



**Universidad
Europea** VALENCIA

Máster Universitario en Psicología General Sanitaria

Trabajo Fin de Máster

**REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE LA RELACIÓN DE LA FLEXIBILIDAD COGNITIVA Y LA
CONDUCTA SUICIDA**

Presentado por: Alicia M. Buide Pontide

Tutor/a: Alejandro de la Torre Luque

Curso: 2024-2025

Convocatoria: Ordinaria

RESUMEN

La flexibilidad cognitiva es una función ejecutiva esencial en la vida diaria de las personas, que también tiene implicación en varios trastornos neuropsicológicos y mentales. Por lo que, se espera que tenga un papel relevante en conductas tan alarmantes como el suicidio. La presente revisión sistemática se centra en estudiar la relación entre la flexibilidad cognitiva y la conducta suicida. Este estudio surge con la finalidad de superar las limitaciones de las investigaciones llevadas a cabo hasta ahora, las cuales son escasas y han obtenido resultados inconcluyentes. La hipótesis central de este trabajo es que pacientes clínicos con intentos de suicidio previos, tendrán puntuaciones menores en tareas de flexibilidad cognitiva. Se ha realizado la búsqueda de literatura en Web of Science, Scopus, PsycINFO y PubMed, siguiendo los criterios de la guía PRISMA. Se han tenido en cuenta investigaciones empíricas con muestras de pacientes mayores de edad, con trastornos mentales o neuropsicológicos, y con grupos de control. De los 2497 estudios encontrados, tras aplicar los criterios de inclusión, se seleccionaron 39 artículos para realizar este trabajo con una muestra total de 44.714 participantes. En conclusión, los resultados mostraron información contradictoria, por lo que sigue sin poder establecerse la relación que tiene la rigidez mental con la conducta suicida, por ahora se relaciona más con la depresión. Para futuras investigaciones se propone llevar a cabo más estudios longitudinales para ver el impacto que la rigidez mental puede tener lo largo del proceso suicida.

Palabras clave: Conducta suicida, flexibilidad cognitiva, funciones ejecutivas, intento suicida, control cognitivo

Abstract

Cognitive flexibility is an essential executive function in daily life, also implicated in various neuropsychological and mental disorders. Therefore, it is expected to play a relevant role in alarming behaviors such as suicide. This systematic review focuses on studying the relationship between cognitive flexibility and suicidal behavior. This study aims to overcome the limitations of current research, which is limited and has yielded inconclusive results. The central hypothesis of this work is that clinical patients with prior suicide attempts will have lower scores on cognitive flexibility tasks. A literature search was conducted in Web of Science, Scopus, PsycINFO, and PubMed, following the PRISMA guidelines. Empirical research with samples of adult patients with mental or neuropsychological disorders, and with control groups, was considered. Of the 2,497 studies found after applying the inclusion criteria, 39 articles were selected for this study, with a total sample of 44,714 participants. In conclusion, the results showed contradictory information, so the relationship between mental rigidity and suicidal behavior remains elusive; for now, it is more closely related to depression. For future research, we propose conducting more longitudinal studies to examine the impact that mental rigidity may have throughout the suicidal process.

Keywords: Suicidal behavior, cognitive flexibility, executive functions, suicide attempt, cognitive control

Indice

1. Marco teórico	5
2. Método	7
2.1 Protocolo y Registro	7
2.2 Criterios de selección	7
2.3 Proceso de búsqueda.....	8
2.4 Variables a codificar	10
2.5 Evaluación del riesgo de sesgo	10
3. Resultados	11
4. Discusión	34
5. Implicaciones para la práctica clínica y futuras líneas de investigación	35
6. Limitaciones de los hallazgos	36
7. Conclusiones	37
8. Bibliografía	38

1. Marco teórico

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se calcula que 720 000 personas fallecen anualmente a causa del suicidio y se espera que la cifra de intentos de suicidios sea mucho mayor, ya que los datos existentes están sesgados porque, entre otros motivos, no todos los países miembros de la OMS cuentan con datos de registro civil de calidad para llevar a cabo un recuento (OMS, 2025). A pesar de estos obstáculos, es innegable que el suicidio es un problema de salud pública en la sociedad actual y que requiere de atención, por parte de los gobiernos, para implementar un plan de prevención e intervención que permita reducir las cifras comentadas más arriba.

Un intento de suicidio se define como la realización de cualquier conducta potencialmente letal con alguna intención de morir (Millner y Nock, 2020). Esta revisión sistemática se centra exclusivamente en la conducta suicida, descartando otros elementos del suicidio como pueden ser la ideación o autolesiones no suicidas. El comportamiento suicida es una circunstancia tan compleja de entender, que se espera que procesos superiores participen durante la realización de esta acción, como la rigidez mental.

La flexibilidad cognitiva es la función ejecutiva que permite que una persona pueda modificar sus estrategias y perspectivas teniendo en cuenta las exigencias externas e internas (Diamond, 2013). Se trata de un proceso imprescindible, que tiene implicaciones en procesos de nivel superior y que, a su vez, es el resultado de la interacción de otras funciones que varían dependiendo de las demandas de la actividad a realizar (Diamond, 2013; Ionescu, 2012). El control inhibitorio, la atención, la impulsividad y la toma de decisiones, entre otros, son procesos relacionados con la flexibilidad cognitiva (Diamond, 2013), por tanto, también, se han tenido en cuenta a lo largo de este trabajo. Además, hay indicios que demuestran que la rigidez mental se relaciona con déficits en la regulación emocional y en la resolución de

problemas (Bardeen et al., 2013; Park et al., 2021), por lo que estos procesos cognitivos superiores pueden ser determinantes en la vulnerabilidad suicida de las personas.

La idea general sobre la que se basa esta revisión sistemática es que la inflexibilidad cognitiva está relacionada con un mayor riesgo de cometer intentos de suicidio. Hasta ahora la literatura existente sobre la rigidez mental en el suicidio no es muy esclarecedora, ya que no se han llegado a datos concluyentes (Homaifar et al., 2012; Polanco-Roman et al., 2024).

Recientemente, Chung et al. (2024) llevó a cabo una revisión sistemática para conocer la implicación de la flexibilidad cognitiva en la ideación y la conducta suicida en muestras de adolescentes y jóvenes adultos, obteniendo datos poco determinantes por lo que no pudo asociar la rigidez mental a los pensamientos y a los intentos suicidas.

El objetivo general de esta revisión sistemática es reunir evidencia sobre la implicación que tiene la flexibilidad cognitiva en las conductas suicidas.

Los objetivos específicos de este trabajo son:

1. Recopilar evidencia científica sobre la flexibilidad cognitiva y las conductas suicidas.
2. Conseguir datos sobre la influencia de la flexibilidad cognitiva en población con conductas suicidas previas.
3. Obtener evidencia científica sobre la relación de la flexibilidad cognitiva y las conductas suicidas en grupos de población común y clínica.

Teniendo en cuenta estos objetivos específicos y el marco teórico que rodea a este estudio, se plantean las siguientes hipótesis:

- H1: La flexibilidad cognitiva tendrá relación con las conductas suicidas
- H2: Personas con un historial previo de intentos de suicidio obtendrán resultados menores en medidas de flexibilidad cognitiva.

- H3: Pacientes clínicos con antecedentes de conductas suicidas obtendrán menores puntuaciones de flexibilidad cognitiva en comparación con pacientes sin intentos previos de suicidio o personas sanas.

El presente trabajo busca clarificar la información existente y superar las limitaciones de los anteriores estudios. Para ello, lo hace tratando de concretar más las variables con las que se trabaja, limitando la variable del suicidio a la conducta, y centrándose solo en muestras de mayores de edad, ya que se tiene en cuenta que la adolescencia es una etapa de la vida con muchos cambios fisiológicos que pueden afectar de alguna forma a los procesos cognitivos y, por lo tanto, tener consecuencias sobre los resultados de la investigación.

2. Método

2.1 Protocolo y Registro

Esta revisión sistemática se ha realizado teniendo en cuenta los criterios y sugerencias incluidos en la declaración PRISMA (Page et al., 2021). Con la finalidad de garantizar la correcta búsqueda bibliográfica y posterior elaboración del presente trabajo.

