

**Caracterización del control Inhibitorio y Flexibilidad Cognitiva en una muestra de sujetos y sus familiares con riesgo de comportamiento suicida.**

Liliana Carolina Caicedo Guale

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4958-8058>

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

correo: [liliana.caicedo@uleam.edu.ec](mailto:liliana.caicedo@uleam.edu.ec)

Manta, Ecuador

Inés Matilde Vera Molina

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6933-455X>

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Manta, Ecuador

Evelyn Gissela Párraga Giler

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3390-0512>

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Manta, Ecuador

María Fernanda Romero Baque

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9627-8479>

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Manta, Ecuador

Recibido: 24/07/2024 – Revisado: 21/08/2024 - Publicado: 22/08 /2024

## Resumen

El incremento de comportamiento suicida y suicidio consumado ha sido significativo en las últimas décadas. La población adulta joven es la que mayor riesgo presenta de acuerdo con las estadísticas actuales, esta problemática multicausal es un tema de creciente preocupación en el ámbito de la salud mental que requiere el análisis de factores individuales implicados en el riesgo. Este estudio, de tipo exploratorio, cuyo objetivo fue describir el control inhibitorio y flexibilidad cognitiva en adultos que tienen lazos de consanguinidad de diferentes generaciones que presentan riesgo de ideación suicida. Para este estudio se utilizaron instrumentos como: Escala de Columbia para la evaluación de la severidad de la Ideación Suicida (C-SSRS), Stroop, Trail Making Test y test de Wisconsin. Los resultados revelaron que el 39% de la población de la muestra de estudio presentó riesgo alto de comportamiento suicida, respecto a las características cognitivas; se evidenció deterioro tanto en control inhibitorio como en flexibilidad cognitiva.

**Palabras Claves:** control inhibitorio; flexibilidad cognitiva; comportamiento suicida; familias; cognición.

## **Characterization of Inhibitory Control and Cognitive Flexibility in a Sample of Individuals and Their Family Members with Suicidal Risk**

### Abstrac

The increase in suicidal behavior and completed suicides has been significant in recent decades. Young adults are at the highest risk according to current statistics. This multi-causal issue is a growing concern in the field of mental health, requiring an analysis of individual factors involved in the risk. This exploratory study aimed to describe inhibitory control and cognitive flexibility in adults with consanguineous ties across different generations who are at risk of suicidal ideation. For this study, instruments such as the Columbia-Suicide Severity Rating Scale (C-SSRS), Stroop Test, Trail Making Test, and Wisconsin Card Sorting Test were used. The results revealed that 39% of the study sample presented a high risk of suicidal behavior. Regarding cognitive characteristics, deterioration was evident in both inhibitory control and cognitive flexibility.

**Keywords:** inhibitory control; cognitive flexibility; suicidal behavior; families; cognition.

## **Introducción**

En las últimas décadas los casos intentos de suicidio y suicidio consumado han aumentado considerablemente, cerca de 703.000 personas en el 2019 se suicidaron, lo que convirtió esta problemática en la cuarta causa de muerte en un grupo etario de entre 15 y 29 años (OMS, 2021). En Estados Unidos, más de un millón de personas intentan suicidarse cada año, se tiene como resultado un suicidio por cada 25 intentos (Constanza et al., 2018).

En América latina la tasa de mortalidad por suicidios es de 9,8 por cada 100 mil habitantes, los países con mayores casos son Uruguay, 758 suicidios en el 2021 (MSP, 2022), y en Argentina 292 en el año 2019 (Bonanno et al., 2019). En Ecuador desde el 2019 hasta mayo del 2022 son 5400 las personas que se quitaron la vida, el promedio es de dos a tres casos diarios, estadísticas alarmantes (Valdiviezo et al., 2024). En general se atribuye la causa a problemas relacionados a la salud mental.

En 2020 y 2021 los factores de riesgo tuvieron mayor prevalencia debido a la pandemia por Covid-19, donde se presentaron altos índices de desempleo, problemas de salud y disfunciones familiares, estas últimas como consecuencias del confinamiento; las familias cuyos miembros presentaron comportamiento suicida fueron aquellas que estuvieron en mayor interacción disruptiva entre ellos.

