
FLEXIBILIDAD COGNITIVA Y SU REPERCUSIÓN EN EL CONTROL INHIBITORIO

COGNITIVE FLEXIBILITY AND ITS IMPACT ON INHIBITORY CONTROL



Yarixa Vargas-Albán
Dayana Estupiñán-Arce
Lilibeth Cedeño-Arcentales
Carmen Zambrano-Villalba

Universidad Estatal de Milagro
(Milagro, Ecuador)

email: yvargasa@unemi.edu.ec

RESUMEN

La flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio son funciones ejecutivas clave para un aprendizaje eficaz, ya que permiten adaptarse a nuevos desafíos y regular respuestas frente a situaciones complejas. El objetivo del presente estudio fue analizar el nivel de flexibilidad cognitiva y su repercusión en el control inhibitorio en estudiantes de 9 a 12 años. El enfoque de la investigación fue cuantitativo no experimental, descriptivo, correlacional y transversal. La muestra estuvo conformada por 131 estudiantes de sostenimiento público (n=103) y particular (n=28). Entre los resultados obtenidos, se pudo evidenciar que el 66 % de estudiantes manifiestan estándares normales, y el 34 %

ABSTRACT

Cognitive flexibility and inhibitory control are key executive functions for effective learning, as they allow individuals to adapt the new challenges and regulate responses in complex situations. The objective of this study was to analyze the level of cognitive flexibility and its impact on inhibitory control in students aged 9 to 12 years old. The research approach was quantitative, non-experimental, descriptive, correlational, and cross-sectional. The sample consisted of 131 students from public (n=103) and private (n=28) schools. Inside the obtained results, it was evident that 66% of students exhibited normal

presentan niveles superiores de flexibilidad cognitiva, sin registros de puntuaciones bajas. Sin embargo, en el control inhibitorio predomina un nivel muy bajo 26.7 %, seguido del 24.4 % bajo, lo que indica dificultades para inhibir repuestas automáticas y mayor impulsividad en la ejecución de tareas complejas. Aunque se encontraron correlaciones significativas entre algunas subcategorías, no se evidenció una relación directa de las variables en estudio. En conclusión, los resultados indicaron que la mayoría de los estudiantes presentaron habilidades cognitivas adecuadas, aunque varios de ellos mostraron dificultades en el control de impulsos.

PALABRAS CLAVE

Flexibilidad Cognitiva; Control Inhibitorio; Regulación Emocional; Funciones Ejecutivas; Aprendizaje.

standards, and 34% showed higher levels of cognitive flexibility, with no records of low scores. However, in inhibitory control, an exceptionally low level predominated (26.7%), followed by 24.4% at a low level, indicating difficulties in inhibiting automatic responses and greater impulsiveness in executing complex tasks. Although significant correlations were found between some subcategories, no direct relationship between the variables under study was evidenced. In conclusion, the results showed that most students demonstrated adequate cognitive skills, although several of them showed difficulties in impulse control.

KEYWORDS

Cognitive Flexibility; Inhibitory Control; Emotional Regulation; Executive Functions; Learning.

INTRODUCCIÓN

Desde la neurociencia cognitiva se analiza el desarrollo integral de los niños, a través de investigaciones de las regiones del cerebro (Gallego, 2017) implicadas en etapas y procesos esenciales para la consolidación de las funciones ejecutivas (FE), que sirven de base y sustento para los procesos cognitivos superiores, tales como el aprendizaje (Araya-Pizarro y Espinoza, 2020; Gago y Elgier, 2018). Las FE permiten la planeación, ejecución y reajuste de acciones dirigidos a objetivos o metas complejos, adecuadas a las demandas del medio (Trigueros et al., 2022).

