

**RELACIÓN ENTRE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN
LA ASIGNATURA DE PSICOLOGÍA**
**RELATIONSHIP BETWEEN EXECUTIVE FUNCTIONS AND ACADEMIC PERFORMANCE IN
THE SUBJECT OF PSYCHOLOGY**

Autora: ¹ **María Vanessa Triviño Burbano.**

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5812-9788>

¹E-mail de contacto: mtrivinob@ulvr.edu.ec

Afiliación: ¹ Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil (Ecuador).

Artículo recibido: 29 de Septiembre del 2023

Artículo revisado: 3 de Octubre del 2023

Artículo aprobado: 30 de Noviembre del 2023

¹Licenciada en Psicología Educativa egresada de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil (Ecuador). Pose una maestría en Neuropsicología y Educación otorgado por la Universidad Internacional de la Rioja (España).

Resumen

Las funciones ejecutivas son procesos cognitivos más complejos del ser humano y ayudan a la toma de decisiones. Existen distintas metodologías activas para estimularlas dentro del aula y que la enseñanza - aprendizaje sea más efectivo. El diseño de la investigación es de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo - correlacional, por lo tanto, la muestra corresponde a un total de 29 estudiantes de segundo de bachillerato con edades entre 16 a 17 años de una institución educativa de la Ciudad de Guayaquil. Se emplearon los instrumentos de cuestionario tomando como referencia la prueba BRIEF-2 para recolectar información sobre comportamiento de los estudiantes por medio del docente; así como también se tomó en consideración las calificaciones en el área de Psicología, para la que se requiere análisis, pensamiento crítico, ofrecer soluciones creativas a los estudios de caso planteados en el salón. Los resultados evidencian que existe una relación entre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico en la asignatura de Psicología en los estudiantes que presentaron bajas puntuaciones en flexibilidad, inhibición, fluidez verbal son los mismos que no dominan los aprendizajes.

Palabras clave: **Funciones ejecutivas, Rendimiento académico, Flexibilidad, Adolescentes, Psicología.**

Abstract

Executive functions are the most complex cognitive processes of the human being and help with decision making. There are different

active methodologies to stimulate them within the classroom and make teaching-learning more effective. The research design has a quantitative approach, descriptive - correlational, therefore, the sample corresponds to a total of 29 second-year high school students aged between 16 and 17 years from an educational institution in the City of Guayaquil. Questionnaire instruments were used taking the BRIEF-2 test as a reference to collect information on student behavior through the teacher; As well as the qualifications in Psychology, which requires analysis, critical thinking, and offering creative solutions to the case studies presented in the classroom, were also taken into consideration. The results show that there is a relationship between executive functions and academic performance in the subject of Psychology in the students who presented low scores in flexibility, inhibition, and verbal fluency are the same ones who do not master the learning.

Keywords: **Executive functions, Academic performance, Flexibility, Adolescents, Psychology.**

Sumário

As funções executivas são os processos cognitivos mais complexos do ser humano e auxiliam na tomada de decisões. Existem diferentes metodologias ativas para estimulá-los dentro da sala de aula e tornar o ensino-aprendizagem mais eficaz. O desenho da pesquisa tem abordagem quantitativa, descritiva - correlacional, portanto, a amostra corresponde a um total de 29 estudantes do

segundo ano do ensino médio com idades entre 16 e 17 anos de uma instituição de ensino da cidade de Guayaquil. Foram utilizados instrumentos de questionário tomando como referência o teste BRIEF-2 para coletar informações sobre o comportamento do aluno por meio do professor; Assim como também foram levadas em consideração as habilitações na área de Psicologia, que exige análise, pensamento crítico e oferta de soluções criativas para os estudos de caso apresentados em sala de aula. Os resultados mostram que existe relação entre funções executivas e desempenho acadêmico na disciplina de Psicologia nos alunos que apresentaram baixos escores em flexibilidade, inibição e fluência verbal são os mesmos que não dominam o aprendizado.

Palavras-chave: **Funções executivas, Desempenho acadêmico, Flexibilidade, Adolescentes, Psicologia.**

Introducción

El estudio de las funciones ejecutivas en las últimas décadas ha sido de mayor interés en las edades escolares porque con su estimulación les permite alcanzar capacidad de planificación, flexibilidad cognitiva, fluidez verbal e incrementar los promedios en las distintas asignaturas. Londoño et al. (2019), reporta que los estudiantes con un rendimiento académico bajo es porque presentan alteraciones en las FE y eso produce deserción del ámbito educativo.