Entre los indicadores de vulnerabilidad frente al comportamiento suicida se establecen factores que riesgo tanto externo como internos, entre los factores externos se identifican los sociodemográficos como la edad, género, condiciones socioeconómicas, niveles de pobreza, desarrollo del sujeto en ambientes hostiles, por otra parte, existen otras causas que se relacionan específicamente con la interacción entre los miembros de familias, entre las dimensiones de mayor afectación se identifica la comunicación, armonía y cohesión familiar afectada como un gran factor de riesgo (Alonso y Salazar, 2012). A nivel individual existen elementos que explican el comportamiento suicida que están relacionados con las funciones cognitivas y funciones ejecutivas, además las características personalógicas (Navarro, 2017).

Las funciones ejecutivas, según Lezak, se refieren a un conjunto de habilidades que nos permiten establecer metas, planificar objetivos y llevar a cabo acciones de manera efectiva. Otra definición las describe como procesos que permiten la conexión entre ideas, movimientos y acciones simples para resolver problemas o realizar tareas complejas (Alonso & Salazar, 2014); en el caso del comportamiento suicida la implicación de estas funciones específicamente es: el control de impulsos y la capacidad de para adaptarse a nuevas tareas, cambiar de perspectiva o modificar estrategias en respuesta a cambios en el entorno.

En un estudio llevado a cabo por (Álvarez, 2014), se examinaron las alteraciones neuropsicológicas en individuos con distimia e historial de intento suicida. Los resultados revelaron anomalías en varios aspectos cognitivos; se observaron problemas de manera específica en la percepción, así como en la capacidad de mantener la atención de forma sostenida. Además, se detectaron dificultades en la capacidad de inhibición, lo que afectó la flexibilidad mental y la ejecución de acciones automáticas.

Estos hallazgos sugieren posibles alteraciones en áreas en las regiones prefrontales y frontales, así como en los ganglios basales; estas áreas estén en relación con el control inhibitorio, proceso cognitivo que se encarga de la anulación eficaz de estímulos irrelevantes; por tanto se entiende que un buen control inhibitorio pueden resistir impulsos autodestructivos implicando la inhibición cognitiva y por ende una correcta inhibición motora que impida la conducta poco adaptativa; por otra parte la flexibilidad cognitiva sin afectación, implicaría el cambio de perspectiva o la capacidad para modificar estrategias en respuesta a cambios en el entorno, en estudios se ha demostrado que el comportamiento suicida surge como consecuencia de la inadecuadas estrategias para la solución de problemas (Rodríguez, 2010)

Las acciones e ideaciones suicidas tienen un carácter multifactorial donde, el sistema familiar y las relaciones entre sus miembros son fundamentales; puesto que, en esta interacción, también se desarrollan las habilidades a nivel cognitivo. El propósito de esta investigación consistió en caracterizar las funciones ejecutivas (control inhibitorio y flexibilidad cognitiva) en sujetos que presentan riesgo de comportamiento suicida y sus familiares.

## Material y métodos

Esta investigación consistió en un estudio exploratorio de 15 familias; en este estudio participaron entre dos y tres sujetos miembros de cada familia, en total se trabajó con 33 sujetos. Las edades de los 33 participantes oscilaron entre 18 y 70 años; es importante esclarecer que los 15 participantes semillas y sus familiares responden a diversos roles jerárquicos en sus familias. Se trabajó con abuelos, padres e hijos de cada grupo familiar, lo que permitió obtener información de tres o dos generaciones.

El muestreo fue de tipo no probabilístico; la muestra se realizó por bola de nieve, partiendo con charlas informativas que permitieran la identificación de sujetos semillas, quienes invitaron a otros participantes. Como criterio de exclusión se tuvo en cuenta variables relacionadas con alteraciones neurológicas, consumo de sustancia, personas con diagnóstico psiquiátrico u otras problemáticas. Los participantes semilla se incluyeron bajo el criterio de presencia leve, moderada o severa de ideación suicida.

### *Procedimiento:*

Esta investigación se ejecutó por fases; una vez establecidos los propósitos de la investigación se procedió a la selección de instrumentos, con la finalidad de determinar los participantes que se incluyeron, se aplicó la escala de severidad de la ideación suicida de Columbia (C-SSRS), instrumento que ha sido validado en su versión en español (Al-Halabí et al., 2016). Este instrumento permitió identificar presencia o ausencia de riesgo de comportamiento suicida, así como la caracterización en cuanto a ideación, planificación y letalidad del comportamiento suicida; Para la evaluación de control inhibitorio se utilizó el test de colores y palabras (Stroop), y por último para la evaluación de flexibilidad cognitiva se utilizó el Trail Making Test.

