto de cohorte, ya que la muestra abarca un rango de edad amplio (de los 18 a los 55 años) y podría haber otras variables que estuvieran influenciando en función del grupo de edad.

En segundo lugar, una de las principales limitaciones del estudio se relaciona con las características de la muestra. Ésta presenta un tamaño reducido ($n=54$), lo cual afecta significativamente a la validez de conclusión estadística y provoca la disminución de la potencia estadística (Quintanilla Cobián et al., 2020). Esta disminución también se exagera debido a la amplia variabilidad de la muestra, teniendo en cuenta su número reducido, con lo que se incrementa el error tipo 2 y por tanto la posibilidad de que no se detecten resultados significativos cuando realmente sí los hay.

Esto es especialmente importante en la regresión lineal con término de interacción ya que requiere un análisis más complejo que el de las correlaciones simples, por lo que es necesaria una mayor potencia estadística para poder llevarlo a cabo (Quintanilla Cobián et al., 2020). En especial, la variable que presenta mayor variabilidad es el coste de cambio ($dt=107.83$), por lo que es importante interpretar con cautela los resultados derivados de esta medida.

En tercer lugar, siguiendo en la línea de la tarea conductual para medir flexibilidad cognitiva, se observó que la inflexibilidad en las personas con sintomatología afectiva suele ser congruente con el estado de ánimo; es decir, el déficit aparece significativamente cuando los estímulos son de valencia emocional negativa (Deveney y Deldin, 2006). La tarea empleada en esta investigación ha usado un paradigma con estímulos neutros (“cognición fría”), por lo que es probable que no haya demandado los recursos de regulación emocional donde la

rumiación ejerce su impacto. Por lo que la ausencia de resultados significativos en la tarea conductual podría deberse a que ésta carece de la carga afectiva suficiente y la validez ecológica necesaria para evaluar la falta de flexibilidad cognitiva que caracteriza a la rumiación en los contextos de la vida diaria. Por otro lado, las tareas neuropsicológicas, como la empleada, requieren de otras habilidades cognitivas para su desempeño, por lo que no representan una medida “limpia” de flexibilidad cognitiva (Howlett et al., 2021).

En cuarto lugar, la administración online de la prueba impide controlar las variables extrañas como el estado del dispositivo empleado, el entorno de realización, los ruidos, la fatiga del participante al realizar la tarea conductual... (Quintanilla Cobián et al., 2020). Esto último es especialmente importante teniendo en cuenta que ésta se basa en tiempos de reacción. Además, también se pueden producir sesgos de deseabilidad social o aquiescencia, entre otros.

7.3. PROSPECTIVA

A continuación, se proponen varias propuestas de mejora en esta línea de investigación. En primer lugar, se recomienda replicar este mismo estudio con una muestra amplia, con el objetivo de aumentar la potencia estadística de las pruebas y conseguir que las variables se distribuyan normalmente (Quintanilla Cobián et al., 2020).

En segundo lugar, sería interesante hacer estudios longitudinales para poder comprobar si la rumiación predice un aumento posterior de la sintomatología afectiva y si la flexibilidad cognitiva puede actuar como factor protector a lo largo del tiempo. Esto sólo podría garantizarse midiendo las variables en diferentes momentos del tiempo, característico de este tipo de diseño (Ato et al., 2013; Quintanilla Cobián et al., 2020).

En tercer lugar, sería recomendable incluir en el estudio medidas conductuales de flexibilidad cognitiva que incluyan estímulos de valencia emocional, de este modo se mediría esta habilidad cognitiva en un contexto más adecuado para explorar su relación con la rumiación y el malestar emocional (Deveney y Deldin, 2006; Gao et al., 2024).

Por último, se sugiere el estudio más riguroso de la aplicabilidad clínica de estos hallazgos, de forma que se explore cómo las intervenciones dirigidas a aumentar la capacidad de la flexibilidad cognitiva y reducir la rumiación influyen en la prevención y tratamientos desde un enfoque transdiagnóstico.

8. CONCLUSIONES

En conjunto, los resultados muestran un patrón parcialmente coherente con lo esperado: la flexibilidad cognitiva autoinformada se relacionó de forma negativa con la rumiación, mientras que la rumiación mostró una asociación positiva con la sintomatología afectiva. Sin embargo, no se encontró evidencia de que la flexibilidad cognitiva actuara como variable moderadora en esta relación.