Bestué (2019), menciona que Ministerio de Educación de España en el año 2018 reflejó un 18.3% de bajo rendimiento académico en algunas asignaturas de la Educación Secundaria Obligatoria, por ello es urgente el entrenamiento de las funciones ejecutivas, destacándose entre 15 a 18 años, para obtener mejores resultados toman la prueba BRIEF-2 (Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva) a un grupo de estudiantes y se recoge que FE tanto frías como calientes intervienen en

el proceso de aprendizaje, así como también el sexo. (p. 310).

Otro estudio en Latinoamérica indica que el nivel académico de los padres influye en el desenvolvimiento de los individuos, porque están expuestos a recibir estímulos cognitivos dependiendo del contexto. Funciones Ejecutivas son un factor importante para las habilidades sociales porque ayudan a la toma de decisiones, el trabajo en equipo, responsabilidades, la solución de problemas, mediación y convivencia armónica. (Tamayo et al, 2018, p. 23).

Los adolescentes requieren estimulación en sus procesos cognitivos y emocionales para mejorar en su rendimiento académico como, por ejemplo, en la capacidad de organización de actividades, de tiempo, con los recursos necesarios en un cronograma virtual o físico que le permita una continuidad en dichas tareas. La fluidez verbal se adquiere con el proceso psicolingüístico entre los 15 a 17 años, a través de la lectura crítica, reflexiones, análisis de casos que sea continua y con resultados óptimos.

En Ecuador, se realizó una investigación de la relación entre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico de 250 estudiantes secundarios de Quito. El resultado determinó que cuando es mayor el déficit de las funciones ejecutivas es menor el rendimiento de los estudiantes secundarios y viceversa. (Ramos et al, 2018, p. 7).

El presente trabajo se realiza con el objetivo de conocer la relación entre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico en la asignatura de Psicología en adolescentes entre 16 a 17 años de la ciudad Guayaquil – Ecuador para mejorar las estrategias metodológicas.

Muchiut et al. (2020), define a las funciones ejecutivas como un conjunto de habilidades cognitivas que sirven para regular emociones, pensamientos y comportamientos. (p. 31)

Las funciones ejecutivas evitan las distracciones, su rol es sostener la atención del cerebro en la actividad que realiza y tolerar la frustración, utilizando las experiencias previas para resolver las adversidades. En la literatura científica se encuentra constantemente los componentes de control inhibitorio, flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo. (Berrazueta, 2022).

Lepe et al. (2020), menciona que las funciones ejecutivas se clasifican en dos grupos: metacognitivas y emocionales antes se las conocía como frías y cálidas. En la primera sección se encuentran la planificación, flexibilidad mental, fluidez mental, memoria de trabajo, etc. y en la segunda se trata del control de emociones.

- **Planificación:** Es conseguir los objetivos planteados donde se requiere las consecuencias y el contexto, en el caso de un estudiante tiene prepararse antes de un examen a través de un método, como, por ejemplo: organizar un horario de tareas, asignaturas, descanso, para alcanzar una buena calificación.
- **Flexibilidad:** Es la organización y respuestas adecuadas a cada contexto, provocando comportamientos ligados al momento.
- **Fluidez:** Es la capacidad de los individuos de manejar la información de manera eficiente, es decir, con flexibilidad y atención para que sea procesada.
- **Memoria de trabajo:** Se la conoce también como memoria operativa, que almacena la información y la procesa cuando se lo

necesita, en especial en los nuevos aprendizajes, posee dos áreas: verbal y espacial, que beneficia a los estudiantes porque les otorga la capacidad de comprender, responder, tomar apuntes y prestar atención.