Entre las FE, la flexibilidad cognitiva (FC) y el índice de control inhibitorio (ICI) han sido objeto de considerable interés científico debido a su papel crucial en la adaptación cognitiva y conductual (Joaqui y Ortiz, 2024). La FC, como componente esencial del control cognitivo, sustenta procesos mentales de orden superior, tales como el razonamiento deductivo, resolución de problemas y la toma de decisiones, es esencial para desarrollar comportamientos dirigidos y adaptativos, permitiendo a los individuos ajustar su pensamiento y acción a las necesidades del momento y las

variaciones del entorno (Domic-Siede et al., 2022; Jaimes et al., 2024; Medrano et al., 2023). Por su parte el ICI es un proceso cognitivo fundamental en la psicología y neurociencia que se refiere a la habilidad de inhibir respuestas automáticas que son inapropiadas en una situación determinada (Martínez, 2022; Peña et al., 2017). Por lo tanto, en la actualidad estas dos FE presentan relación en base a cualquier conducta organizada permitiendo el desarrollo de otras funciones más complejas, sin embargo, cada una se centra en aspectos distintos del procesamiento cognitivo (Donovan, 2021).

Desde esta perspectiva, las condiciones contextuales que se desenvuelven los niños son los cimientos para un adecuado andamiaje, generando un impacto significativo en el desarrollo cognitivo y socioafectivo (Bernal-Ruiz et al., 2021). De acuerdo con el modelo no unitario de la función inhibitoria detalla que la inhibición “no refiere a un constructo unitario sino a un rango de procesos automáticos y controlados que pueden ocurrir en el comportamiento o en la cognición” (Cadena et al., 2021) y que por tanto su análisis puede ofrecer diversos resultados de acuerdo con el modelo estructural desde el que se aborde o con el que se contraste.

Estudios previos han determinado que la FC y el ICI tienen un impacto significativo en el rendimiento académico y regulación emocional. Según Irvan y Tsapali (2020), en Estados Unidos, encontraron una correlación significativa entre el ICI y el desempeño académico en matemáticas tempranas, aunque no se pudo establecer una relación causal directa. En México, analizaron la influencia de las prácticas parentales prosociales y el control inhibitorio en el desarrollo de la conducta prosocial en niños de 9 años, utilizando la prueba de efecto Stroop donde hallaron asociaciones significativas entre estas variables (Betancourt et al., 2020). En la ciudad de Riobamba, Ecuador el estudio de la flexibilidad cognitiva en estudiantes de primer año de básica determinó diferencias de género, siendo el caso de los varones los que sobresalen en habilidades verbales mientras que, las mujeres poseen mayor destreza en la dimensión cognitiva (Patiño et al., 2024). De manera similar, se sostiene que la flexibilidad cognitiva y las habilidades inhibitorias tienen impacto e incidencia en la preparación escolar y en el desarrollo de las competencias sociales (Gómez-Tabares, 2022).

Se planteó como hipótesis que, si existe un bajo nivel de flexibilidad cognitiva en consecuencia, el nivel de control inhibitorio será inferior. En este marco se trazaron las siguientes preguntas de investigación que orientaron el desarrollo de este estudio: ¿Cuál es el nivel de desarrollo en la flexibilidad cognitiva de los niños en etapa escolar de 9 a 12 años?, ¿Qué índice de control inhibitorio poseen los niños en esta etapa?, ¿Cómo se relacionan la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio de los niños en estudio?, ¿Existen diferencias significativas en la flexibilidad cognitiva y control inhibitorio dependiendo el género?

El objetivo de esta investigación fue analizar el nivel de flexibilidad cognitiva y su repercusión en el control inhibitorio en niños y niñas de 9 a 12 años en etapa escolar, con el propósito de examinar su rol en la regulación emocional y el impacto en el aprendizaje. Además, se buscó identificar el nivel de desarrollo de la flexibilidad cognitiva y determinar el índice de control inhibitorio que poseen los niños en esta etapa. Por último, se propuso establecer la relación entre flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio de los niños evaluados, considerando si el género influye significativamente en dicha relación.

MÉTODO

Diseño

El presente estudio se basó en un enfoque cuantitativo, basado en la recolección y análisis de datos numéricos. Se utilizó un diseño no experimental, descriptivo, correlacional y de carácter transversal, dado que no se manipularon las variables y la medición se efectuó en un solo momento (Sampieri, 2022), permitiendo analizar la relación entre la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio.