No obstante, estos resultados no restan importancia al papel de la flexibilidad cognitiva en la psicopatología emocional. Se ha constatado que la flexibilidad cognitiva ocupa un papel clave en la relación con la rumiación y quedarse atrapado en pensamientos repetitivos, lo cual a su vez está ampliamente relacionado con el malestar emocional.

Por tanto, los resultados obtenidos permiten ilustrar la relación entre la flexibilidad cognitiva, la rumiación y la sintomatología afectiva como una relación compleja, que necesita de más estudios para profundizar en los mecanismos de acción de estas variables; con el objetivo de mejorar la prevención y la intervención en salud mental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akbari Gharalari, N., Fallahi, S., Nakhjiri, E., Hosseini, L., Pakkhou, S., Havaei, N., Khodakarimi, S., Shahabi, P., Jafarzadeh Gharehzaaddin, M., & Soltani Zangbar, H. (2025). How to improve cognitive flexibility: Evidence from noninvasive neuromodulation techniques. *CNS Neuroscience & Therapeutics*, 31(9), e70613. <https://doi.org/10.1111/cns.70613>
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Bardak, F., Kizilpınar, Ç., & Aydemir, M. Ç. (2024). Investigation of rumination and cognitive flexibility levels in patients with depression. *Cukurova Anestezi ve Cerrahi Bilimler Dergisi*, 7(1), 1-7. <https://doi.org/10.36516/jocass.1372677>
- Barrio-Martínez, S., Cano-Vindel, A., Priede, A., Medrano, L. A., Muñoz-Navarro, R., Moriana, J. A., Carpallo-González, M., Prieto-Vila, M., Ruiz-Rodríguez, P., & González-Blanch, C. (2023). Worry, rumination and negative metacognitive beliefs as moderators of outcomes of Transdiagnostic group cognitive-behavioural therapy in emotional disorders. *Journal of Affective Disorders*, 338, 349-357. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.06.032>
- Belloch, A., Sandín, B., & Ramos, F. (2024). *Manual de psicopatología (Vol. II)*. McGraw Hill.
- Chuikova, Z., Faber, A., Filatov, A., Myachykov, A., Shtyrov, Y., & Arsalidou, M. (2025). Aging-related changes in cognitive flexibility: fMRI meta-analysis. *Behavioral and Brain Functions*, 21(1), 40. <https://doi.org/10.1186/s12993-025-00301-1>

- Dajani, D. R., & Uddin, L. Q. (2015). Demystifying cognitive flexibility: Implications for clinical and developmental neuroscience. *Trends in Neurosciences*, 38(9), 571-578.
<https://doi.org/10.1016/j.tins.2015.07.003>
- Davis, R. N., & Nolen-Hoeksema, S. (2000). Cognitive inflexibility among ruminators and nonruminators. *Cognitive Therapy and Research*, 24(6), 699-711.
<https://doi.org/10.1023/A:1005591412406>
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The Cognitive Flexibility Inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, 34(3), 241-253. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
- Deveney, C. M., & Deldin, P. J. (2006). A preliminary investigation of cognitive flexibility for emotional information in major depressive disorder and non-psychiatric controls. *Emotion*, 6(3), 429-437. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.6.3.429>
- Dipre, J., Burton, L., Tchanturia, K., & Hollocks, M. J. (2026). Thinking flexibly: A cognitive remediation therapy-informed intervention for autistic youth. *Autism*, 30(3), 828-833. <https://doi.org/10.1177/13623613251407294>
- Ehring, T., & Watkins, E. R. (2008). Repetitive negative thinking as a transdiagnostic process. *International Journal of Cognitive Therapy*, 1(3), 192-205.
<https://doi.org/10.1521/ijct.2008.1.3.192>
- Fonseca-Pedrero, E., Paino, M., Lemos-Giráldez, S., & Muñiz, J. (2010). Propiedades psicométricas de la Depression, Anxiety and Stress Scales-21 (DASS-21) en universitarios españoles. *Ansiedad y Estrés*, 16(2-3), 215-226.

Fundación Mutua Madrileña & Confederación SALUD MENTAL ESPAÑA. (2023). *La situación de la salud mental en España*.

<https://www.fundacionmutua.es/documents/informe-salud-mental-espana-2023-bajo.pdf>

Gao, W., Biswal, B., Zhou, X., Xiao, Z., Yang, J., Li, Y., & Yuan, J. (2024). Altered default-mode and frontal-parietal network pattern underlie adaptiveness of emotion regulation flexibility following task-switch training. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 19(1), nsae077. <https://doi.org/10.1093/scan/nsae077>

Girard, C. R. (2022). *The relationship between cognitive flexibility and rumination: From laboratory to daily life* [Thesis, Northern Michigan University]. <https://commons.nmu.edu/theses/718>

Greenberg, J., Reiner, K., & Meiran, N. (2012). «Mind the Trap»: Mindfulness practice reduces cognitive rigidity. *PLoS ONE*, 7(5), e36206. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0036206>

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), 111-121.