- **Toma de decisiones:** Es el esfuerzo cognitivo de cada individuo en elegir entre varias alternativas la mejor de acuerdo con sus necesidades y pensando en las consecuencias. Requiere de autocontrol, conciencia y, sobre todo, inhibición. En el caso escolar, un estudiante puede fallar por tomar decisiones muy rápido en una prueba, lo contrario sería que, al controlar, se le torna difícil responder porque desconoce como seleccionar la mejor opción.
- **Inhibición:** Son las respuestas a los estímulos mejorando el comportamiento a través del tiempo. Permite inactivar la información no relevante y tiene una relación con el control motor como interferencia y la atención sostenida, importante para el aprendizaje de nuevos conocimientos, por ello es necesario evitar la dispersión porque no sería posible consolidar el aprendizaje.

Las emociones le pertenecen al sistema límbico, pero su gestión corresponde corteza prefrontal. A continuación, se describe las funciones que regular las emociones y ayudan a involucrarse con otros individuos de forma eficaz, evitando situaciones adversas dentro del entorno.

- **Regulación emocional:** Es la decisión de expresar la intensidad y pertinencia de una emoción y adaptarla a la situación concreta.
- **Empatía:** Es la capacidad de identificar, percibir y comprender los afectos de otras personas.

- Autoconciencia: ayuda a la identificación y la percepción del ser, característica propia del humano.
- Adaptación social: ayuda a las interrelaciones y regulación ética.

En la literatura neuropsicológica se muestra a la corteza prefrontal como base de las funciones, debido a la facilidad de receptor y enviar información a las áreas motoras y sensoriales. Coello et al., (2022).

- Corteza orbito medial: La corteza prefrontal tiene una maduración tardía, el comienzo de la pubertad es cuando existe un cambio morfológico, y posteriormente continúan en la segunda década de la vida hasta la adultez. Se encarga del control inhibitorio, procesamiento, regulación de emociones.
- Corteza dorso lateral: Localizada en el lóbulo frontal y tiene las funciones de actualización, memoria de trabajo, organización del comportamiento, razonamiento, nuevos conceptos, acciones voluntarias y dar respuesta a problemas con mayor dificultad.
- Corteza prefrontal anterior: Su función es la comprensión del sentido figurado, abstracción y memoria. Si se produce un daño en esta área perjudica la capacidad para resolver multitareas.

Trossero et al., (2020) indica que el rendimiento académico es la aptitud escolar, es una concepción difícil de definir e investigar que genera dificultades, tiene aspectos multidimensionales por la intervención de la inteligencia, motivación y la personalidad donde también influye factores familiares, sociales y educativos. (p.28)

Grasso (2020) afirma que existen categorizaciones dentro del rendimiento

académico que son: sentido estricto donde interviene el área social y legal, es obtener calificaciones de acuerdo con las rúbricas que evidencian un trabajo correcto y que el estudiante alcanzó su aprendizaje, mientras que el sentido amplio se relaciona constantemente con el éxito o retraso, para distinguir estos sentidos, si el estudiante termina su formación en su tiempo se encuentra dentro de los parámetros, caso contrario está fuera de lo estipulado. Existen algunos determinantes para el rendimiento académico que se categorizan en cinco grupos:

- Variable identificación: Categoriza la edad, sexo de los individuos.
- Variable familiar: Se trata del contexto de interacción del individuo, el nivel educativo de sus padres, su situación laboral, etc.
- Variable académica: Se contemplan las características del lugar donde adquiere el conocimiento y los tipos de estudios cursados.
- Variable pedagógica: Es la forma o el método con el que imparte un contenido curricular, por ejemplo: la didáctica, las formas de evaluación, estrategias, orientaciones.
- Variable psicológica: Son los comportamientos del individuo ante un ambiente, donde su autoconcepto, motivación y, sobre todo, los hábitos de estudio que posea son fundamentales para su desarrollo. (p.89)

El Ministerio de Educación de Ecuador (2016) añade a la malla curricular la asignatura de Psicología para la sección de Bachillerato con el objetivo de crear un aprendizaje holístico en los individuos para que se relacionen de forma adecuada con el contexto, partiendo desde la identificación de sus rasgos de personalidad,

procesos mentales, y diferentes tipos de acciones humanas.

Otro punto de contribución es generar actitudes de compromiso y responsabilidad en el alumnado, con el apoyo de la formación de sus proyectos de vida, así como también el pensamiento crítico y reflexivo a través del estudio de caso, que requieren analizar los distintos aspectos socioculturales, económicos, psicológicos de la sociedad para resolver problemas particulares y globales, desarrollando las habilidades ligadas a la investigación.