En una primera fase se realizaron actividades que brindaron información general sobre el comportamiento suicida a la población general que asiste a un Centro de Desarrollo Comunitario de la ciudad de Manta, en estos espacios se identificaron participantes iniciales, quienes recomendaron posibles participantes para contactar. Una vez incluidos los participantes, se realizaron dos sesiones de trabajo; en la primera sesión se aplicó la escala de C-SSRS – Columbia, previo a ello, los sujetos de estudio firmaron consentimiento informado. La primera

fase de aplicación de instrumentos se lo consideró como un tamizaje que permitió incluir a los sujetos que presentaron riesgo de ideación o de comportamiento suicida. Posterior a esta fase se procedió a una segunda sesión con los mismos sujetos para la aplicación de baterías neuropsicológicas.

En la fase dos se contactó a los familiares de los sujetos incluidos y se realizó el mismo proceso para aplicación de instrumentos; se realizaron dos sesiones.

En la fase tres se procedió al tratamiento de datos, que consistió en la elaboración de una matriz en el programa Excel con la finalidad de elaborar tablas de frecuencias absolutas de las variables de estudio.

### Resultados

Entre las características de la muestra se contó con mayor participación de adultos jóvenes y adultos medios, variables sociodemográficas considerables en el comportamiento suicida, en la tabla adjunto se describe la muestra participante, respecto al rol y la edad:

**Tabla 1**

*Características de la muestra de estudio (edades y Rol)*

<b>Rol familiar</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Abuelos	2	1	3	9,09%
Padres	3	12	15	45,45%
Hijos	4	11	15	45,45%
<b>Muestra</b>	9	24	33	100,00%
<b>Total de familias</b>	<b>15</b>			

Respecto al comportamiento suicida presente en la muestra de estudio el 39,3% de los participantes presenta riesgo severo de ideación suicida, siendo la población con mayor riesgo los adultos jóvenes, de este grupo el 3% presentó daño físico moderadamente grave, necesitando hospitalización médica luego de la pérdida significativa de sangre (corte de venas). El 18,18%

presentó daño físico moderado que requirió atención médica luego de intentar suicidarse mediante la ingesta de medicamentos o corte de venas.

El 27,2% de la muestra presenta riesgo moderado de ideación suicida con presencia de ideaciones activas es decir que consideran métodos para llevar a cabo el suicidio, sin planes detallados o con cierta intención de actuar; la predominancia recae en las segundas generaciones evaluadas, es decir los adultos medios.

El 15,15% de la población corresponde al riesgo leve, es decir, deseos de morir o pensamientos suicidas no especificados, siendo los adultos medios lo que predominan en este porcentaje.

De las 15 familias, en dos familias, todos sus miembros presentan riesgo severo de comportamiento suicida.

**Tabla 2**

*Riesgo de comportamiento suicida*

<b>Riesgo suicida</b>		<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Rangos</b>	<b>Interpretación</b>				
0	Sin riesgo	4	2	6	18,18%
1-2	Riesgo Leve de Suicidio	4	1	5	15,15%
3-4	Riesgo Moderado de Suicidio	6	3	9	27,27%
5	Riesgo Severo de Suicidio	11	2	13	39,39%
<b>Muestra</b>		<b>25</b>	<b>8</b>	<b>33</b>	<b>100,00%</b>

Respecto al indicador ejecutivo, control inhibitorio se evidencia que el 24,24% de la población presenta niveles bajos; lo que indica dificultades para inhibir respuestas automáticas; es decir dificultad en el manejo de la interferencia cognitiva. Este porcentaje de participantes responde a los adultos jóvenes, quienes cumplen el rol de hijos en las 15 familias de estudio.

De acuerdo con la tabla 3, la mayor cantidad de personas presentan un nivel medio respecto a la interferencia cognitiva, porcentaje que está presente en adultos medios, quienes responden al rol de padres dentro de las 15 familias estudiadas.