Howlett, C. A., Wewege, M. A., Berryman, C., Oldach, A., Jennings, E., Moore, E., Karran, E. L., Szeto, K., Pronk, L., Miles, S., & Moseley, G. L. (2021). Same room—Different windows? A systematic review and meta-analysis of the relationship between self-report and neuropsychological tests of cognitive flexibility in healthy adults. *Clinical Psychology Review*, 88, 102061. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.102061>

- Jaén, I., Vidal-Arenas, V., Suso-Ribera, C., Pastor, M. C., & García-Palacios, A. (2024). Psychometric properties of the Spanish version of the cognitive flexibility inventory. *Clínica y Salud*, 35(3), 101-110. <https://doi.org/10.5093/clysa2024a3>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the Beck depression and anxiety inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
- Lyubomirsky, S., & Nolen-Hoeksema, S. (1993). Self-perpetuating properties of dysphoric rumination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(2), 339-349. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.65.2.339>
- Lyubomirsky, S., Tucker, K. L., Caldwell, N. D., & Berg, K. (1999). Why ruminators are poor problem solvers: Clues from the phenomenology of dysphoric rumination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(5), 1041-1060. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.5.1041>
- Ministerio de Sanidad. (2025). *Encuesta de Salud de España 2023: Principales resultados* (Nota técnica). https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaSaludEspana/ESdE2023/ESdE2023_notatecnica.pdf
- Morrison, A. S., & Heimberg, R. G. (2013). Social anxiety and social anxiety disorder. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 249-274. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185631>

- Nolen-Hoeksema, S. (2000). The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 109(3), 504-511.
<https://doi.org/10.1037/0021-843X.109.3.504>
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and post-traumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(1), 115-121.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.1.115>
- Quintanilla Cobián, L., García-Gallego, C., Rodríguez-Fernández, R., Fontes de García, S., & Sarriá Sánchez, E. (2020). *Fundamentos de investigación en psicología* (2.^a ed.). Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).
- Raj, K., Segrave, R., Verdéjo-García, A., & Yücel, M. (2023). Cognitive inflexibility and repetitive habitual actions are associated with problematic use of the internet. *Addictive Behaviors*, 139, 107600. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107600>
- Stoet, G. (2010). PsyToolkit—A software package for programming psychological experiments using Linux. *Behavior Research Methods*, 42(4), 1096-1104.
<https://doi.org/10.3758/BRM.42.4.1096>
- Stoet, G. (2017). PsyToolkit: A novel web-based method for running online questionnaires and reaction-time experiments. *Teaching of Psychology*, 44(1), 24-31. <https://doi.org/10.1177/0098628316677643>
- The jamovi project. (2024). *Jamovi* (Versión 2.6.) [Software]. <https://www.jamovi.org/>
- Toro, R. A., Vulbuena-Martín, M., Riveros-López, D., Florez-Tovar, A., & Zapata-Orjuela, M. (2020). Rumiación cognitiva y su relación con las psicopatologías internalizantes:

Una revisión sistemática. *Psicumex*, 10(2), 1-28.

<https://doi.org/10.36793/psicumex.v10i2.345>

Zabag, R., Mouadeb, D., Haim-Nachum, S., Levy-Gigi, E., & Gilboa-Schechtman, E. (2025).

Temporal dynamics of social anxiety and depressive symptoms: The moderating role of cognitive flexibility. *Depression and Anxiety*, 2025(1), 3055803.

<https://doi.org/10.1155/da/3055803>

Zhou, X., Meng, Y., Schmitt, H. S., Montag, C., Kendrick, K. M., & Becker, B. (2020).

Cognitive flexibility mediates the association between early life stress and habitual behaviour. *Personality and Individual Differences*, 167, 110231.

<https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110231>

ANEXO A. CUESTIONARIO AD HOC DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Edad
Sexo
☐ Mujer
☐ Hombre
☐ Otro
Indique el nivel más alto de estudios que ha completado o que está cursando actualmente
☐ Sin estudios
☐ Educación primaria
☐ Educación secundaria
☐ Bachillerato
☐ Formación Profesional superior
☐ Grado universitario
☐ Máster universitario
☐ Doctorado
☐ Otro
Situación de pareja actual
☐ Soltero/a
☐ En una relación
☐ Casado/a
☐ Separado/a o Divorciado/a
☐ Viudo/a
☐ Otro
Situación laboral/académica actual
☐ Estudiante
☐ Trabajando
☐ Estudiante y trabajando
☐ Desempleado/a
☐ Baja laboral
☐ Otra situación

¿Presenta historia psiquiátrica o médica que pueda interferir en su capacidad cognitiva?