2.2 Criterios de selección

Teniendo en cuenta el modelo de criterios PICOS, se han incluido en esta revisión sistemática todas aquellas investigaciones que utilicen una muestra mayor a cinco ($N > 5$) y que esté formada por personas adultas, de entre 18 y 65 años, que padecen alguna enfermedad mental y/o tienen antecedentes de conductas suicidas. Es importante aclarar que sólo se ha trabajado con estudios que incluían intentos de suicidio, conducta suicida y muerte por suicidio, descartando todos aquellos datos que hagan referencia a la ideación suicida o a las autolesiones.

Respecto a la variable de interés, si sólo se tiene en cuenta la flexibilidad cognitiva, entendida como la capacidad de modificar las estrategias propias teniendo en cuenta las demandas internas y externas (Diamond, 2013), los criterios de búsqueda serían tan restrictivos, que únicamente podrían incluirse un número reducido de estudios en esta

revisión. Por lo que, teniendo en cuenta que la flexibilidad cognitiva es una función ejecutiva relacionada con otras habilidades, se han tomado en consideración otras funciones cercanas a esta y que puedan tener relación con la conducta suicida, como pueden ser la inhibición de respuestas, la toma de decisiones, los sesgos atencionales y la impulsividad cognitiva. Descartando todos aquellos trabajos que evaluaran otras funciones ejecutivas. Los estudios incluidos midieron estas variables de interés a través de instrumentos psicométricos que cumplieran unos criterios de calidad básicos, como pueden ser la Suicide Stroop Task (SST), el Iowa Gambling Test (IGT), el Wisconsin Card Sorting Test (WCST) o el Trail Making Test (TMT).

Se han contemplado todos aquellos estudios de caso-control, que han comparado diferentes grupos clínicos con y sin conducta suicida, entre sí. También, aquellos que han incluido un grupo control formado por una muestra de personas sanas, así como, estudios de seguimiento que han cumplido los criterios comentados anteriormente.

Con el fin de garantizar la elaboración de un trabajo actualizado, se han escogido artículos publicados en los últimos 13 años, eligiendo como referencia el año de publicación del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5, DSM-5; APA, 2013), por ser el primer manual en proponer el trastorno de conducta suicida para futuros estudios (Fehling y Selby, 2021). Para obtener más información se ha optado por trabajar con artículos elaborados tanto en español como en inglés, siempre que provengan de bases de datos científicas.

2.3 Proceso de búsqueda

La búsqueda de los artículos se realiza en cuatro días diferentes entre el 15 de noviembre y el día 2 de diciembre del 2024. Y se lleva a cabo en las siguientes bases de datos: Web of Science, Scopus, PsycINFO y PubMed. Se utilizan estrategias de búsqueda específicas para cada portal de datos, que incluyen palabras clave referentes al tema de este trabajo. Se investigan estudios que contengan términos como “funciones

ejecutivas”, “flexibilidad cognitiva”, “control cognitivo” y “conductas suicidas”. En la Tabla 1 se concreta más la información sobre las frases de búsqueda utilizadas. Para la plataforma PubMed se emplearon términos MeSH.

Una vez hecha la recopilación de diferentes estudios y la eliminación de artículos duplicados, se lleva a cabo una primera selección, en la que se tiene en cuenta el título, el *abstract* y las palabras clave para desechar aquellos trabajos que cumplan alguno de los criterios de exclusión.

Tabla 1

Estrategia de búsqueda

Temas	Frases de búsqueda
1	("Suicide Attempted"[Mesh] OR "Suicide"[Mesh]) AND "Executive Function"[Mesh]
2	(cognitive flexibility) AND (suicide behavior)
3	((cognitive flexibility) OR (cognitive control) OR (cognitive inflexibility) OR (switch) OR (shift) OR (reappraisal) OR (executive functioning) OR (Stroop) OR (Wisconsin Card Sorting Test) OR (Iowa Gambling Test)) AND ((suicid* behavior) OR (suicide-related behavior) OR (suicid* attempt*) OR (attempt repet*) or reattempt)

Nota. En todas las búsquedas se han seleccionado los filtros de idioma, seleccionando Español e Inglés, y el año publicación entre 2013-2024.

A continuación, se realiza un segundo cribado a través de la lectura completa del documento de investigación para descartar aquellos que no se ajusten a los criterios de inclusión. Finalmente, se recoge todos los estudios seleccionados y se realiza una tabla de codificaciones resumiendo la información más relevante.

2.4 Variables a codificar

En relación a las variables bibliométricas se han elegido artículos publicados entre el 2013 hasta la actualidad, se ha escogido esta fecha por ser cercana a la publicación del DSM-5 (APA, 2013), manual que plantea para futuros estudios el trastorno de conducta suicida (Fehling y Selby, 2021). El país de origen de los estudios no se ha tenido en cuenta con la finalidad de evitar que la búsqueda fuera demasiado restrictiva.

Con respecto a las variables de la muestra, el proceso de investigación se ha enfocado en estudios que han trabajado con población adulta, de entre 18 a 65 años, que padecen algún trastorno neuropsicológico y/o mental y tienen un historial de conducta suicida. Se han seleccionado los documentos que incluyen o no una muestra control, ya esté formada por personas sanas o pacientes con trastornos mentales sin antecedentes de intentos suicidas.

En cuanto al tipo de diseño de las investigaciones, se han seleccionado tanto trabajos transversales como longitudinales, priorizando los datos e información que aportaran los estudios. Además, también se han recopilado las variables de los resultados de las investigaciones teniendo en cuenta los instrumentos neuropsicológicos usados para medir la flexibilidad cognitiva.

2.5 Evaluación del riesgo de sesgo

Se han tenido presentes las siguientes variables de cada artículo a la hora de analizar el sesgo de publicación: el tamaño de la muestra, si tiene o no grupo control, si es un estudio longitudinal y si tiene seguimiento (mínimo de 3 meses).

Los artículos dispondrán de un mayor índice de calidad metodológica cuantos más requisitos cumplan. Para registrarlo se ha atribuido 1 punto por cada criterio cumplido, por lo que el índice de calidad metodológica podrá variar de 0, siendo esta puntuación baja calidad, hasta 4, siendo alta calidad.

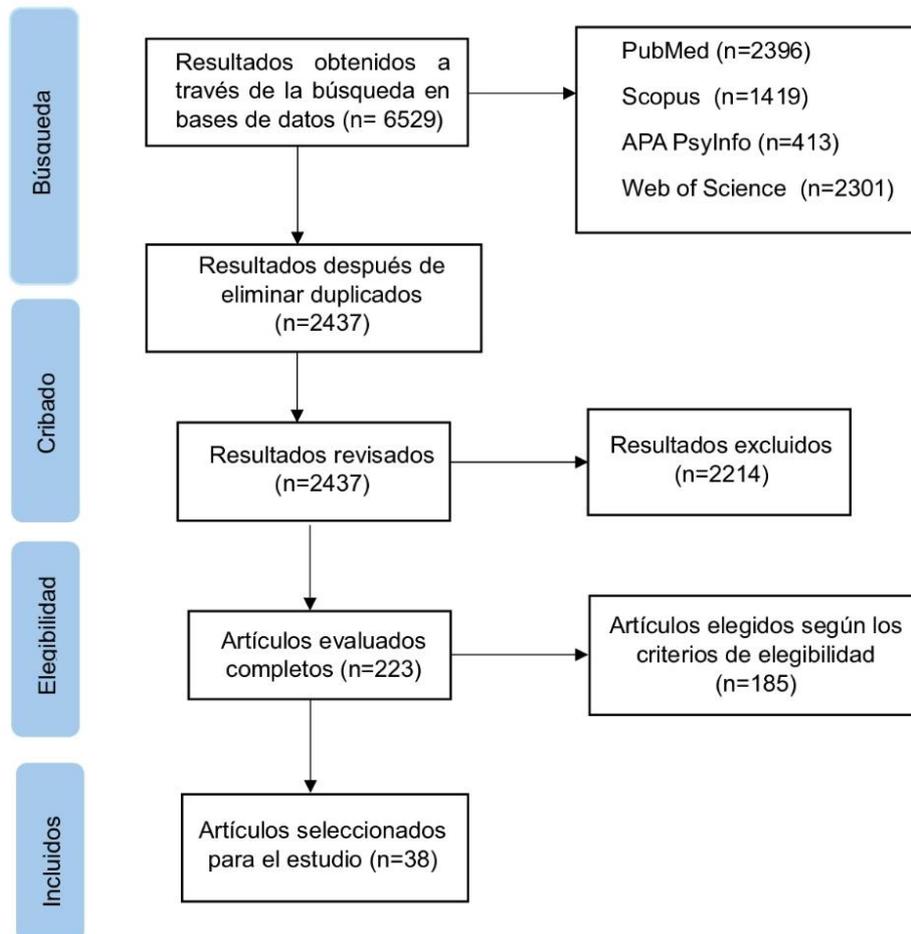
3. Resultados

En la Figura 1 se representa el proceso de cribado explicado previamente en el apartado de método. Una vez llevado a cabo la búsqueda en las bases de datos ya mencionadas, con los filtros de idioma y año de publicación, y tras eliminar los duplicados, se obtuvieron 2437 documentos. Tras realizar una lectura de los resúmenes, se excluyeron aquellos que no cumplían los criterios de selección para la muestra o cuyo tema principal no era relevante para la elaboración de este trabajo, recabando un total de 223 artículos. A continuación, se procedió a la lectura completa de los documentos seleccionados y, haciendo uso de los criterios de elegibilidad, se descartaron la gran mayoría ya que no tenían en cuenta las variables de interés para esta revisión. Finalmente, fueron seleccionados 39 artículos para desarrollar este trabajo.