Participantes

La población estuvo constituida por un total de 364 estudiantes, con edades comprendidas entre 9 a 12 años, provenientes de zonas urbanas, rurales y amazónicas, ubicadas en los cantones Tiwintza, Shushufindi y Guayaquil, Ecuador. La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, conformado por 131 estudiantes de básica media de los cuales 73 eran hombres y 58 mujeres pertenecientes a instituciones educativas de sostenimiento público (n=103) y particular (n=28). Como criterios de inclusión se consideró tener entre 9 a 12 años, estar matriculados en el período lectivo 2024-2025 y poseer la capacidad de leer y comprender textos simples. Se incluyeron también estudiantes con diagnósticos del neurodesarrollo que cumplieran estos requisitos. Los criterios de exclusión fueron niños que no cumplieran el rango de edad o con dificultades significativas de lectura y comprensión.

Instrumentos

Durante la recolección de datos, se utilizaron instrumentos estandarizados y validados, seleccionados específicamente para medir las variables de estudio. El índice de control inhibitorio se calculó por medio del Test Caras-R. cuyos autores fueron

(Thurstone y Yela, 2012) en España, consta de 60 elementos gráficos que representan caras presentadas en grupos de tres, la tarea de los estudiantes consiste en marcar con una cruz cuál de ellas es diferente en cada elemento. Este instrumento ha sido adaptado en varios países de América Latina, incluyendo Argentina y Perú, mostrando coeficientes de alfa de Cronbach superiores a 0.85 lo que respalda su fiabilidad (Monteoliva et al., 2017). La consistencia interna de este instrumento se verificó mediante el cálculo del alfa de Cronbach, obteniendo una puntuación de 0.759, lo que indica un coeficiente de confiabilidad aceptable. Este resultado representó una mejora respecto al valor inicial, al incluir el total de las categorías del instrumento.

La flexibilidad cognitiva, fue evaluada mediante el Test de Colores y Palabras de Stroop desarrollado por John Ridley Stroop en 1935 y adaptado por (Golden, 2020). Su aplicación es de manera individual y consta de tres láminas, cada una con 100 elementos distribuidos en cinco columnas equitativamente, de las cuales dispone de 45 segundos por lámina, siendo lectura de las palabras en la primera o nombrar los colores observados en las láminas dos y tres. Para la validez del instrumento se revisó el estudio realizado en Colombia, acerca de las propiedades psicométricas del test, dando como resultado una confiabilidad superior a 0.70 en todas las escalas, lo que sugiere una alta consistencia (Rodríguez et al., 2016). En el contexto ecuatoriano se aplicó a 131 sujetos obteniendo un alfa de Cronbach potencializado de 0.771 lo que corresponde a un coeficiente de confiabilidad aceptable.

Procedimiento

El tratamiento de datos estadísticos se desarrolló mediante el software IBM SPSS 30.0, posterior a la aplicación y corrección individual de los instrumentos aplicados se ingresó al software las categorías sociodemográficas de interés para la investigación tales como: edad, género, sostenimiento educativo y residencia. Luego se ingresaron las categorías correspondientes a los instrumentos aplicados, para finalmente ingresar los datos obtenidos y proceder a realizar las tablas de correlación entre las variables para responder a los objetivos del estudio. El Test de Colores y Palabras de Stroop se administró de manera individual, asignando 45 segundos por cada lámina mientras que, el Test Caras-R se realizó grupalmente en una sesión de 3 minutos dentro del horario escolar.

Para garantizar al manejo ético de la información, se solicitó el permiso a las autoridades encargadas de las instituciones educativas seleccionadas con el fin de llevar a cabo la aplicación de los instrumentos, asegurando la participación voluntaria de los estudiantes. La planificación de los horarios se realizó en coordinación con los

docentes responsables de cada aula y simultáneamente se explicó a los estudiantes el propósito del estudio garantizando la confidencialidad y anonimato de los resultados.

RESULTADOS

Se identificó el nivel de desarrollo de la flexibilidad cognitiva a través del Test de Colores y Palabras STROOP. De esta manera se describe en la tabla 1, que ningún estudiante posee un nivel de flexibilidad cognitiva bajo, además, el 66 % de los participantes se mantienen en un nivel normal y solo el 34 % de los participantes puntúan un nivel de desarrollo de flexibilidad cognitiva superior. Siendo este puntaje a su vez el nivel de flexibilidad cognitiva que se repite con mayor frecuencia.