☐ Sí

☐ No

¿Está recibiendo actualmente tratamiento psicológico especializado o farmacológico?

☐ Sí

☐ No

¿Presenta actualmente consumo habitual de alcohol u otras sustancias que pueda interferir en su rendimiento cognitivo?

☐ Sí

☐ No

ANEXO B. INVENTARIO DE FLEXIBILIDAD COGNITIVA (CFI)

Por favor, utilice la siguiente escala para indicar en qué medida está de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones.

Cuando me encuentro ante situaciones difíciles, me estreso tanto que no puedo pensar en una manera de resolver la situación.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	-----------------	-----------------------------	--------------------	---------------	--------------------------

Cuando me enfrente con situaciones difíciles, paro e intento pensar en diferentes formas de resolverlas.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	-----------------	-----------------------------	--------------------	---------------	--------------------------

Considero múltiples opciones cuando respondo a una situación difícil.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	-----------------	-----------------------------	--------------------	---------------	--------------------------

Puedo pensar en más de una manera de resolver una situación difícil cuando me enfrente a ella.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	-----------------	-----------------------------	--------------------	---------------	--------------------------

Tengo dificultades para tomar decisiones cuando me enfrente a situaciones difíciles.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	-----------------	-----------------------------	--------------------	---------------	--------------------------

Es importante ver las situaciones desde muchos ángulos.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	-----------------	-----------------------------	--------------------	---------------	--------------------------

Soy bueno evaluando situaciones.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	-----------------	-----------------------------	--------------------	---------------	--------------------------

Cuando me enfrente a situaciones difíciles, no sé qué hacer.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	-----------------	-----------------------------	--------------------	---------------	--------------------------

Considero todos los hechos e información disponibles cuando atribuyo causas al comportamiento.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	-----------------	-----------------------------	--------------------	---------------	--------------------------

Cuando me enfrento a situaciones difíciles, me siento como si perdiera el control.						
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Encuentro problemático que haya tantas formas de lidiar con situaciones difíciles.						
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Siento que no tengo poder para cambiar las cosas en situaciones difíciles.						
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Cuando estoy en situaciones difíciles, considero múltiples opciones antes de decidir cómo comportarme.						
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Me gusta ver las situaciones difíciles desde muchos ángulos diferentes.						
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Considero múltiples opciones cuando tomo una decisión.						
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Busco información adicional que no está disponible inmediatamente antes de atribuir causas al comportamiento.						
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
A menudo veo una situación desde diferentes puntos de vista.						
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Soy bueno poniéndome en la piel de otra gente.						
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Intento pensar sobre las cosas desde el punto de vista de otra persona.						
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

ANEXO C. TAREA EXPERIMENTAL TIPO “TASK-SWITCH”

Para evaluar la flexibilidad cognitiva de manera experimental, se empleó una tarea de tipo cambio (o “task-switch”), la cual fue desarrollada y administrada mediante la plataforma PsyToolkit. Esta plataforma es ampliamente utilizada en la investigación en psicología cognitiva, debido a su variada biblioteca de experimentos y cuestionarios, así como permite un control preciso de la presentación de estímulos y el registro de las respuestas y sus tiempos de reacción (Stoet, 2010, 2017).

En la tarea, los participantes tenían que emitir una respuesta en función de una regla concreta:

- Color: amarillo (tecla B) o azul (tecla N).
- Forma: círculo (tecla B) o rectángulo (tecla N).

El tipo de regla a seguir en cada ensayo venía determinado por una clave (o “cue”) presentada antes de llevar a cabo el ensayo. Esta señal previa indicaba si había que responder al estímulo en función de su forma o de su color en el ensayo que se estaba llevando a cabo.

Primero, se llevó a cabo un bloque de entrenamiento de 10 ensayos; seguido del bloque experimental, compuesto por 50 ensayos, 25 siguiendo la regla “color” y 25 siguiendo la regla “forma”, los cuales son presentados de manera aleatoria. Cada ensayo siguió una secuencia temporal estructurada y fija, la cual se muestra en la **Figura C1**.