Los trabajos incluidos en esta revisión tienen una media de muestra total de 108, siendo el estudio de Hoffman et al. (2020) el que cuenta con un mayor número de participantes, 38507, al tratarse de voluntarios veteranos de guerra. La media de edad de las muestras de los estudios es de 36,77 años y un 53,34% eran mujeres. En 26 de los artículos añadidos una parte de la muestra tiene un trastorno de salud mental, en 12 no mencionan nada y, tan solo, en los artículos de Brenner et al. (2015) y Myers et al. (2022) se incluyen muestras tanto con trastornos de salud mental como con trastornos neuropsicológicos. Los más habituales son los trastornos depresivos, apareciendo en 18 de los trabajos, otros trastornos que también aparecen son los de personalidad, el trastorno bipolar y, puntualmente, la esquizofrenia. Además, en 22 estudios se detalla que hay comorbilidad del diagnóstico.

Figura 1

Diagrama de flujo que representa el proceso de búsqueda



La mayor parte de los trabajos incluidos tienen un diseño de tipo transversal, siendo solo 4 de tipo longitudinal. Hausman et al. (2019) hacen un seguimiento de 6 semanas, Myers et al. (2022) de un año, Riera-Serra et al. (2023) lo alargan en el tiempo, haciendo una evaluación al inicio, a los 6 meses y a los doce. Sin embargo, Hoffman et al. (2020b) hacen el seguimiento más largo, realizando una valoración entre 5 y 7 años después de la primera evaluación de los participantes. En la Tabla 2 se completa la información acerca de las características de cada estudio.

Tabla 2

Información resumida de las características principales de los artículos incluidos.

#	Autor, año	Muestra Clínica	Grupo Control	Diagnóstico	Medida de la Flexibilidad Cognitiva	Medida de la conducta suicida	Resultados
1	Adan et al. (2017)	n=24	n=26	Espectro de la esquizofrenia	TMT, WCST, IGT	RS	No hay diferencias significativas entre muestra clínica y grupo control .
2	Alacreu-Crespo et al. (2020)	n=116	n=38	TDM sin comorbilidad	IGT, PVL	MINI	Presencia de déficits en la toma de decisiones en pacientes con intentos de suicidios.
3	Barrett et al. (2010)	n=53	n=121	Espectro de la esquizofrenia	CWIT	Entrevista clínica estructurada, IDS- C, CDSS	No hay diferencias significativas entre muestra clínica y grupo control.

4	Brenner et al. (2015)	<i>n</i> =85	<i>n</i> =48	Traumatismo Craneoencefálico	IGT	IMT/DMT	Todos aprendieron en el test de Iowa menos los veteranos con conducta suicida y traumatismo craneoencefálico.
5	Brokke et al. (2020)	<i>n</i> =61 SA	<i>n</i> =31 SI	Pacientes psiquiátricos con trastornos afectivos, trastornos neuróticos y relacionados con el estrés, trastornos de personalidad y trastornos relacionados con el uso de sustancias	CWIT, BRIEF	CSHF	Grupo clínico obtuvo puntuaciones menores en control atencional en comparación con el grupo control.
6	Brüderl et al. (2024)	<i>n</i> = 80 (40 SA, 40 SI)	<i>n</i> =61	Trastornos de personalidad, de estrés y neuróticos	M-SST	BSS, SITBI	El grupo clínico presenta un sesgo atencional del suicidio en comparación con el grupo control.

7	Brüder, Spangenberg, Stein, Forkmann, et al. (2024)	<i>n</i> = 82 (40 SA, 42 SI)	<i>n</i> =61	Trastornos de personalidad, de estrés y neuróticos	M-SST, GNG	BSS, SITBI	El grupo clínico presenta un sesgo atencional del suicidio en comparación con el grupo control..
8	Cáceda et al. (2014)	<i>n</i> =62	<i>n</i> =20	Trastornos depresivos	TMT, MCQ	C-SSRS	El grupo clínico muestra mayor impulsividad en la toma de decisiones en contraste con el grupo control.
9	De Moraes et al. (2013)	<i>n</i> =95	<i>n</i> =115	Trastorno límite de la personalidad	IGT, CPT-II	Entrevista semi- estructurada	El grupo clínico obtuvo peores puntuaciones de impulsividad que el grupo control.

							Los resultados sugieren que el grupo clínico tiene una mayor disposición a tomar decisiones arriesgadas y que los déficits cognitivos pueden ser un factor de riesgo para predecir intentos de suicidio.
10	Deisenhammer et al. (2017)	<i>n</i> =52	<i>n</i> =26	Trastornos depresivos	GDT, IGT	SIS	
11	Fernández-Sevillano et al. (2021)	<i>n</i> =76	<i>n</i> =20	TDM	IGT, WSCT, Stroop Task	Recopilación de datos hospitalarios	Personas con conducta suicida reciente tienen deterioro cognitivo
12	Gorlyn et al. (2013)	<i>n</i> =72	<i>n</i> =42	TDM	IGT, BIS-11	CSHF, SIS, Daño médico de Beck, SSI	No hubo diferencias significativas.

13	Grant et al. (2014)	<i>n</i> =32	<i>n</i> =142	Trastornos del estado de ánimo y ansiedad	SCI-GD, CANTAB, IDED, CGT, Stop Signal Task	MINI	Los datos sugieren que, déficits en la toma de decisiones y en la flexibilidad cognitiva, pueden estar implicados con la suicidalidad.
14	Han et al. (2022)	<i>n</i> =502 (N-DP)	<i>n</i> =55 (DP)	El 65.5% del grupo clínico tenía problemas de salud mental, descartados el t. bipolar y la psicosis	The Coping Flexibility Scale and the Cognitive Flexibility Scale	SIDAS, Escala Likert de intentos de suicidios, Cuestionario autoinformado	Personas con mejores puntuaciones en tareas de flexibilidad cognitiva muestran más resiliencia al suicidio.
15	Harfmann et al. (2019)	<i>n</i> =300	<i>n</i> =100	Trastornos depresivos	GNG	BSS, SCID-I/NP	El grupo clínico muestra déficits en la inhibición cognitiva en contraste con el grupo control.
16	Hasse-Sousa et al. (2020)	<i>n</i> =47	<i>n</i> =49	Trastorno Bipolar en fase eutímica	FAST, the Stroop Color Word Test-Interference	Registros médicos	No se encontraron datos significativos entre conducta suicida y rigidez mental.

17	Hausman et al. (2019)	<i>n</i> =58	<i>n</i> =29	TEPT y adicción al alcohol	CWIT, WCST	IDAS, Cuestionario autoinformado	El grupo clínico obtuvo peores puntuaciones que el grupo control. No se encontraron diferencias significativas durante el seguimiento.
18	Hegedűs et al. (2018)	<i>n</i> =59	<i>n</i> =46	TDM	IGT: versión ABCD Y EFGH	MINI	La muestra clínica tuvo un rendimiento inferior al grupo control. Pacientes con intentos previos muestran pero inhibición. No hubo diferencias significativas en los resultados de funciones ejecutivas "calientes".
19	Ho et al. (2018)	<i>n</i> =70	<i>n</i> =55	TDM	IGT, AST	SIS	

20	Hoffman et al. (2020)	$n_1=689$ SA $n_2=6216$ (seguimiento)	$n=37818$	No especifica nada	PCET	Cuestionario autoinformado, C-SSRS	Se obtuvieron asociaciones significativas entre riesgo de SA y deficits en las funciones ejecutivas
21	Interian et al. (2019)	$n=54$	$n=0$	No especifica nada	GNG, Stroop Color and Emotional Task, RUMR	Entrevista clínica, C-SSRS	Personas con SA reciente mostraron peor inhibición de respuesta y reconocimiento de memoria.
22	Jollant et al. (2013)	$n=232$	$n=144$	Trastornos del estado de animo	IGT, D2-R	MINI, Registros médicos	Pacientes con SA presentan deficits en funciones ejecutivas. Muestran una desconexión entre lo que "saben" y lo que "hacen".