Tabla 1. Descriptivos de frecuencia de la Flexibilidad Cognitiva.

	F	%	% válido	% acumulado
26 - 48 Normal bajo	27	20,6	20,6	20,6
49 - 51 Normal promedio	16	12,2	12,2	32,8
52 - 75 Normal alto	43	32,8	32,8	65,6
76 - 80 Superior	45	34,4	34,4	100,0
Total	131	100,0	100,0	

En segundo lugar, se determinó el índice de control inhibitorio a través del Test Caras-R. De acuerdo con la tabla 2, el nivel de control inhibitorio más recurrente en los estudiantes es muy bajo con un porcentaje del 26.7 %, seguido del 24.4 % de estudiantes que alcanzaron un nivel bajo. Esto indica que del total de estudiantes evaluados la mitad de ellos tienden a presentar impulsividad en la ejecución de las tareas, lo que a su vez implica baja eficacia. Sólo el 18.3 % de los estudiantes se mantienen con un nivel medio y el 30.5 % de ellos presenta una puntuación alta y muy alta en relación con el índice de control inhibitorio.

Tabla 2. Descriptivo de frecuencia del Índice de Control de Inhibitorio.

	F	%	% válido	% acumulado
Muy bajo	35	26,7	26,7	26,7
Bajo	32	24,4	24,4	51,1
Medio	24	18,3	18,3	69,5
Alto	18	13,7	13,7	83,2
Muy Alto	22	16,8	16,8	100,0
Total	131	100,0	100,0	

Por otro lado, a través de correlación bivariada, se estableció la relación existente entre la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio de los niños evaluados. En la tabla 3, se detallan las correlaciones entre las categorías de estudio flexibilidad cognitiva y control inhibitorio, así como los valores totales de las subescalas evaluadas por los instrumentos aplicados. Los resultados obtenidos indican una relación muy significativa (.241**) entre las subcategorías; eficiencia real, errores, atención sostenida e índice de control de impulsos, evaluadas en el test CARAS-R y las subcategorías atención, flexibilidad cognitiva y efecto Stroop, del test STROOP. Además, se visualiza la relación muy significativa (.369**) existente entre los totales de las subescalas del test CARAS-R con el índice de control inhibitorio, al igual que el valor total de las escalas en el test STROOP en relación con el nivel de flexibilidad cognitiva (.765**). Los resultados no sugieren una correlación significativa (-.080) entre la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio de acuerdo con la muestra.

Tabla 3. Correlación Flexibilidad Cognitiva e Índice de Control de Inhibitorio.

		CARAS	STROOP	Índice de Control inhibitorio	Flexibilidad Cognitiva
CARAS	Correlación de Pearson	1	,241**	,369**	,007
	Sig. (bilateral)		,006	<,001	,936
	N	131	131	131	131
STROOP	Correlación de Pearson	,241**	1	,061	,765**
	Sig. (bilateral)	,006		,489	<,001
	N	131	131	131	131
Índice de Control de Impulsos	Correlación de Pearson	,369**	,061	1	-,080
	Sig. (bilateral)	<,001	,489		,366
	N	131	131	131	131
Flexibilidad Cognitiva	Correlación de Pearson	,007	,765**	,080	1
	Sig. (bilateral)	,936	<,001	,366	
	N	131	131	131	131

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Además, se determinó la influencia del género como factor predominante en la relación entre la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio. En la tabla 4, se muestra la correlación entre las variables de estudio en contraste con las categorías del indicador género, femenino y masculino. En relación con la flexibilidad cognitiva, el género masculino obtuvo, 15 % normal baja, 11 % normal promedio, 40 % normal alta, 34 % superior, en cambio la muestra femenina obtuvo 28 % normal baja, 14 % normal promedio, 24 % normal alta y el 34 % superior, no se obtuvieron puntuaciones bajas en varones o mujeres. Respecto al índice de control inhibitorio de la muestra masculina el 26 % posee un nivel muy bajo, 35 % bajo, 15 % medio, 12 % alto y solo el 12 % muy

alto, las mujeres por su parte obtuvieron puntuaciones positivas más altas 28 % muy bajo, 12 % bajo, 22 % medio, 16 % alto y el 22 % posee un ICI muy alto.