En esta asignatura busca que el estudiante implemente el análisis de los problemas psicosociales, de orientación vocacional profesional, entre otros, es necesario la interrelación con las funciones ejecutivas para que el individuo planee sus argumentos, inhiba respuestas rápidas y poco enriquecedoras, con la memoria de trabajo procese la información y la utilice en el momento necesario.

El área de Psicología tiene un enfoque multidisciplinario porque se asocia con las Ciencias Sociales, Filosofía y Biología para otorgar algunos ejes que determinaran el comportamiento humano. Ministerio de Educación de Ecuador (2016).

- Eje científico: Su centro es la evaluación psicológica, resultados, estadísticas de los fenómenos de la mente que nos permite recolectar información sobre esta disciplina.
- Eje biológico: Relación entre los aspectos fisiológicos de los individuos, genética, y los procesos mentales que ayudan a la comprensión de los textos.
- Eje cognitivo: Sus concepciones se basan en los procesos mentales (sensación, percepción, memoria, pensamiento y

lenguaje) y el comportamiento humano regulado para la sana convivencia con el medio (pensar, controlar y actuar).

- Eje sociocultural: Estudia las relaciones interpersonales e interviene la teoría de Bronfenbrenner de los sistemas ecológicos, el mesosistema (familia, escuela, amigos), exosistema (trabajo de los padres, iglesia, contexto social), macrosistema (valores globales, gobierno) todos influyen en la constitución del pensamiento y comportamiento de un ser.
- Eje individual: Se basa en las reacciones propias de cada individuo, sus convicciones, personalidad, identidad, intereses, e incluso trastornos psicológicos que los hace distintos a los demás.

La asignatura de Psicología es optativa, es decir, de evaluación flexible, su objetivo es que el estudiante piense de forma crítica, controlando sus emociones y ayude creando proyectos que beneficien a su comunidad, dejando atrás los paradigmas, prejuicios que impiden elaborar un argumento sujeto a la realidad y edificante. (p. 6)

Andrés et al., (2022), afirma que la edad, contexto sociocultural y las estructuras cerebrales influyen para discernir los contenidos de una asignatura, las funciones ejecutivas les permiten a los seres humanos priorizar un comportamiento, para evitar las respuestas automáticas o impulsivas y resolver los problemas, desarrollando un plan antes de ejecutar una acción. Varios autores han presentado investigaciones que reflejan que las funciones ejecutivas con mayor afinidad son: la memoria de trabajo, control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva. (p. 3).

Métodos

La investigación tiene un diseño cuantitativo, de tipo descriptivo-correlacional ya que se centra en la descripción de las variables neuropsicológicas y educativa; así como correlacional la interacción entre ellas. Se empleará un cuestionario elaborado bajo la escala de Likert y se representará sus resultados en variables ordinales.

Santana et al. (2019), alega que la evaluación de las funciones ejecutivas es un campo de estudio complejo porque requiere la aportación de varios instrumentos que permitan dar un resultado eficiente al proceso escolar. Existen diferentes tipos de pruebas: clínicas y neuropsicológicas.

La primera se basa en el área cualitativa utilizando la observación directa del individuo, cuestionarios, entrevistas con el contexto educativo y familiar, mientras que la evaluación neuropsicológica acude a las pruebas estandarizadas que ayudan a diferenciar el rendimiento de una población determinada o componentes.

Para evaluar de forma indirecta las funciones ejecutivas en un adolescente se selecciona la prueba BRIEF-2 (Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva) que consiste en la recolección de datos extraídos de sus familia y profesores, que ayudaran a trabajar de forma global. Así como también la prueba BANFEN (Batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales) que mide aproximadamente 15 procesos en una población entre 6 a 90 años entregan una visión confiable de las habilidades y dificultades de los sujetos.

La población de esta investigación es de 68 estudiantes con un rango de edad entre 16 y 17 años, de una institución educativa de la Ciudad de Guayaquil ubicada en Ecuador que posee una

oferta académica completa, es decir, de inicial a tercero de bachillerato. Los estudiantes provienen de un contexto sociocultural medio bajo, la fuente de ingresos son los emprendimientos de sus progenitores, quienes participan en los distintos eventos de sus representados, a pesar de que son familias reconstruidas.