		$n_1=31$						No hay resultados significativos que asocien déficits cognitivos con personas con SA.
		(SA-HL)						
23	Keilp et al. (2014)	$n_2= 64$ (SA-LL)	$n=86$	TDM		OA, IGT, Stroop Task, WCST, GNG	Daño médico de Beck, CSHF, SIS	
		$n_3= 114$ (TDM)						
24	Kocaturk et al. (2015)	$n=27$ (SA)	$n=43$ (no SA)	Espectro de la esquizofrenia		WCST, Stroop Task	Registros médicos, cuestionarios autoinformados, CDSS	Muestra clínica obtuvo mejores puntuaciones que el grupo control.
25	Malhi et al. (2019)	$n=79$	$n=66$	Trastornos del estado de ánimo		Emotional Face-Word Stroop Task	C-SSRS	El grupo clínico se puede diferenciar por la actividad cerebral, ya que presentan menos flexibilidad cognitiva en contextos emocionales.

26	Medeiros et al. (2014)	$n=32$	$n=30$	TDM	Stroop Task, WCST	Registros médicos, entrevista clínica	Grupo clínico obtuvo peores puntuaciones en el Stroop Task. En WCST no hubo diferencias significativas.
27	Moniz et al. (2017)	$n_1=40$ Depresión +SA $n_2=20$ Depresión	$n=20$	Trastornos depresivos	IGT, WCST, TMT, VST, TOL	SIQ, MINI	No hubo diferencias significativas entre los grupos.
28	Myers et al. (2022)	$n_1=37$ (SA=1) $n_2=77$ (SA>1)	$n=22$	TBI, PTSD, Psicosis, Fobia social, TOC, TAG, TDM, Trastorno bipolar	GNG, Stroop Task,	C-SSRS, SSI	Personas con un SA reciente muestran deficits en la toma de decisiones pero no en la inhibición de respuesta.

		$n_1=88$					No se encontraron diferencias significativas entre grupos en las funciones ejecutivas.
29	Olié et al. (2014)	(sin SA)	$n=214$	Trastorno bipolar	Stroop Task, TMT	Registros médicos, entrevista clínica	
		$n_2=41$ (SA)					Personas con SA muestran un toma de decisiones más espontánea en contraste con personas con SI.
30	Qiu y Klonsky (2021)	$n_1=191$ (SA) $n_2=201$ (SI)	$n=208$	No especifica	GDMS, FrSBe, UPPS-SF	YRBS	
31	Ranjbar et al. (2021)	$n_1=25$ (TDM+SA) $n_2=25$ (TDM+SI)	$n=25$	TDM	Stroop Task, WCST	Entrevista clínica, BSSI	Ambas muestras clínicas presentan peor control cognitivo que el grupo control.

32	Reiráskag et al. (2024)	$n=23$	$n=17$	Abuso y uso de sustancias, trastornos afectivos, neuróticos y relacionados con el estrés, trastornos de la personalidad, Diagnóstico no especificado	CGT	CSHF	Los datos reflejan diferencias en la calidad de la toma de decisiones y el ajuste del riesgo. Sin embargo, personas con SI obtuvieron peores resultados que SA.
33	Richard-Devantoy et al. (2016)	$n_1=142$ $n_2=119$	$n=0$	Trastornos depresivos	IGT, D2, TMT, N-back Task, Stroop Color Task	CSHF, SIS, SSI	Los déficits en la toma de decisiones parecen estar más relacionados con el estado depresivo que con SA.
34	Richard-Devantoy et al. (2013)	$n_1=26$ (TDM+SA) $n_2=23$ (TDM)	$n=28$	Trastornos afectivos, trastornos bipolares, trastornos de ansiedad, Trastorno de la conducta alimentaria, abuso de sustancias/alcohol	IGT, D2-R, TMT, N-back Task, Stroop Color Task	Registros medicos, MINI	Personas con SA presentan puntuaciones inferiores que sugieren déficits en la toma de decisions y en el control cognitivo.

35	Riera-Serra et al. (2023)	<i>n</i> =104	<i>n</i> =0	TDM	SWM, OTS, SST, CGT	C-SSRS	Personas con riesgo suicida obtuvieron déficits en funciones ejecutivas.
36	Thompson y Ong (2018)	<i>n</i> = 22 (alto riesgo)	<i>n</i> =30 (bajo riesgo)	Síntomas depresivos	Stroop Color and Emotional Task	SBQ-R	La muestra clínica obtuvo tiempos superiores en la palabra "suicidio" y peores resultados en la parte emocional.
37	Verma et al. (2016)	<i>n</i> =39	<i>n</i> =136	Espectro de la esquizofrenia	BCIS, TMT	PSIS	El grupo clínico obtuvo mejores puntuaciones que el grupo control, lo que sugiere que tienen mejores funciones ejecutivas.
38	Zakowicz et al. (2021)	<i>n</i> =60	<i>n</i> =0	Trastorno Bipolar	BIS-11, CPT-II, SRT, IGT	Entrevista clínica, registros médicos	No se encontraron diferencias significativas que relacionen la impulsividad con el riesgo suicida.

39	Zheng et al. (2022)	$n_1=52$ (TDM+SA) $n_2=61$ (TDM)	$n=98$	TDM	IGT, Stroop Task, BIS-11	Entrevista clínica semi-estructurada, clasificación de la letalidad de los intentos previos de suicidio	Personas con SA mostraron déficits cognitivos en toma de decisiones y sesgos atencionales
----	------------------------	---	--------	-----	-----------------------------	--	---

Nota de Tabla: Affective Shifting Task (AST), Escala de Insight Cognitivo de Beck (BCIS), Barratt Impulsiveness Scale 11 (BIS-11), Behavior Rating Inventory of Executive Function- 2^o Edition (BRIEF-2), Scale for Suicidal Ideation (BSS), Beck Scale for Suicidal Ideation (BSSI), the Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery (CANTAB), Calgary Depression Scale for Schizophrenia (CDSS), Cambridge Gambling Task (CGT), Continuous Performance Task (CPT-II), Columbia Suicide History Form (CSHF), Colombia-Suicide Severity Rating Scale (C-SSRS), The Color-Word Interference Test del D-KEFS (CWIT), Test de Atención D2-R (D2-R), Desviación Positiva (DP), the Functioning Assessment Short Test (FAST), Frontal Systems Behaviour Scale (FrSBe), General Decision-making Style (GDMS), Go/Not Go Task (GNG), Inventory of Depressive Symptoms-Clinical rated (IDS-C), Iowa Gambling Test (IGT), Monetary Choice Questionnaire (MCQ), Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI 5.0), Modified the Suicide Stroop Task (M-SST), No Desviación Positiva (N-DP), Object Alternation (OA), One Touch Stockings (OTS), The Penn Conditional Exclusion Test (PCET), Trastorno de estrés postraumático (PTSD), Pierce Suicide Intent Scale (PSIS), Prospect Valence-Learning computational (PVL), Plutchik Risk of Suicide Scale (RS), Related/Unrelated recognition memory task (RUMR), Suicide Attempt (SA), Suicide Attempt High Lethality (SA-HL), Suicide Attempt Low Lethality (SA-LL), Suicide Ideation (SI), Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised (SBQ-R), Modified Structured Clinical Interview for Gambling Disorder (SCI-GD), Structured Clinical Interview for the DSM-5-TR-Non patient Edition (SCID-NP), Suicide Ideation Questionnaire (SIQ), Suicide Intent Scale (SIS), Self-Injurious Thoughts and

Behaviors Interview (SITBI), Simple Reaction Time Test (SRT), Scale for Suicidal Ideation (SSI), Stop Signal Task (SST), Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG), Lesión cerebral traumática (TBI), Trastorno Depresivo Mayor (TDM), Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC) Spatial Working Memory (SWM), Trail Making Test (TMT), Tower of London Task (TOL), Impulsive Behaviour Scale (UPPS-SF), Victory Stroop Test(VST), Wisconsin Card Sorting Test (WCST), Youth Risk Behavior Survey Suicide Screening (YRBS).