Tabla 4. Correlación Flexibilidad Cognitiva, Índice de Control de Inhibitorio y género.

Género de los participantes			Índice de Control de Impulsos					
			Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Total
Masculino	Flexibilidad Cognitiva	26-48 Normal bajo	4					1
		49-51 Normal promedio	4					
		52-75 Normal alto	6					9
		76-80 Superior	5	1				5
	Total		19	5	1			3
Femenino	Flexibilidad Cognitiva	26-48 Normal bajo	4					6
		49-51 Normal promedio	2					
		52-75 Normal alto	4					4
		76-80 Superior	6					0
	Total		16		3		3	8
Total	Flexibilidad Cognitiva	26-48 Normal bajo	8					7
		49-51 Normal promedio	6					6
		52-75 Normal alto	10	0	0			3
		76-80 Superior	11	4				5
	Total		35	2	4	8	2	31

DISCUSIÓN

El presente estudio abordó el análisis del nivel de flexibilidad cognitiva y su repercusión en el control inhibitorio en niños y niñas de 9 a 12 años en etapa escolar, considerando este objetivo se hallaron interesantes resultados en contraste con lo esperado. Principalmente respecto a la FC, ya que, debido al nivel de complejidad del

test que manifestaron los participantes al momento de su evaluación, se esperaban puntuaciones bajas, sin embargo, el 67 % obtuvo puntuaciones superiores a la media y no existieron puntuaciones bajas. También se contemplaba que existiese diferenciación en la FC de acuerdo al tipo de sostenimiento educativo, o sector de residencia, sin embargo concordando con Maddio y Greco (2010), en su investigación los análisis estadísticos no arrojaron asociaciones significativas en la FC aplicada a contextos con características sociodemográficas diferentes, en base al concepto de que la FC permite generar estrategias de solución o enfrentamiento ante los problemas (Maddio y Greco, 2010; Castro y Zuluaga, 2019) sin considerar que estas puedan ser relevantes o irrelevantes para la resolución del problema.

La falta de significación estadística también puede atribuirse a las características propias de la prueba, esta evalúa la FC a través de ejercicios de velocidad de procesamiento que requieren tener integrada la lectura como proceso automático, por tanto en sujetos con bajos niveles académicos pueden existir altos puntajes en el nivel de interferencia – flexibilidad cognitiva ya que, no están expuestos frecuentemente a estímulos que desencadenen una lectura automática, por tanto no existe conflicto entre la lectura y la designación del color de la tinta (Golden, 2020).

Con relación al ICI, los resultados presentaron mayor inclinación hacia un nivel muy bajo (26.7 %) y bajo (24.4 %), por tanto, la mitad de los participantes poseen dificultades para inhibir respuestas automáticas (Caicedo et al., 2024), además tienden o soy muy propensos a presentar impulsividad en la ejecución de las tareas. A través, de esta investigación se verificó que, a pesar de lograr altas puntuaciones en el indicador de aciertos, el nivel de errores cometidos por los participantes bajo de forma significativa la eficacia real, puntuación indispensable para obtener el índice de control impulsos, el cual nos brinda información acerca del estilo de respuesta de los participantes, esto refuerza la idea de que un bajo ICI es indicador de un bajo nivel de eficacia, pero mayor velocidad de trabajo.

Respecto a la correlación entre la FC y el ICI, los resultados obtenidos apuntan a que existe una correlación muy significativa en las categorías que abarcaron los instrumentos de estudio, sin embargo, al analizar únicamente los indicadores de las variables de interés no se evidencian relaciones de significancia, por tanto, se descarta la hipótesis planteada de que un bajo nivel de FC era indicador de un ICI inferior, al evidenciar que un alto nivel de flexibilidad cognitiva también puede presentarse en sujetos con bajo índice de control inhibitorio, trabajos investigativos como el de Caicedo (2024), evidencian que, además de las características propias de cada sujeto, factores externos como el contexto familiar, resultan ser muy influyentes en el desarrollo del funcionamiento ejecutivo, ya que en familias disfuncionales

predominan las alteraciones en las FE tanto en la dificultad para el control de impulsos (ICI) como en la capacidad de adaptación (FC).