La muestra estará constituida por 29 estudiantes. Se empleó un muestro intencional a partir de diferentes criterios de selección. Que se encuentren cursando el segundo año de bachillerato, sus años de nacimiento comprenden en 2005-2006. Ninguno de los estudiantes posee necesidades educativas especiales. El perfil de los participantes como su género donde se identificó que existe un total de 15 mujeres y 14 hombres representados en la tabla con variable ordinal de hombre=1 y mujer=2. La edad que influyen dentro de su proceso educativo es de 16 años.

Para la investigación se realiza contacto con los directivos de la institución educativa para que aprueben el proyecto. Se ejecuta una charla a los estudiantes que serán la población de estudio, donde se les entrega los consentimientos informados para que decidan participar, se indica los beneficios, riesgos y que pueden retirarse cuando ellos quieran, importante mencionar que no es obligación. (Tabla 1).

Las pruebas serán tomadas en un espacio adecuado, con ventilación e iluminación para que los participantes se sientan cómodos, la ejecución de estos instrumentos no durará más 40 minutos. Se revisará el reporte de calificaciones de la asignatura de Psicología y las actividades que se plantean en las clases. Se procederá a realizar el análisis de la información y el informe final. Todas las actividades se detallan en el cronograma.

Instrumentos utilizados

Funciones Ejecutivas

BRIEF- 2 (Evaluación conductual funciones ejecutivas)

En esta investigación se utilizó un cuestionario de elaboración propia tomando como base la prueba, que consta de diez preguntas por cada componente: Flexibilidad cognitiva, Control inhibitorio y Fluidez verbal que debe ser respondido por el docente bajo la escala de Likert (Siempre=5, Casi siempre=4, En ocasiones=3, A veces=2, Nunca=1) acerca del comportamiento del estudiante dentro del salón de clases.

Proviene de las pruebas sumativas y exámenes que se toman dentro del plan de estudios avalados por el Ministerio de Educación del Ecuador que serán representados por una escala de Likert (Domina los aprendizajes requeridos =4, alcanza los aprendizajes requeridos=3, está próximo alcanzar los aprendizajes requeridos=2, no alcanza los aprendizajes requeridos=1).

Los resultados serán de 0-10 (muy bajo), 11-21 (bajo), 22-32 (medio), 33-43(alto), 44-50(muy alto) puntajes de los componentes de las funciones ejecutivas que se contrastarán con las calificaciones de la asignatura de Psicología.

Rendimiento académico

Calificaciones del área de Psicología

Tabla 1 Cronograma de actividades

Actividades	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Contacto con los directivos	15			
Charla informativa	20			
Recolección de consentimientos informados.		3-6		
Aplicación de pruebas		23-27		
Revisión de calificación asignatura de Psicología			1-5	
Interpretación de datos			12-18	
Presentación final				1-5

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2 Análisis de datos relación FE y RA

Estadísticas descriptivas						
	Genero	Edad	Flexibilidad	Inhibición	Fluidez	RA
Valida	29	29	29	29	29	29
Perdida	0	0	0	0	0	0
Media	1.517	16.448	31.897	30.000	32.655	2.655
Desviación estándar	0.509	0.506	9.182	5.625	3.838	0.814
Mínimo	1.000	16.000	10.000	18.000	25.000	1.000
Máximo	2.000	17.000	47.000	40.000	38.000	4.000

Fuente: Elaboración propia

La población estudiada estuvo constituida por 29 estudiantes, la edad promedio fue de 16.44 años ($DS = \pm 0.5$ años). Existen diferencias estadísticamente significativas en las tres funciones ejecutivas planteadas: flexibilidad cognitiva ($DS = \pm 9.1$), control inhibitorio ($DS = \pm 5.6$) y fluidez verbal ($DS = \pm 3.8$) en el rendimiento académico de la asignatura de Psicología ($DS = \pm 0.8$).

Los estudiantes que presentaron un porcentaje inferior a 25% en FE son los mismos que en la asignatura obtienen calificaciones representadas en 1% y 2%, es decir, que no alcanzan o están próximos a adquirir el conocimiento. Mientras que los estudiantes que denotan puntuaciones como 3% en RA, reflejan un porcentaje de 28% a 35% evidenciando que alcanzan el aprendizaje.