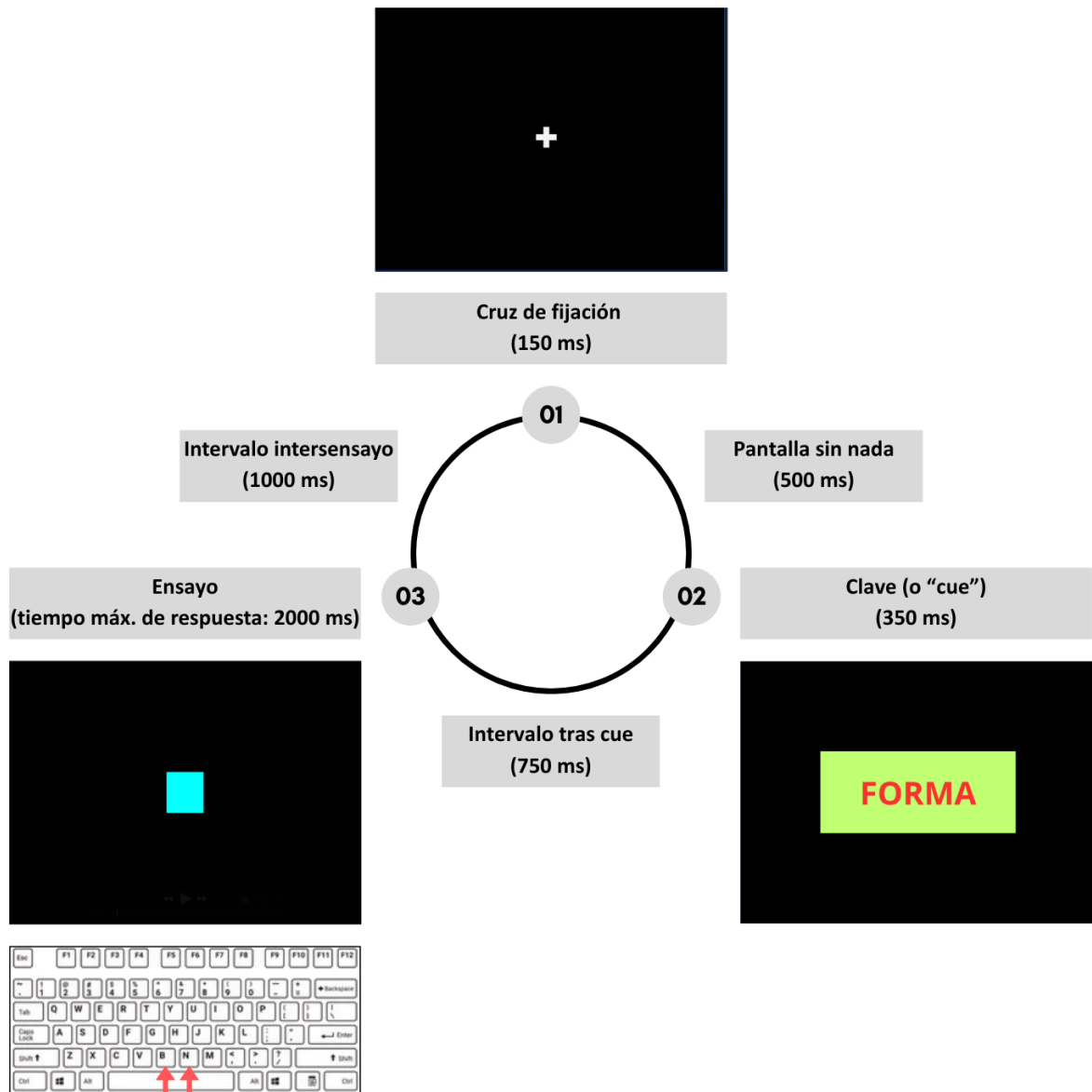


Figura C1. Secuencia temporal de ensayo en tarea cognitiva de tipo "task-switch"

Nota. Elaboración propia

Los ensayos se clasificaron en función de dos variables:

- Tipo de transición:
 - Tipo "repeat": no hay cambio de regla. Es decir, la regla de la anterior, como por ejemplo "forma", sigue siendo la misma en la tarea actual.
 - Tipo "switch": sí hay cambio de regla. Por ejemplo, el ensayo anterior se rige por la regla "forma" y el actual por la regla "color".

Esta variable permite calcular el coste de cambio.