Otras investigaciones demuestran que un nivel adecuado de FC posibilita generar una cantidad significativa de soluciones (Maddio y Greco, 2010), sin embargo, es el ICI el que determina encontrar alternativas de respuesta funcionales para la satisfacción de nuestras necesidades y considerar las consecuencias cognitivas, emocionales y conductuales derivadas de ello. La correlación establecida destacó que las féminas obtuvieron resultados más favorables con relación a los varones en cuanto al ICI, por tanto, pueden hallar soluciones más eficaces, tal como se describen en otras investigaciones donde los hombres presentaban mayor incidencia de dificultades en el funcionamiento ejecutivo que las mujeres para ambos dominios FE e ICI (Fernández et al., 2023).

El estudio fue relevante porque consintió en esclarecer como la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio inciden en el desarrollo integral de los niños y niñas en etapa escolar, lo cual impacta directamente su capacidad para enfrentar las demandas del aprendizaje escolar (Pérez et al., 2022; Trías et al., 2021). Por tanto, comprender esta conexión permitió identificar factores claves en el desarrollo de estas capacidades lo que, no solo beneficia el rendimiento escolar, sino que, también contribuye al bienestar emocional y social de los estudiantes (Aydmune et al., 2017; Hidalgo y Párraga, 2024).

CONCLUSIONES

Se determinó que el 66 % de los estudiantes, con edades comprendidas entre los 9 a 12 años, poseen un nivel de flexibilidad cognitiva dentro de lo normal y el 34% de los participantes puntúan un nivel superior, cabe destacar que no hubo puntuaciones bajas, esto de acuerdo con los índices de fiabilidad del test aplicado. Esto sugiere una mayor capacidad en el desarrollo social y académico, indicando que los estudiantes se encuentran en una etapa favorable para seguir desarrollando estas habilidades cognitivas. Por otro lado, el control inhibitorio tiene un efecto importante en la conducta prosocial de los estudiantes observando que, aproximadamente la mitad de los participantes no poseen control de sus impulsos en la ejecución de las tareas.

Aunque los resultados no indicaron una correlación significativa directa entre las variables de FC y el ICI, se encontraron asociaciones relevantes entre las subcategorías, lo que resulta de suma importancia ya que, a pesar de tener una adecuada capacidad de ajustarse a diversos cambios, su impulsividad hace que tomen

decisiones poco eficaces, por ello, el aprender a gestionar las decisiones manifiesta una especial evolución en la etapa escolar. En relación, al género no se observan diferencias en cuanto a la FC; sin embargo, las mujeres mostraron niveles más altos de ICI, destacando la importancia de estudiar esta variable a profundidad.

El valor diferencial del presente estudio, en comparación con otros de naturaleza similar, reside en la realización dentro del contexto ecuatoriano. Además, un aspecto relevante es el análisis simultáneo de las funciones ejecutivas, ya que la mayoría de los estudios previos se han centrado únicamente en explorar el desarrollo de una variable específica, siendo estas poco correlacionadas en el contexto educativo y particularmente el rango de edad específico abordado en la investigación.

En cuanto a las limitaciones de esta investigación, se establece, en primer lugar, el reducido tamaño de la muestra y la falta de heterogeneidad siendo factores determinantes en las variables sociodemográficas. Asimismo, es relevante mencionar que no se incorporaron artículos de primer orden en inglés y portugués, lo que pudo haber limitado el acceso a una mayor cantidad de información y perspectivas del tema.

REFERENCIAS

- Araya-Pizarro, S. C., y Espinoza, P. L. (2020). Aportes desde las neurociencias para la comprensión de los procesos de aprendizaje en los contextos educativos. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), e312, <https://doi.org/https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.312>
- Aydmune, Y., Lipina, S., y Introzzi, I. (2017). Definiciones y métodos de entrenamiento de la inhibición en la niñez, desde una perspectiva neuropsicológica. Una revisión sistemática. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 9(3), 104-141, <https://www.redalyc.org/journal/3334/333454618006/html/>
- Bernal-Ruiz, F., Torres Pérez, C., Cárdenas Tapia, D. M., Riveros Farías, D., Vilches Carvajal, C., Farías Hurtubia, M., y Quintana López, L. (2021). Influencia de las competencias parentales en la atención y la flexibilidad cognitiva de los escolares. *Liberabit. Revista Peruana de Psicología*, 27(2), e471, <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.24265/liberabit.2021.v27n2.06>
- Betancourt, I., Fernández, D., Ronit, M., Posadas, V., Cano, L., y Bouffier. (2020). Prácticas parentales prosociales, control inhibitorio y conducta prosocial en niños. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 2(3), 350-360, <https://revistacneipne.org/index.php/cneip/article/view/91>
- Cadena, R. I., Gutiérrez, M. C., y Salas, D. I. (2021). Control inhibitorio cognitivo en adolescentes en un centro de atención especializado para el menor infractor en