Los artículos seleccionados para esta revisión sistemática han servido para analizar las hipótesis formuladas al inicio de este trabajo. Tras examinar las investigaciones incluidas, no se han podido alcanzar resultados concluyentes ya que se han recopilado datos que tanto apoyan como invalidan las hipótesis planteadas.

Como ya se mencionó previamente, para poder ampliar la búsqueda de artículos se han incluido estudios que tenían en cuenta otras funciones ejecutivas relacionadas con la flexibilidad cognitiva. En cuanto a la inhibición de respuesta, la gran mayoría de los artículos encontrados obtienen resultados que apoyan que, personas con antecedentes de conducta suicida, consiguen puntuaciones inferiores en tareas de inhibición de respuesta (Alacreu-Crespo et al., 2020; Brenner et al., 2015; De Moraes et al., 2013; Interian et al., 2019; Ho et al., 2018; Moniz et al., 2017; Myers et al., 2022; Ranjbar et al., 2021; Thompson y Ong, 2018). Solo Kelip et al. (2014) alcanzaron datos opuestos, al recabar que personas con intentos de alta letalidad mostraron un mejor desempeño en comparación otros grupos. A pesar de estos resultados, Richard-Devantoy et al. (2013, 2015) concluyeron que, los déficits en el control de respuesta que presentan individuos con intentos de suicidio a lo largo de su vida, se relacionan más con el estado depresivo que con la vulnerabilidad suicida, entrando en contradicción con los resultados comentados previamente.

Con respecto a la toma de decisiones, un artículo ha obtenido resultados de pacientes con esquizofrenia con conducta suicidas pasadas, Adan et al. (2017) observan un déficit cognitivo en tareas de este tipo en comparación con los grupos controles. Esta información contrasta con los datos que Zakowicz et al. (2021) recogen en su artículo, en el cual muestran como pacientes bipolares sin intentos previos de suicidio cometieron más errores en el Iowa Gambling Test (IGT) que los pacientes con conducta suicida. En lo que respecta a los trastornos depresivos, la mayoría de los artículos encontrados coinciden en sus resultados, mostrando como personas depresivas y conductas suicidas presentan un déficit en tareas de toma de decisiones en comparación con personas sanas (Barrett et al., 2010; Cáceda et al.,

2014; Fernández-Sevillano et al., 2021; Gorlyn et al., 2013; Hegedús et al., 2018; Jollant et al., 2013; Malhi et al., 2019; Moniz et al., 2017; Reiråskag et al., 2024; Riera-Serra et al., 2023; Zheng et al., 2022). Qiu y Klonsky (2021) comentan el estilo de toma de decisiones, destacando que un estilo más espontáneo se relacionó con haber tenido intentos de suicidio previos, datos compatibles con los aportados por Deisenhammer et. (2017) que señalan que, personas que llevaron a cabo este tipo de comportamientos recientemente, tomaron decisiones más arriesgadas en comparación con el grupo control o personas sin estas conductas. Además, por lo que indican Moniz et al. (2017) este déficit cognitivo parece ser más una característica típica de los trastornos depresivos y no de la conducta suicida en sí, ya que no obtuvieron diferencias significativas en los resultados de la muestra clínica con y sin comportamientos suicidas. Por último, Brenner et al. (2015) concluyeron que los veteranos de guerra, que participaron en su estudio, con un historial previo de conductas suicidas y traumatismo craneoencefálico no fueron capaces de responder de forma adaptativa a una tarea de toma de decisiones.

Por otra parte, varios estudios utilizaron el Wisconsin Card Sorting Test (WCTS) y el Trail Making Test (TMT) para evaluar la flexibilidad cognitiva en las muestras. Verma et al. (2016) obtuvieron datos inesperados al ver que el grupo con antecedentes de suicidio tenía mejor rendimiento en la prueba TMT en comparación con los que nunca habían intentado quitarse la vida. Lo mismo les ocurrió a Ho et al. (2018), cuando vieron que el grupo sin tentativas de suicidio obtuvo peores puntuaciones en flexibilidad cognitiva en contraste con el grupo con que tenía intentos previos. Al igual que los datos aportados por Kocaturk et al. (2015) quienes asociaron, a raíz de sus resultados, que personas con conductas suicidas en el pasado obtienen una mayor puntuación total en la prueba WCTS. A pesar de estos sorprendentes datos, también se encuentra en la literatura trabajos que recogen un rendimiento inferior en las pruebas de rigidez mental en personas con un pasado de comportamiento suicida en comparación con el grupo de control (Brokke et al. 2020; Grant et al., 2014; Hausman et al., 2019; Harfmann et al., 2019; Medeiros et al., 2014; Moniz et al., 2017; Zheng et al., 2022).

Otros estudios encontraron, sesgos atencionales en esta población lo que podría ayudar a mantener la rigidez mental en este tipo de pacientes (Brüder, Spangenberg, Stein, Forkmann, et al., 2024; Brüder, Spangenberg, Stein, Gold, et al. 2024). En relación a la impulsividad, hay datos incongruentes, algunos estudios resaltan que personas con tentativas previas de suicidio no obtienen mayores puntuaciones en impulsividad (Grant et al., 2014; Zakowicz et al., 2021) y, sin embargo, Hoffman et al. (2020) encontraron que es un rasgo característico en personas con estas conductas, siendo incluso predictor de intentos de suicidio previos y futuros.

Al mismo tiempo, Olié et al. (2014), no llegaron a encontrar relación entre déficits cognitivos en personas con tentativas de suicidio, ya que no obtuvieron diferencias significativas entre el grupo clínico y el control en el desempeño de tareas de las funciones ejecutivas. Al igual que les pasó a Hasse-Sousa et al. (2020) en su estudio que aseguran que el desempeño en tareas de control inhibitorio no es predictor del comportamiento suicida.

Cabe mencionar el artículo de Han et al. (2022), en donde se resalta la importancia del papel de la flexibilidad cognitiva para evitar que se dé el cambio de pensamientos suicidas a conductas suicidas.

Los estudios incluidos en esta revisión sistemática pueden presentar algunos sesgos que afecten a la calidad de su trabajo. Los sesgos más habituales, reflejados en la Tabla 3, han sido el tamaño de la muestra, ya que, en general, no se han utilizado un número elevado de participantes; no todas las investigaciones tienen grupo control y la gran mayoría tienen un diseño de tipo transversal, por lo que no se ve el impacto de la relación de la flexibilidad cognitiva a lo largo plazo sobre la conducta suicida, algo que podría ser interesante. Además, es relevante destacar las características de la población de estudio, porque se han incluido trabajos con población clínica que no son representativos de la población general y la presencia de variables mediadoras como la medicación.

Tabla 3

Calidad metodológica del estudio

Autor, año	Muestra total	Grupo control	Diseño	Seguimiento	Duración del seguimiento
Adan et al. (2017)	N=50	Si	Transversal	No	
Alacreu-Crespo et al. (2020)	N=154	Si	Transversal	No	
Barrett et al. (2010)	N=174	Si	Transversal	No	
Brenner et al. (2015)	N=133	Si	Transversal	No	
Brokke et al. (2020)	N=92	Si	Transversal	No	
Brüdern et al. (2024)	N=141	Si	Transversal	No	
Brüder, Spangenberg, Stein, Forkmann, et al. (2024)	N=143	Si	Transversal	No	
Cáceda et al. (2014)	N=82	Si	Transversal	No	

De Moraes et al. (2013)	N=210	Si	Transversal	No	
Deisenhammer et al. (2017)	N=78	Si	Transversal	No	
Fernández-Sevillano et al. (2021)	N=96	Si	Transversal	No	
Gorlyn et al. (2013)	N=114	Si	Transversal	No	
Grant et al. (2014)	N=174	Si	Transversal	No	
Han et al. (2022)	N=557	Si	Transversal	No	
Harfmann et al. (2019)	N=400	Si	Transversal	No	
Hasse-Sousa et al. (2020)	N=9	Si	Transversal	No	
Hausman et al. (2019)	N=87	Si	Longitudinal	Si	6 semanas
Hegedűs et al. (2018)	N=105	Si	Transversal	No	
Ho et al. (2018)	N=125	Si	Transversal	No	
Hoffman et al. (2020)	N=38507	Si	Longitudinal	Si	Entre 5-7 años (promedio de 5,25 años)