- Congruencia con el estímulo:
 - Congruente: la forma y el color del estímulo coinciden en la respuesta correcta, por lo que no hay conflicto. Por ejemplo, cuando el estímulo es un círculo amarillo.
 - Incongruente: la forma y el color del estímulo no coinciden en la respuesta correcta, por lo que se produce conflicto debido a información contradictoria, la cual hay que inhibir. Por ejemplo, cuando el estímulo es un círculo azul.

Esta variable permite calcular la interferencia en la tarea.

Las variables de interés para la investigación que se registran son las siguientes: tipo de bloque¹, tipo de tarea², congruencia³, tiempo de reacción⁴, exactitud de la respuesta⁵ y tipo de transición⁶.

¹ bloque de entrenamiento o experimental

² color o forma

³ congruente o incongruente

⁴ registrado en milisegundos (ms)

⁵ correcto, error u omitido

⁶ “repeat” o “switch”

ANEXO D. ESCALA DE RESPUESTAS RUMIATIVAS (RRS)

Las personas piensan y hacen distintas cosas cuando se sienten tristes, deprimidas o abatidas. Por favor lea cada una de las frases a continuación y señale si *casi nunca*, *algunas veces*, *a menudo* o *casi siempre* piensa o actúa de esa manera **cuando está abatido, triste o deprimido**.

Por favor, indique lo que *generalmente* hace, no lo que crea que deba hacer.

Te vas por ahí solo/a y piensas en por qué te sientes así

Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
------------	---------------	----------	--------------

Piensas en lo solo/a que te sientes

Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
------------	---------------	----------	--------------

Piensas: "¿Por qué no puedo controlar las cosas mejor?"

Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
------------	---------------	----------	--------------

Piensas: "¿Por qué tengo problemas que el resto de personas no tienen?"

Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
------------	---------------	----------	--------------

Piensas en lo duro que resulta concentrarte

Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
------------	---------------	----------	--------------

Piensas acerca de cómo parece que ya no sientes nada

Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
------------	---------------	----------	--------------

Piensas sobre todos tus defectos, debilidades, fallos y equivocaciones

Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
------------	---------------	----------	--------------

Piensas sobre cómo no te apetece hacer nada

Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
------------	---------------	----------	--------------

Piensas: "¿Por qué siempre reacciono de esta forma?"

Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
------------	---------------	----------	--------------

Piensas en tus sensaciones de fatiga y molestias

Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
------------	---------------	----------	--------------

Analizas los sucesos recientes para entender por qué estás deprimido/a			
Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
Analizas tu forma de ser para intentar comprender por qué estás deprimido/a			
Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
Escribes lo que estás pensando y lo analizas			
Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
Piensas en cómo estás de irritado/a contigo mismo/a			
Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
Te vas solo/a a algún sitio para pensar sobre cómo te sientes			
Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
Piensas "No seré capaz de hacer mi trabajo/tarea si no soy capaz de quitarme esto de encima"			
Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
Piensas: "¿Qué he hecho yo para merecerme esto?"			
Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
Piensas: "¿Por qué no puedo conseguir hacer las cosas?"			
Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
Piensas acerca de una situación reciente, anhelando que hubiera ido mejor			
Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
Piensas en lo pasivo/a y desmotivado/a que te sientes			
Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
Piensas: "No seré capaz de concentrarme si continúo sintiéndome de esta manera"			
Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
Piensas en lo triste que te sientes			
Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre

ANEXO E. ESCALA DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS (DASS-21)

Por favor, lea cada una de las siguientes frases y señale en qué medida han sido aplicables a usted durante **la última semana**.

No hay respuestas correctas.

No emplee mucho tiempo en cada frase.

La escala de valoración es como sigue:

- Nada aplicable a mí - 0
- Aplicable a mí en algún grado, o una pequeña parte del tiempo - 1
- Aplicable a mí en un grado considerable, o una buena parte del tiempo - 2
- Muy aplicable a mí, o aplicable mayor parte del tiempo - 3

Me he sentido asustado/a sin una razón de peso

0	1	2	3
---	---	---	---

He notado la boca seca

0	1	2	3
---	---	---	---

He notado mi corazón sin hacer esfuerzo físico (p.ej., aumento del ritmo cardíaco, ausencia de algún latido)

0	1	2	3
---	---	---	---

He estado preocupado/a por situaciones en las que pudiera ser presa del pánico y hacer el ridículo

0	1	2	3
---	---	---	---

No he tolerado nada que me impidiera seguir con lo que estaba haciendo

0	1	2	3
---	---	---	---

He sentido que no valía mucho como persona

0	1	2	3
---	---	---	---

He tenido temblores (p.ej., en las manos)