- Bolívar. En A. V. Bustos, *Psicología Clínica. Enfoques e investigación* (pp. 167-186). Cartagena, Colombia: Editorial Bonaventuriana, https://www.researchgate.net/profile/Viana-Bustos-Arcon/publication/358668043_Desafios_y_formacion_en_salud_mental/links/620e5f84eb735c508adb21de/Desafios-y-formacion-en-salud-mental.pdf#page=168
- Caicedo, G. L., Vera, M. I., Párraga, G. E., y Romero, B. M. (2024). Caracterización del control Inhibitorio y Flexibilidad Cognitiva en una muestra de sujetos y sus familiares con riesgo de comportamiento suicida. *Revista Científica de Psicología NUNA YACHAY*, 6(11), 8-20, <https://doi.org/https://doi.org/10.56124/nuna-yachay.v6i11.002>
- Castro, C. Y., y Zuluaga, V. J. (2019). Evaluación de atención, memoria y flexibilidad cognitiva en niños bilingües. *Educación y Educadores*, 22(2), 167-186, <https://doi.org/https://doi.org/10.5294/edu.2019.22.2.1>
- Domic-Siede, M., Irani, M., Ramos-Henderson, M., Calderón, C., Ossandón, T., y Perrone-Bertolotti, M. (2022). La planificación cognitiva en el contexto de la evaluación neuropsicológica e investigación en neurociencia cognitiva: una revisión sistemática. *Terapia psicológica*, 40(3), 367-395, <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4067/s0718-48082022000300367>
- Donovan, C. (2021). Control inhibitorio y regulación emocional: características, diferencias y desarrollo en la etapa preescolar. *JONED. Journal of Neuroeducation*, 1(2), 37-42, <https://doi.org/32758/33274>
- Fernández, C. E., Guerra, M. N., y Garcés, C. J. (2023). Flexibilidad cognitiva y control inhibitorio de la conducta: comportamiento en atletas de gimnasia artística escolar. *Ciencia y Deporte*, 8(2), p-4394, <https://doi.org/https://doi.org/10.34982/2223.1773.2023.V8.No2.005>
- Gago, G. L., y Elgier, Á. M. (2018). Trazando puentes entre las neurociencias y la educación. Aportes, límites y caminos futuros en el campo educativo. *Psicogente*, 21(40), 476-494, <https://doi.org/https://doi.org/10.17081/psico.21.40.3087>
- Gallego, I. B. (2017). La neurociencia en el ámbito educativo. *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*, 3(1), 118-135, <https://www.redalyc.org/journal/5746/574660901005/html/>
- Golden, C. J. (2020). *STROOP. Test de Colores y Palabras – Edición Revisada* (B. Ruiz-Fernández, T. Luque y F. Sánchez-Sánchez, adaptadores) (6.ª edición revisada ed.). (B. Ruiz-Fernández, T. Luque, & a. F. Sánchez-Sánchez, Trads.) Madrid: TEA Ediciones, <https://web.teaediciones.com/Ejemplos/STROOP-extracto-Web.pdf>
- Gómez-Tabares, A. S. (2022). Asociación entre las funciones ejecutivas y la teoría de la mente en niños: Evidencia empírica e implicaciones teóricas. *Revista de*

- Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 9(3), 19-35, <https://doi.org/10.21134/rpcna.2022.09.3.2>
- Hidalgo, y Párraga. (2024). Educación Emocional y el Desempeño Académico de los Estudiantes de la Básica Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 247-257, https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10398
- Irvan, R., y Tsapali, M. (2020). El papel del control inhibitorio en el logro en la primera infancia. *Revista electrónica de investigación educativa de Cambridge*, 7, 168-190, <https://doi.org/https://doi.org/10.17863/CAM.58319>
- Jaimes, A., Fossion, R., Flores, J., y Caraveo, J. (2024). Flexibilidad cognitiva y rendimiento académico en estudiantes de primer año de medicina. *Investigación en Educación Médica*, 12(48), 41-52. Retrieved 24 de 11 de 2024, from: <https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v12n48/2007-5057-iem-12-48-41.pdf>
- Joaqui, R. D., y Ortiz, G. D. (2024). Funciones ejecutivas en el aprendizaje de estudiantes universitarios. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación* (36), 143-168, <https://doi.org/https://doi.org/10.17163/soph.n36.2024.04>
- Maddio, S., y Greco, C. (2010). Flexibilidad Cognitiva para Resolver Problemas entre Pares ¿Difiere esta Capacidad en Escolares de Contextos Urbanos y Urbanomarginales? *Revista Interamericana de Psicología*, 44(1), 98-109, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28420640011>
- Martínez, Á. L. (2022). Test de Stroop, algo más que inhibición Una revisión. *Revista Iberoamericana de Neuropsicología*, 5(2), 93-105, <https://neuropsychologylearning.com/wp-content/uploads/pdf/pdf-revista-vol5/vol5-n2-2022-portada.pdf#page=52>
- Medrano, A. J., Fossion, R., Flores Lázaro, J., y Caraveo-Anduaga, J. (2023). Flexibilidad cognitiva y rendimiento académico en estudiantes de primer año de medicina. *Investigación En Educación Médica*, 12(48), 41-51, <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2023.48.23523>
- Monteoliva, J. M., Carrada, M., y Ison, M. S. (2017). Test de Percepción de Diferencias: Estudio normativo del desempeño atencional en escolares argentinos. *Interdisciplinaria*, 34(1), 39-56, <https://www.redalyc.org/journal/180/18052925003/html/>
- Patiño, V. K., Pacho, E. C., Bautista, B. B., Canchignia, B. E., y de la Cruz, B. J. (2024). Flexibilidad Cognitiva en los Estudiantes de Educación Básica. (K. E. Vivas, Ed.) *Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 3441-3454, https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11566
- Peña, M., Gómez, T., Mejía, D., H. J., y Tamayo, D. (2017). Caracterización del control inhibitorio en adolescentes del grado once de la Institución Educativa Normal Superior de Envigado-Colombia. *Revista Psicoespacios*, 11(18), 37-54, <http://revistas.iue.edu.co/index.php/Psicoespacios>

- Pérez, Z., Montes, I., Fonseca, K., y Pineda, A. (2022). Las funciones ejecutivas del docente: Camino para reconfigurar saberes y prácticas pedagógicas. *Panorama*, 16(31), 41-63, <https://doi.org/https://doi.org/10.15765/pnrm.v16i31.3309>
- Rodríguez, L., Pulido, N., y C., P. (2016). Psychometric properties of the Stroop color-word test in non-pathological Colombian population. *Universitas Psychologica*, 15(2), 255-272, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-2.ppst>
- Sampieri, R. H. (2022). *Metodología de la investigación* (7ª ed.). McGraw Hill.
- Thurstone, L. L., & Yela, M. (2012). *CARAS-R: Test de Percepción de Diferencias-Revisado*. TEA Ediciones.
- Trías, D., Huertas Martínez, J. A., Mels, C., Castillejo, I., y Ronqui, V. (2021). Autorregulación en el aprendizaje, desempeño académico y contexto socioeconómico al finalizar la escuela primaria. *Revista interamericana de psicología*, 55(2), e1509, <https://journal.sipsych.org/index.php/IJP/article/view/1509/1060>
- Trigueros, N., Toledo, R., Siesquén, D., Capcha, M., y Arias-Gonzales, J. (2022). Funciones ejecutivas y bienestar psicológico en estudiantes de educación secundaria. *Revista Innova Educación*, 5(1), 77-87, <https://doi.org/https://doi.org/10.35622/j.rie.2023.05.005>