Interian et al. (2019)	N=141	No	Transversal	No	
Jollant et al. (2013)	N=376	Si	Transversal	No	
Keilp et al. (2014)	N=295	Si	Transversal	No	
Kocaturk et al. (2015)	N=70	No	Transversal	No	
Malhi et al. (2019)	N=145	Si	Transversal	No	
Medeiros et al. (2014)	N=62	Si	Transversal	No	
Moniz et al. (2017)	N=60	Si	Transversal	No	
Myers et al. (2022)	N=136	No	Longitudinal	Si	Un año
Olié et al. (2014)	N=343	Si	Transversal	No	
Qiu y Klonsky (2021)	N=600	Si	Transversal	No	
Ranjbar et al. (2021)	N=75	Si	Transversal	No	
Reiráskag et al. (2024)	N=4	Si	Transversal	No	

Richard-Devantoy et al. (2016)	<i>N</i> =261	Si	Transversal	No	
Richard-Devantoy et al. (2013)	<i>N</i> =77	Si	Transversal	No	
Riera-Serra et al. (2023)	<i>N</i> =104	No	Longitudinal	Si	A los 0, a los 6 meses y a los 12 meses
Thompson y Ong (2018)	<i>N</i> =52	No	Transversal	No	
Verma et al. (2016)	<i>N</i> =175	Si	Transversal	No	
Zakowicz et al. (2021)	<i>N</i> =60	No	Transversal	No	
Zheng et al. (2022)	<i>N</i> =211	Si	Transversal	No	

4. Discusión

En la presente revisión sistemática se propuso examinar la relación existente entre la rigidez mental y la conducta suicida basándose en los artículos seleccionados. Se plantearon tres hipótesis con las que se decidió trabajar. En primer lugar, se esperaba encontrar relación entre la flexibilidad cognitiva y las conductas suicidas. En segundo lugar, se consideraba que personas con tentativas de suicidio previas obtendrían puntuaciones inferiores en tareas de rigidez mental. Y, por último, se aguardaba que pacientes clínicos con un historial pasado de conducta suicida sacara menores resultados en tareas de flexibilidad cognitiva que pacientes clínicos sin intentos previos o personas sanas. Los hallazgos obtenidos a lo largo de esta investigación sugieren una imagen compleja y, en ocasiones, contradictoria sobre la interacción entre estas funciones ejecutivas y el riesgo suicida, sin obtener datos concluyentes que permitan establecer una relación estable.

Recordar que la flexibilidad cognitiva es una función ejecutiva compleja interrelacionada con otros procesos cognitivos superiores, como la inhibición de respuesta, la toma de decisiones, la atención o la impulsividad (Diamond, 2013; Ionescu, 2012). Por otra parte, la conducta suicida es una circunstancia tan compleja de entender que se espera que procesos superiores participen durante la realización de esta acción. La mayoría de estudios seleccionados muestran que pacientes con distintos trastornos obtienen puntuaciones inferiores en tareas de flexibilidad cognitiva (Brokke et al. 2020; Grant et al., 2014; Hausman et al., 2019; Harfmann et al., 2019; Medeiros et al., 2014; Moniz et al., 2017; Zheng et al., 2022). Con respecto a otras funciones ejecutivas colaboradoras mencionadas en este estudio, varios artículos apoyan la existencia de un déficit en el control inhibitorio (Alacreu-Crespo et al., 2020; Brenner et al., 2015; De Moraes et al., 2013; Interian et al., 2019; Ho et al., 2018; Moniz et al., 2017; Myers et al., 2022; Ranjbar et al., 2021; Thompson y Ong, 2018), en la toma de decisiones (Adan et al. 2017; Barrett et al., 2010; Cáceda et al., 2014; Fernández-Sevillano et al., 2021; Gorlyn et al., 2013; Hegedús et al., 2018; Jollant et al.,

2013; Malhi et al.,2019; Moniz et al., 2017; Reiráskag et al., 2024; Riera-Serra et al.,2023; Zheng et al., 2022) y de sesgo atencionales en personas con un historial de conducta suicida (Brüderm, Spangenberg, Stein, Forkmann, et al., 2024; Brüderm, Spangenberg, Stein, Gold, et al. 2024). Estos datos apoyan los resultados de investigaciones previas que sugieren que el pensamiento suicida se caracteriza por una inflexibilidad mental que se puede reflejar en déficits de procesos cognitivos como en la inhibición de respuesta y en el cambio de tareas (Bredemeier y Miler, 2015).

Estos resultados contrastan con los obtenidos por Moniz et al. (2017) y Richard-Devantoy et al. (2013, 2015) que consideran que estos déficits cognitivos se relacionan más con trastornos depresivos que con el riesgo suicida. Además, varios artículos obtuvieron puntuaciones totalmente opuestas, por ejemplo, en los trabajos de Verma et al. (2016) y Kocaturk et al. (2015) las mejores puntuaciones en flexibilidad cognitiva fueron obtenidas por personas con un historial de intentos de suicidio, mientras que en los estudios de Zakowicz et al. (2021) y Ho et al. (2018) los pacientes clínicos sin tentativas pasadas de suicidio consiguieron puntuaciones menores en tareas de toma de decisiones y flexibilidad cognitiva.

5. Implicaciones para la práctica clínica y futuras líneas de investigación

A pesar de los resultados encontrados, esta revisión sistemática tiene potencialidades que lo hacen interesante para tener en cuenta en la práctica clínica. Por una parte, se enfoca en una rama de la investigación con una escasa bibliografía, por lo que puede resaltar datos que han pasado desapercibidos. Y, por otra parte, algo que es característico de este estudio y que lo diferencia del trabajo de Chung et al. (2024), es que tiene una validez interna alta por ser una revisión sistemática centrada en variables muy concretas, como son la flexibilidad cognitiva y la conducta suicida.

Teniendo en cuenta que el número de suicidios ha ido aumentando en los últimos años, la escasa literatura encontrada en esta área y en vista de los resultados obtenidos en este trabajo, queda reflejado la importancia de continuar la investigación de los procesos

cognitivos partícipes en la conducta suicida. Es importante que en un futuro se lleven a cabo más estudios para poder acabar con los datos contradictorios que se encuentran actualmente en la literatura y que generan más confusión entre los profesionales.

En un futuro es importante clarificar el tipo de implicación que tiene la flexibilidad cognitiva sobre la conducta suicida y cómo puede influir en el proceso de cambiar de pensamientos a acto suicida. No sólo para aclarar las dudas existentes en la investigación si no para poder asentar los procesos mentales básicos que conforman el suicidio y poder comprenderlo mejor, pudiendo buscar alternativas para reducirlo en la sociedad actual.

Además, otras líneas futuras de investigación pueden centrarse en llevar a cabo estudios longitudinales, para comprender mejor el papel de la flexibilidad cognitiva a lo largo del proceso de la conducta suicida. También, es importante que en un futuro se consideren otras variables del acto suicida y que pueden tener influencia sobre la rigidez mental de los individuos, como puede ser el control emocional o el dolor físico y psicológico. Otra área a investigar es si las diferentes intervenciones enfocadas a mejorar la flexibilidad cognitiva, pueden tener consecuencias positivas en la prevención de la conducta suicida.

Todas estas investigaciones futuras, tendrán como fin último, conseguir una mejor prevención e intervención del suicidio que permita reducir las tasas de suicidio en la sociedad actual.

6. Limitaciones de los hallazgos

Aunque se ha intentado evitar, esta revisión sistemática presenta varias limitaciones. En primer lugar, se trata de un trabajo totalmente descriptivo ya que no se ha realizado un análisis estadístico. En segundo lugar, una limitación que puede pasar desapercibida es que no se han incluido variables moderadas como el efecto de la medicación sobre la población estudiada, entre otras variables. Y, por último, no se han tenido en cuenta documentos producidos por entidades académicas no convencionales, lo que se conoce como literatura

gris. Lo que podría verse como una potencialidad de este trabajo al tener solo en cuenta fuentes con evidencia científica.

Es conveniente destacar las restricciones encontradas debido a la escasa literatura encontrada. Debe tenerse en cuenta la heterogeneidad de las poblaciones estudiadas, ya que se han seleccionado estudios con muestras clínicas con diferentes diagnósticos, aunque siempre incluidos como trastornos neuropsicológicos y/o mentales. En tercer lugar, la gran mayoría de estudios son de tipo transversal por lo que no se pueden alcanzar conclusiones sólidas sobre la relación de la flexibilidad cognitiva en este tipo de conductas.