0	1	2	3
---	---	---	---

Me ha costado mucho descargar la tensión

0	1	2	3
---	---	---	---

He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía

0	1	2	3
---	---	---	---

Me ha resultado difícil tener iniciativa para hacer cosas

0	1	2	3
---	---	---	---

He sentido que la vida no tenía ningún sentido

0	1	2	3
---	---	---	---

Me he sentido desanimado/a

0	1	2	3
---	---	---	---

Me ha resultado difícil relajarme

0	1	2	3
---	---	---	---

He sentido que estaba al borde del pánico

0	1	2	3
---	---	---	---

He tendido a sentirme enfadado/a con facilidad

0	1	2	3
---	---	---	---

He sentido que no había nada que me ilusionara

0	1	2	3
---	---	---	---

He sido incapaz de entusiasmarme por nada

0	1	2	3
---	---	---	---

He tendido a reaccionar exageradamente ante las situaciones

0	1	2	3
---	---	---	---

No he podido sentir ninguna emoción positiva

0	1	2	3
---	---	---	---

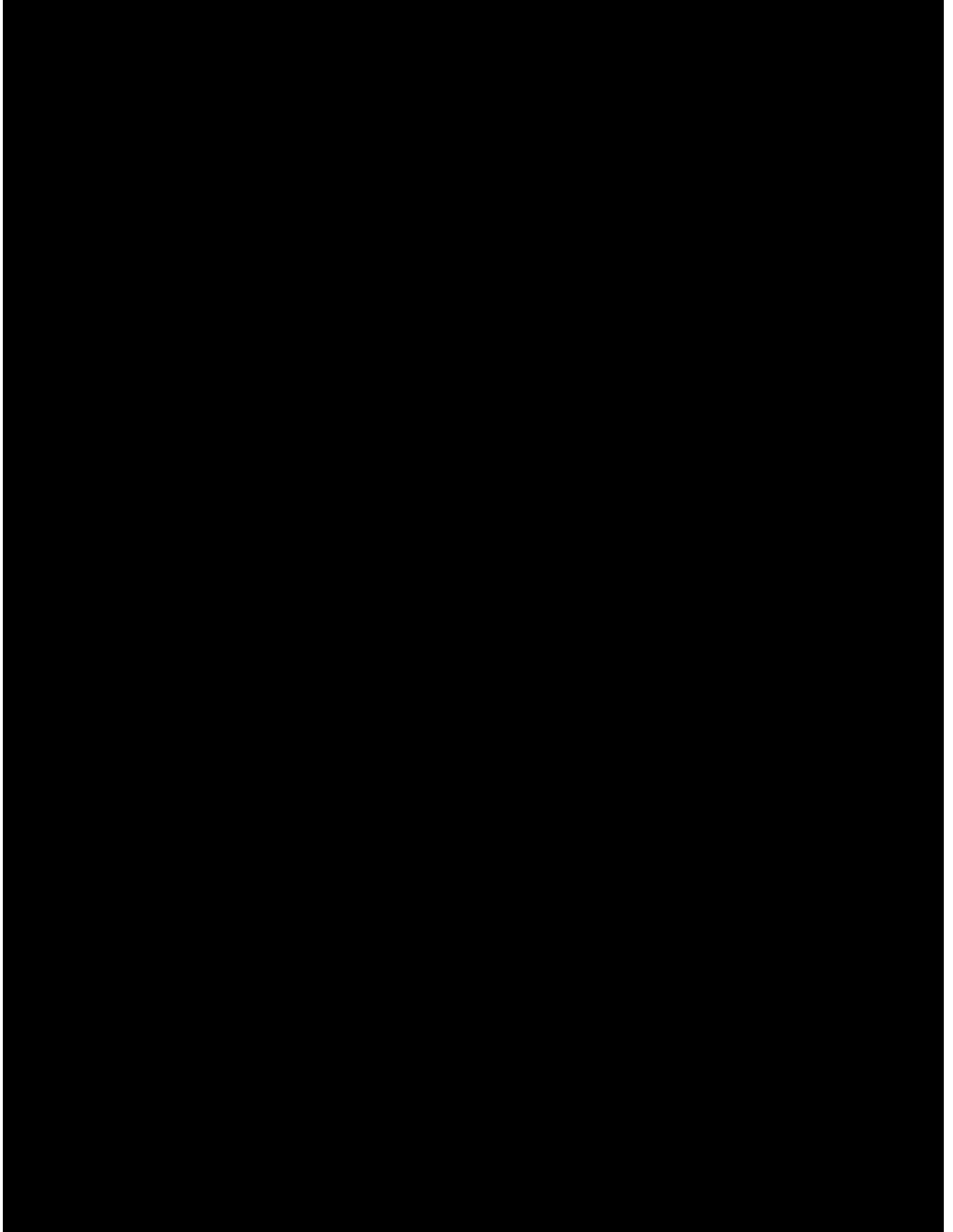
Me he sentido agitado/a

0	1	2	3
---	---	---	---

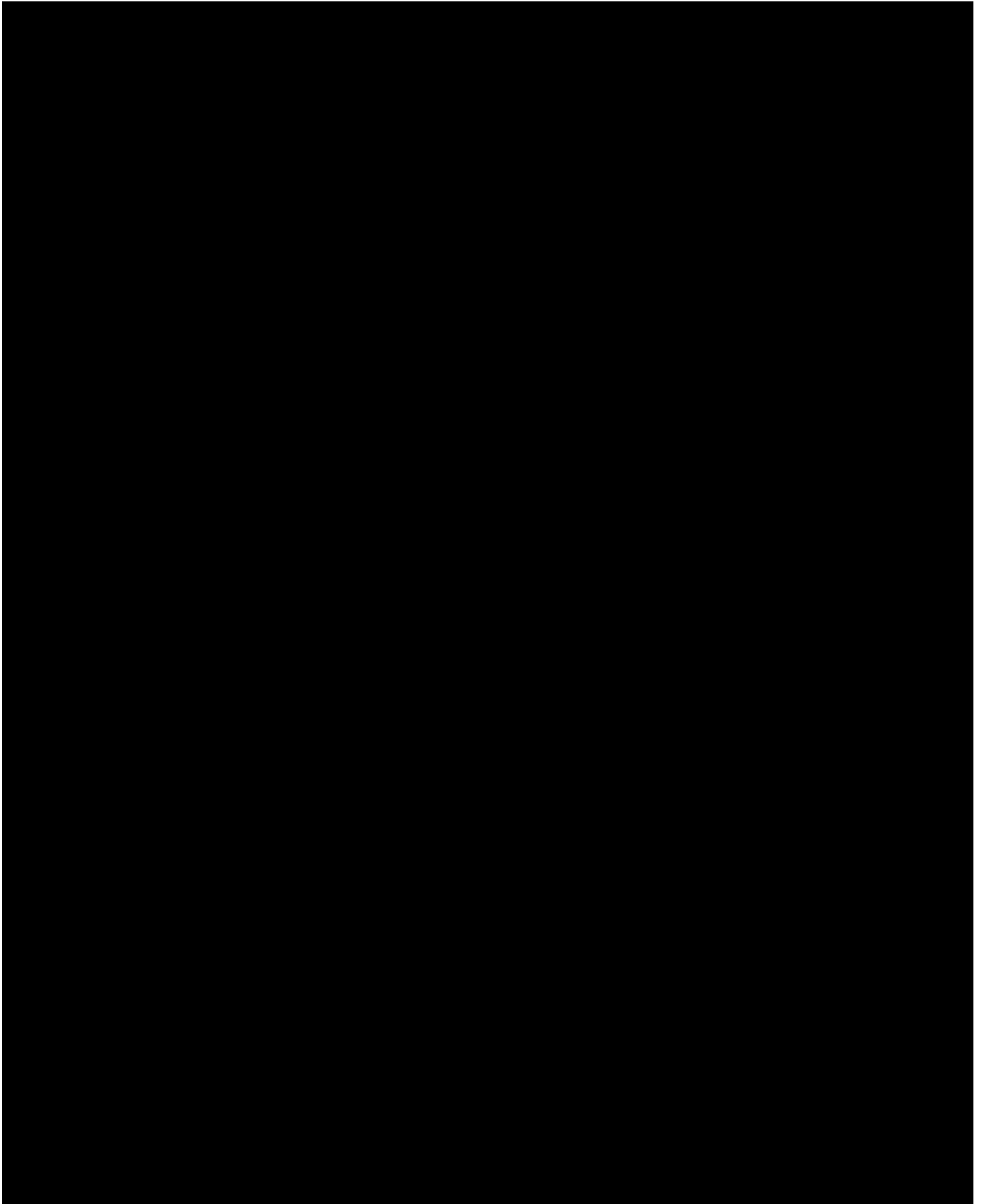
He tenido dificultades para respirar (p.ej., respiración excesivamente rápida, falta de aliento sin haber hecho esfuerzo físico)

0	1	2	3
---	---	---	---

ANEXO F. INFORME FAVORABLE DE LA COMISIÓN



ANEXO G. COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD



ANEXO H. MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