Por último, los alumnos que tienen un 4% en RA, son los mismos que han obtenido puntajes superiores 40%. En género se obtiene ($DS = \pm 1.5$ a). En cuanto a la relación entre variables se observa que existe correlación significativa alta y positiva entre FE y RA. Se encontraron diferencias entre los hombres y mujeres en la variable RA, siendo los primeros quienes presentaron déficit en la asignatura.

Los estudiantes que obtuvieron mayor puntaje porque están dispuestos al cambio al momento de analizar los estudios de casos, así como también presentan fluidez verbal para expresar de forma oral o escrita sus reflexiones; por último, controlan sus impulsos, antes de emitir juicios acerca de un tema.

Discusión

El propósito de estudio se centra en relación entre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico en la asignatura de Psicología en estudiantes de 16 a 17 años, y evidencia que la educación secundaria debe de innovar, crear

desafíos y una de las formas de contrarrestar esta situación dentro de los contextos educativos, es con nuevas metodologías que incentiven al desarrollo del pensamiento como, por ejemplo, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje cooperativo, paisajes de aprendizaje, donde se involucre al estudiante a encontrar soluciones a los problemas que le rodean, desde el análisis, inferencia, autorregulación, todo esto se logra con una gran estimulación de funciones ejecutivas y posteriormente tendrán las habilidades para hacer juicios y argumentos de calidad.

Muchiut revela que durante un período de seis meses ejecutó un programa de estimulación de funciones ejecutivas lo que permitió que sus estudiantes mejoraran su rendimiento académico utilizando las pruebas como: Stroop, Clasificación de cartas, Torre de Hanoi. El grupo de estudiantes que no quiso participar en ninguna sesión presentó un bajo rendimiento en las asignaturas.

Trossero evaluó a un total de 74 estudiantes de dos instituciones educativas con la prueba Wisc IV, Cartas de Wisconsin y Stroop. Su resultado indicó que tanto el control inhibitorio, flexibilidad cognitiva y su correlación con el rendimiento académico fueron bajas y no significativas, mientras que la memoria operativa y el rendimiento fue positiva y significativa.

Porto et al. (2021), menciona que el autor Lan ejecutó un estudio en jóvenes de China y Norteamérica que demostró la relación entre las áreas de lengua, matemáticas y la memoria de trabajo, control inhibitorio, atención y los contextos demográficos de cada individuo son fundamentales para su progreso en mundo educativo. En la misma investigación se hace énfasis en el desarrollo de ejercicios de

estimulación de las funciones ejecutivas para potenciarlas en las comunidades con mayor vulnerabilidad. (p. 6).

Conclusiones

La investigación permitió encontrar que la relación entre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico en la asignatura de Psicología en jóvenes de 16 a 17 años es evidente y de acuerdo con los antecedentes la educación necesita un giro significativo quienes presentan bajo rendimiento o falta de adaptación, es porque no han estimulado sus funciones ejecutivas durante su desarrollo. Se espera que se evidencie que el contexto influye en la evolución cognitiva de un individuo, los jóvenes que provienen de hogares de poca instrucción son los que tienen un vocabulario limitado que les impide exponer sus ideas de forma clara, porque ello se debe potenciar su fluidez verbal.

Los estudiantes que presentan un rendimiento académico satisfactorio son los que obtuvieron excelentes resultados en las funciones ejecutivas, mientras que los estudiantes que no dominan los aprendizajes o están próximos presentan menor desarrollo de los componentes. Se concibe como limitación el tamaño muestral, hubiese sido enriquecedor ejecutar la prueba en varias instituciones educativas para obtener un resultado de impacto comparando los diversos perfiles y contextos socioculturales.

La información aportada en este trabajo puede ser incluida en el diseño de un programa para estimulación desde edades tempranas para que los estudiantes sean flexibles ante otras formas de pensar y aumentar su vocabulario con la lectura. El aula debe convertirse un campo donde la herramienta principal sean las funciones ejecutivas sin importar que la población sea sin riesgo o con riesgo,

simplemente aplicarlas para que alcancen el éxito en la vida escolar y luego en la laboral.