7. Conclusiones

El objetivo de esta revisión sistemática es estudiar la relación entre la flexibilidad cognitiva y la conducta suicida, propósito que no se ha podido conseguir debido a la evidencia científica encontrada, obteniendo de la literatura científica resultados mixtos e inconsistentes. Sin embargo, sí parece existir un vínculo más estable entre la rigidez mental y las personas con depresión, pero la implicación que tiene en personas con intentos de suicidio todavía se desconoce por lo que se requiere más investigación. Las limitaciones metodológicas de las investigaciones actuales resaltan la necesidad de llevar a cabo estudios más rigurosos que opten por diseños longitudinales, para así comprender mejor la implicación de las funciones ejecutivas en la vulnerabilidad al suicidio. Un mejor conocimiento de estos procesos cognitivos en el comportamiento suicida, puede aportar información útil para el desarrollo futuro de estrategias de prevención e intervención más específicas.

8. Bibliografía

- Adan, A., Del Mar Capella, M., Prat, G., Forero, D. A., López-Vera, S., y Navarro, J. F. (2017). Executive Functioning in Men with Schizophrenia and Substance Use Disorders. Influence of Lifetime Suicide Attempts. *PLoS ONE*, 12(1), e0169943. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169943>
- Alacreu-Crespo, A., Guillaume, S., Sénèque, M., Olié, E., y Courtet, P. (2020). Cognitive modelling to assess decision-making impairments in patients with current depression and with/without suicide history. *European Neuropsychopharmacology*, 36, 50-59. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2020.04.006>
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.).
- Bardeen, J. R., Stevens, E. N., Murdock, K. W., y Lovejoy, M. C. (2013). A preliminary investigation of sex differences in associations between emotion regulation difficulties and higher-order cognitive abilities. *Personality And Individual Differences*, 55(1), 70-75. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.02.003>
- Barrett, E. A., Sundet, K., Simonsen, C., Agartz, I., Lorentzen, S., Mehlum, L., Mork, E., Andreassen, O. A., y Melle, I. (2010). Neurocognitive functioning and suicidality in schizophrenia spectrum disorders. *Comprehensive Psychiatry*, 52(2), 156-163. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2010.06.001>
- Bredemeier, K., y Miller, I. W. (2015). Executive function and suicidality: A systematic qualitative review. *Clinical Psychology Review*, 40, 170–183. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.06.005>
- Brenner, L. A., Bahraini, N., Homaifar, B. Y., Monteith, L. L., Nagamoto, H., Dorsey-Holliman, B., y Forster, J. E. (2015a). Executive Functioning and Suicidal Behavior Among Veterans With and Without a History of Traumatic Brain Injury. *Archives Of Physical Medicine And Rehabilitation*, 96(8), 1411-1418. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2015.04.010>

- Brenner, L. A., Bahraini, N., Homaifar, B. Y., Monteith, L. L., Nagamoto, H., Dorsey-Holliman, B., y Forster, J. E. (2015b). Executive Functioning and Suicidal Behavior Among Veterans With and Without a History of Traumatic Brain Injury. *Archives Of Physical Medicine And Rehabilitation*, 96(8), 1411-1418.
<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2015.04.010>
- Brokke, S. S., Landrø, N. I., y Haaland, V. Ø. (2020). Cognitive Control in Suicide Ideators and Suicide Attempters. *Frontiers In Psychology*, 11.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.595673>
- Brüdern, J., Spangenberg, L., Stein, M., Forkmann, T., Schreiber, D., Stengler, K., Gold, H., y Glaesmer, H. (2024). Implicit measures of suicide vulnerability: Investigating suicide-related information-processing biases and a deficit in behavioral impulse control in a high-risk sample and healthy controls. *Behaviour Research And Therapy*, 180, 104601. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2024.104601>
- Brüdern, J., Spangenberg, L., Stein, M., Gold, H., Forkmann, T., Stengler, K., y Glaesmer, H. (2024). A suicide attentional bias as implicit cognitive marker of suicide vulnerability in a high-risk sample. *Frontiers In Psychiatry*, 15.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1406675>
- Cáceda, R., Durand, D., Cortes, E., Prendes-Alvarez, S., Moskovciak, T., Harvey, P. D., y Nemeroff, C. B. (2014). Impulsive Choice and Psychological Pain in Acutely Suicidal Depressed Patients. *Psychosomatic Medicine*, 76(6), 445-451.
<https://doi.org/10.1097/psy.0000000000000075>
- Chung, J. J., Heakes, M., y Kaufman, E. A. (2023). The role of cognitive flexibility in self-injurious thoughts and behaviors: A systematic review. *Clinical Psychology Science And Practice*. <https://doi.org/10.1037/cps0000163>

- De Moraes, P. H. P., Neves, F. S., Vasconcelos, A. G., Lima, I. M. M., Brancaglioni, M., Sedyiama, C. Y., Fuentes, D., Romano-Silva, M. A., Corrêa, H., y Malloy-Diniz, L. F. (2013). Relationship between neuropsychological and clinical aspects and suicide attempts in euthymic bipolar patients. *Psicologia Reflexão E Crítica*, 26(1), 160-167. <https://doi.org/10.1590/s0102-79722013000100017>
- Deisenhammer, E. A., Schmid, S. K., Kemmler, G., Moser, B., y Delazer, M. (2017). Decision making under risk and under ambiguity in depressed suicide attempters, depressed non-attempters and healthy controls. *Journal Of Affective Disorders*, 226, 261-266. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.10.012>
- Diamond, A. (2012). Executive functions. *Annual Review Of Psychology*, 64(1), 135-168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Fehling, K. B., y Selby, E. A. (2021). Suicide in DSM-5: Current Evidence for the Proposed Suicide Behavior Disorder and Other Possible Improvements. *Frontiers In Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.499980>
- Fernández-Sevillano, J., Alberich, S., Zorrilla, I., González-Ortega, I., López, M. P., Pérez, V., Vieta, E., González-Pinto, A., y Saíz, P. (2021). Cognition in Recent Suicide Attempts: Altered Executive Function. *Frontiers In Psychiatry*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.701140>
- Gorlyn, M., Keilp, J. G., Oquendo, M. A., Burke, A. K., y Mann, J. J. (2013). Iowa Gambling Task performance in currently depressed suicide attempters. *Psychiatry Research*, 207(3), 150-157. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.01.030>
- Grant, J. E., Derbyshire, K., Leppink, E., y Chamberlain, S. R. (2014). Suicidality in Non-Treatment Seeking Young Adults with Subsyndromal Gambling Disorder. *Psychiatric Quarterly*, 85(4), 513-522. <https://doi.org/10.1007/s1126-014-9312-8>
- Han, J., Wong, I., Christensen, H., y Batterham, P. J. (2022). Resilience to suicidal behavior in young adults: a cross-sectional study. *Scientific Reports*, 12(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-15468-0>



- Harfmann, E. J., Rhyner, K. T., y Ingram, R. E. (2019). Cognitive inhibition and attentional biases in the affective go/no-go performance of depressed, suicidal populations. *Journal Of Affective Disorders*, 256, 228-233. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.05.022>
- Hasse-Sousa, M., Martins, D., Petry-Perin, C., Arrial-Cordeiro, R., Rabelo-Da-Ponte, F., Rosa, A., Bücker, J., Gama, C., y Czepielewski, L. (2020). Performance in inhibitory control during euthymia is not related to past suicide attempts in individuals with bipolar disorder. *The European Journal Of Psychiatry*, 34(3), 153-159. <https://doi.org/10.1016/j.ejpsy.2020.04.003>
- Hausman, C., Meffert, B. N., Mosich, M. K., y Heinz, A. J. (2019). Impulsivity and Cognitive Flexibility as Neuropsychological Markers for Suicidality: A Multi-Modal Investigation Among Military Veterans with Alcohol Use Disorder and PTSD. *Archives Of Suicide Research*, 24(3), 313-326. <https://doi.org/10.1080/13811118.2019.1635930>
- Hegedűs, K. M., Szkaliczki, A., Gál, B. I., Andó, B., Janka, Z., y Álmos, P. Z. (2018). Decision-making performance of depressed patients within 72 h following a suicide attempt. *Journal Of Affective Disorders*, 235, 583-588. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.04.082>
- Ho, M., Hsu, Y., Lu, M., Gossop, M., y Chen, V. C. (2018). 'Cool' and 'Hot' executive functions in suicide attempters with major depressive disorder. *Journal Of Affective Disorders*, 235, 332-340. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.04.057>
- Hoffman, S. N., Taylor, C. T., Campbell-Sills, L., Thomas, M. L., Sun, X., Naifeh, J. A., Kessler, R. C., Ursano, R. J., Gur, R. C., Jain, S., y Stein, M. B. (2020). Association between neurocognitive functioning and suicide attempts in U.S. Army Soldiers. *Journal Of Psychiatric Research*, 145, 294-301. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.11.012>
- Homaifar, B. Y., Brenner, L. A., Forster, J. E., y Nagamoto, H. (2012). Traumatic brain injury, executive functioning, and suicidal behavior: A brief report. *Rehabilitation Psychology*, 57(4), 337-341. <https://doi.org/10.1037/a0030480>