**Tabla 3**

*Control Inhibitorio*

<i>Percentil</i>		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Rangos</i>	<i>Descriptor</i>		
98%	Muy alto	3	9,1 %
84 a 97%	Alto	4	12,1%
16 a 83%	Medio	18	54,6%
2,3 a 15%	Bajo	8	24,2%
2,3%	Muy Bajo	0	0%
	<i>Muestra</i>	33	100%

Los resultados obtenidos luego de aplicar el Trail Making Test reflejan (tabla 4) que el 48,48% de la población presentó dificultades al resolver la parte A del instrumento, mientras que el 54,54% dificultades en la parte B, estos resultados pertenecen a la categoría “deterioro”, contando con predominio en los adultos jóvenes quienes presentan niveles severos y moderados de riesgo de suicidio, por otra parte, el nivel “alto” pertenece al 12,12% de la muestra en parte A y al 9,09 en parte B, contando con una predominancia de riesgo leve y moderado de suicidio; estos datos indican que ante el riesgo de comportamiento suicida es posible que se encuentren comprometidas las habilidades de adaptación y la realización de cambios en estrategias mentales frente a las demandas del entorno.

**Tabla 4**

*Flexibilidad Cognitiva*

Forma A			Forma B		
Descriptor	Frecuencia	Porcentaje	Descriptor	Frecuencia	Porcentaje
Normal	4	12,12%	Normal	3	9,09%
Alto			Alto		
Normal	1	3,03%	Normal	1	3,03%
Normal			Normal		
Bajo	8	24,24%	Bajo	7	21,21%
Dudoso de			Dudoso de		
Deterioro	4	12,12%	Deterioro	4	12,12%
Deterioro	16	48,48%	Deterioro	18	54,55%
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,00%</b>	<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,00%</b>

### Discusión

En la descripción de la muestra de estudio predomina el comportamiento suicida en la población adulta joven, estos resultados se corroboran con la revisión sistemática realizada por (Böttcher y Garay, 2021) donde refieren que en los países latinoamericanos factores sociodemográficos como la edad y género son elementos mayormente presentes en este grupo etario.

De acuerdo con este estudio las personas que presentan mayor riesgo de comportamiento suicida presentan déficit en el control inhibitorio de impulsos (Rodríguez, 2010), además se evidencia alteración en flexibilidad cognitiva funciones ejecutivas superiores están estrechamente relacionadas con la segregación excesiva de cortisol que hace su efecto en el hipocampo y corteza prefrontal (Perdomo & Caro, 2020).

Existen otros elementos estrechamente relacionados con el funcionamiento cognitivo además de las características propias del sujeto y estos se relacionan con factores externos como el contexto familiar que puede ser un tanto un factor de riesgo, pues en este estudio se ha evidencia que varios miembros de dos familias predominan las alteraciones en las funciones ejecutivas tanto en la dificultad de control de impulsos como en la capacidad de adaptación, según (Teruel y Bello, 2014) en familias de este tipo predomina la disfuncionalidad, conductas agresivas, violencia, entre otras variables lo que a su vez incrementan el riesgo de ideación letal de suicidio.

### Referencias bibliográficas

- Al-Halabí, S., Sáiz, P. A., Burón, P., Garrido, M., Benabarre, A., Jiménez, E., Cervilla, J., Navarrete, M. I., Díaz-Mesa, E. M., García-Álvarez, L., Muñiz, J., Posner, K., Oquendo, M. A., García-Portilla, M. P., & Bobes, J. (2016). Validación de la versión en español de la Columbia-Suicide Severity Rating Scale (Escala Columbia para Evaluar el Riesgo de Suicidio). *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 9(3), 134–142. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2016.02.002>
- Alonso, J., & Salazar, A. (2012). Aspectos psicosociales del comportamiento suicida en adolescentes. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 15(2), 688. [www.revistas.unam.mx/index.php/repwww.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin](http://www.revistas.unam.mx/index.php/repwww.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin)
- Alonso, J., & Salazar, A. (2014). GABA, depresión y suicidio: aspectos epigenéticos asociados. <https://www.researchgate.net/publication/264549925>
- Álvarez, Y. (2014). Evaluación neuropsicológica de los procesos cognitivos básicos en pacientes distímicos con intento de suicidio. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 11, 22–27. <https://doi.org/10.5839/rcnp.2016.11.02.04>
- Bonanno, D. E., Ochoa, L. J., Badano, F. M., Bernasconi, S. V., & Alfani, M. S. (2019). Tendencia de mortalidad por suicidios en Argentina entre 1990 y 2019. *Revista Argentina de Salud Pública*, 14–75.
- Böttcher, R. M., & Garay, C. J. (2021). Prevalencia y factores de riesgo asociados al suicidio en países latinoamericanos. *Psicodebate*, 21(1), 61–78. <https://doi.org/10.18682/pd.v21i1.4199>
- Constanza, S., Buitrago, C., Alberto, J., & Parra, C. (2018). Revisión Ideación y conductas suicidas en adolescentes y jóvenes. *Pediatría Atención Primaria*, 20(80), 387-

397. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322018000400014&script=sci\\_arttext](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322018000400014&script=sci_arttext)

Ministerio de Salud Pública (2022). Objetivos Sanitarios Nacionales 2030.

Caracterización problemas priorizados. Incidencia de suicidio.

<https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/2022-06/FINAL%20Incidencia%20de%20suicidios.pdf>

Navarro, N. (2017). El suicidio en jóvenes en España: cifras y posibles causas. Análisis de los últimos datos disponibles. *Clinica y Salud*, 28(1), 25–31.

<https://doi.org/10.1016/j.clysa.2016.11.002>

Organización Mundial de la Salud. (2021). Vivir la vida. Guía de aplicación para la prevención del suicidio en los países. In Vivir la vida. Guía de aplicación para la prevención del suicidio en los países. Pan American Health Organization.

<https://doi.org/10.37774/9789275324240>

Perdomo, E., & Caro, G. (2020). Correlatos Neuropsicológicos y Socioculturales del Suicidio. *Poligram*, 15(27). <https://journal.poligran.edu.co/index.php/poliantea>

Rodríguez, N. (n.d.). Caracterización de las Funciones Ejecutivas (planeación, control inhibitorio y flexibilidad mental) y representaciones sociales de suicidio en personas con historia de intento de suicidio. 2010.

Rodríguez, N. (2010). Caracterización de las Funciones Ejecutivas (control inhibitorio, planeación y flexibilidad mental) y representaciones sociales en personas con historia de intento suicida. *Entornos*, 127–136.

Teruel, D. S., & Bello, M. A. R. (2014). Factores protectores que promueven la resiliencia ante el suicidio en adolescentes y jóvenes. *Papeles del psicólogo*, 35(3), 181-192. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77832241003.pdf>

Valdiviezo, M. H., Caamaño, Z. R. M., Granda Granda, A. V., & Yangua Jaramillo, C. del R. (2024). El suicidio, alertas convergentes de un fenómeno silencioso. Casos

en Machala de la provincia de El Oro en Ecuador. *Reincisol.*, 3(5), 266–287.

[https://doi.org/10.59282/reincisol.v3\(5\)266-287](https://doi.org/10.59282/reincisol.v3(5)266-287)

### Contribución de autoría

ROLES	AUTORES QUE ASUMIERON EL ROL
Conceptualización	María Fernanda Baque Romero Evelyn Gissela Párraga Giler
Curación de datos	María Fernanda Baque Romero Evelyn Gissela Párraga Giler
Análisis formal	Inés Matilde Vera Molina Liliana Carolina Caicedo Guale
Investigación	Inés Matilde Vera Molina
Metodología	Liliana Carolina Caicedo Guale
Administración del proyecto	Inés Matilde Vera Molina Liliana Carolina Caicedo Guale
Recursos	María Fernanda Baque Romero Evelyn Gissela Párraga Giler
Software	María Fernanda Baque Romero Evelyn Gissela Párraga Giler
Supervisión	Inés Matilde Vera Molina
Redacción – borrador original	Inés Matilde Vera Molina Liliana Carolina Caicedo Guale

### Responsabilidades éticas:

Las autoras declaran que en esta investigación no se realizaron experimentos con seres humanos. Previo a la identificación de sujetos participantes se informó de manera general a la población participante, respecto a las intenciones del estudio; con los sujetos participantes se marcó la importancia de la confidencialidad de datos, a través de la firma de consentimiento informado.

### Financiación:

Esta investigación no contó con financiamiento de entidades públicas y/o privadas. Esta investigación se realizó de manera autofinanciada por las autoras.

**Conflictos de interés:**

Las autoras declaran no tener conflictos de interés respecto a esta investigación, puesto que este proyecto, es parte de un proyecto macro que trabaja sobre el desarrollo de estrategias de atención integral al comportamiento suicida.