- Interian, A., Myers, C. E., Chesin, M. S., Kline, A., St Hill, L., King, A. R., Miller, R., Latorre, M., Gara, M. A., Stanley, B. H., y Keilp, J. G. (2019). Towards the objective assessment of suicidal states: Some neurocognitive deficits may be temporally related to suicide attempt. *Psychiatry Research*, 287, 112624. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.112624>
- Ionescu, T. (2011). Exploring the nature of cognitive flexibility. *New Ideas In Psychology*, 30(2), 190-200. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2011.11.001>
- Jollant, F., Guillaume, S., Jaussent, I., Bechara, A., y Courtet, P. (2013). When knowing what to do is not sufficient to make good decisions: Deficient use of explicit understanding in remitted patients with histories of suicidal acts. *Psychiatry Research*, 210(2), 485-490. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.07.011>
- Keilp, J. G., Wyatt, G., Gorlyn, M., Oquendo, M. A., Burke, A. K., y Mann, J. J. (2014). Intact alternation performance in high lethality suicide attempters. *Psychiatry Research*, 219(1), 129-136. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.04.050>
- Kocaturk, B. K., Essizoglu, A., Aksaray, G., Akarsu, F. O., y Musmul, A. (2015). Relationship Suicide, Cognitive Functions, and Depression in Patients with Schizophrenia. *Nöro Psikiyatri Arşivi*, 52(2), 169-173. <https://doi.org/10.5152/npa.2015.7506>
- Malhi, G. S., Das, P., Outhred, T., Gessler, D., Mann, J. J., y Bryant, R. (2019). Cognitive and emotional impairments underpinning suicidal activity in patients with mood disorders: an fMRI study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 139(5), 454-463. <https://doi.org/10.1111/acps.13022>
- Medeiros, T., Lopes, E., Macedo, G., y Monteiro, L. (2014, 25 agosto). *Coping, executive functioning, inhibitory control and decision-making in a sample of depressed suicidal patients*. <https://www.seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/48425>
- Millner, A. J., y Nock, M. K. (2020). Self-injurious thoughts and behaviors. In E. A. Youngstrom, M. J. Prinstein, E. J. Mash, y R. A. Barkley (Eds.), *Assessment of disorders in childhood and adolescence* (5th ed., pp. 245–265). Guilford Press.



- Moniz, M., De Jesus, S. N., Pacheco, A., Gonçalves, E., Viseu, J., Brás, M., Silva, D., y Batista, S. (2017). The influence of planning and response inhibition on cognitive functioning of non-psychotic unipolar depressed suicide attempters. *Europe's Journal Of Psychology*, 13(4), 717-732. <https://doi.org/10.5964/ejop.v13i4.1385>
- Myers, C. E., Dave, C. V., Callahan, M., Chesin, M. S., Keilp, J. G., Beck, K. D., Brenner, L. A., Goodman, M. S., Hazlett, E. A., Niculescu, A. B., St Hill, L., Kline, A., Stanley, B. H., y Interian, A. (2022). Improving the prospective prediction of a near-term suicide attempt in veterans at risk for suicide, using a go/no-go task. *Psychological Medicine*, 53(9), 4245-4254. <https://doi.org/10.1017/s0033291722001003>
- Olié, E., Seyller, M., Beziat, S., Loftus, J., Bellivier, F., Bougerol, T., Belzeaux, R., Azorin, J. M., Gard, S., Kahn, J. P., Passerieux, C., Leboyer, M., Etain, B., Henry, C., y Courtet, P. (2014). Clinical and neuropsychological characteristics of euthymic bipolar patients having a history of severe suicide attempt. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 131(2), 129-138. <https://doi.org/10.1111/acps.12326>
- Park, Y., McCloskey, M. S., y Ammerman, B. A. (2021). Context-Specific Interpersonal Problem-Solving and Suicidal Thoughts and Behaviors. *Crisis*, 44(1), 78-81. <https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000811>
- Polanco-Roman, L., Jurska, J., Quiñones, V., y Miranda, R. (2014). Brooding, Reflection, and Distraction: Relation to Non-Suicidal Self-Injury versus Suicide Attempts. *Archives Of Suicide Research*, 19(3), 350-365. <https://doi.org/10.1080/13811118.2014.981623>
- Organización Mundial de la Salud: OMS. (2025, Marzo 25). *Suicidio*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
- Qiu, T., y Klonsky, E. D. (2021). Deciding to Die: the Relations of Decision-making Styles to Suicide Ideation and Attempts. *International Journal Of Cognitive Therapy*, 14(2), 341-361. <https://doi.org/10.1007/s41811-021-00107-9>



- Ranjbar, H. A., Parhoon, H., Mohammadkhani, S., Munawar, K., Moradi, A., y Jobson, L. (2021). Investigating cognitive control and cognitive emotion regulation in Iranian depressed women with suicidal ideation or suicide attempts. *Suicide And Life-Threatening Behavior*, 51(3), 586-595. <https://doi.org/10.1111/sltb.12735>
- Reiråskag, M. A., Brokke, S. S., Rohde, G., Bertelsen, T. B., Landrø, N. I., y Haaland, V. Ø. (2024). Decision-making deficits in suicidal acute psychiatric patients: Insights from the Cambridge Gambling Task. *Cogent Psychology*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311908.2024.2433851>
- Richard-Devantoy, S., Ding, Y., Lepage, M., Turecki, G., y Jollant, F. (2015). Cognitive inhibition in depression and suicidal behavior: a neuroimaging study. *Psychological Medicine*, 46(5), 933-944. <https://doi.org/10.1017/s0033291715002421>
- Richard-Devantoy, S., Olié, E., Guillaume, S., Bechara, A., Courtet, P., y Jollant, F. (2013). Distinct alterations in value-based decision-making and cognitive control in suicide attempters: Toward a dual neurocognitive model. *Journal Of Affective Disorders*, 151(3), 1120-1124. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.06.052>
- Riera-Serra, P., Gili, M., Navarra-Ventura, G., Del Amo, A. R., Montaña, J. J., Coronado-Simsic, V., Castro, A., y Roca, M. (2023). Longitudinal associations between executive function impairments and suicide risk in patients with major depressive disorder: A 1-year follow-up study. *Psychiatry Research*, 325, 115235. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115235>
- Thompson, C., y Ong, E. L. C. (2018). The Association Between Suicidal Behavior, Attentional Control, and Frontal Asymmetry. *Frontiers In Psychiatry*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00079>
- Verma, D., Srivastava, M., Singh, S. K., Bhatia, T., y Deshpande, S. N. (2016). Lifetime suicide intent, executive function and insight in schizophrenia and schizoaffective disorders. *Schizophrenia Research*, 178(1-3), 12-16. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2016.08.009>



Zakowicz, P., Skibińska, M., Wasicka-Przewoźna, K., Skulimowski, B., Waśniewski, F.,

Chorzepa, A., Róžański, M., Twarowska-Hauser, J., y Pawlak, J. (2021). Impulsivity as a Risk Factor for Suicide in Bipolar Disorder. *Frontiers In Psychiatry*, 12.

<https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.706933>

Zheng, S., Zeng, W., Xin, Q., Ye, Y., Xue, X., Li, E., Liu, T., Yan, N., Chen, W., y Yin, H.

(2022). Can cognition help predict suicide risk in patients with major depressive disorder? A machine learning study. *BMC Psychiatry*, 22(1).

<https://doi.org/10.1186/s12888-022-04223-4>