Referencias Bibliográficas

- Andrés, M., Juric, L., Stelzer, F., Introzzi, I., Minzi, M., (2020). El rol de las funciones ejecutivas en las estrategias cognitivas de regulación emocional no adaptativas en niños. *Psicología Clínica*, 32(3), 557-575. <http://dx.doi.org/10.33208/pc1980-5438v0032n03a07>
- Arcos, V., (2021). Funciones ejecutivas: Una revisión de su fundamentación teórica. *Poiésis*, (40), 39-51. <https://doi.org/10.21501/16920945.4051>
- Bausela, E., (2021). Funciones ejecutivas en población euskaldun infantil: diseño de una app. *Cuadernos Del Marqués De San Adrián: Revista De Humanidades* (13), 41-66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7878011>
- Berrazueta, A., (2022). Relación entre funciones ejecutivas y desarrollo psicomotor en preescolares. *Revista Ecuador*. (2) 30-35. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/3803>
- Bestué, M. (2019). Las Funciones Ejecutivas en la adolescencia y su relación con el rendimiento académico. *Interdisciplinaria* 38(3), 300-310. <https://zaguan.unizar.es/record/87197?ln=es#>
- Coello, Emily., & Ramos, C., (2022). Construcción Teórica Neuropsicológica De Las Funciones Ejecutivas. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 31(2), 74-83. 10.46997/revecuatneurol31200074
- Cossio, M., Vidal, R., Castelli, L., Acevedo, Y., Orostica, M., Oyarce, P., & Gomez, R. (2021). Análisis bibliométrico de las funciones ejecutivas de adultos mayores en Iberoamérica. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 84(2), 94-102. <http://dx.doi.org/10.20453/rmp.v84i2.3996>
- Darby, K., Castro, L., Wasserman, & E., Sloutsky, V. (2018). Cognitive flexibility and memory in pigeons, human children, and

- adults. *Cognition* Vol. 177 pp 30-40. 10.1016/j.cognition.2018.03.015
- Grasso, P., (2020). Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior. *Revista de Educación*, 0(20), 89-104. <https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/revista/article/view/4165/4128>
- Lepe, N., Cancino, F., Tapia, F., Zambrano, P., Muñoz, P., Gonzalez, I., & Ramos, C. (2020). Desempeño En Funciones Ejecutivas De Adultos Mayores: Relación Con Su Autonomía Y Calidad De Vida. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(1), 92-103. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812020000100092&lng=es&tlng=es.
- Londoño, P., Becerra, J., Arias, C., & Martínez, P. (2019). Funciones ejecutivas en escolares de 7 a 14 años con bajo rendimiento académico de una institución educativa. *Revista Encuentros*, 17(02). DOI: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15665/encuent.v17i02.2037>
- Muchiut, Á., Vaccaro, P., Pietto, M., & Dri, C. (2021). Prácticas pedagógicas orientadas a favorecer las funciones ejecutivas en adolescentes. *JONED. Journal of Neuroeducation.*; 2(1): 30-43. <https://doi.org/10.1344/joned.v2i1.32164>
- Ramos, C., J, Janio., & Gómez, A., (2018). Relación entre el rendimiento académico y el autorreporte del funcionamiento ejecutivo de adolescentes ecuatorianos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 36(2), 405-417. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.5481>
- Porto, M., Puerta, L., Gelves, M., & Urrego, Y., (2021). Funciones Ejecutivas y Rendimiento Académico en Educación Primaria de la Costa Colombiana. *Electronic Journal of Research in Education Psychology* 19 (5) 351-368. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8040538>
- Santana, A., Ramos, M., & Minerva, C., (2019). Instrumentos de Avaliação das Funções Executivas: Revisão Sistemática dos Últimos Cinco Anos. *Avaliação Psicológica*, 18(1), 96-107. <https://dx.doi.org/10.15689/ap.2019.1801.14668.11>
- Tamayo, D., Hernández, J., Ramírez, S., & Gallo, N. (2018). Nivel de desarrollo de las funciones ejecutivas en estudiantes adolescentes de los colegios públicos de Envigado-Colombia. *CES Psicología*, 11(2), 21-36. <https://doi.org/10.21615/cesp.11.2.3>
- Tamayo Buitrago, G. (2022). Incidencia del juego cooperativo en la flexibilidad cognitiva, planificación y toma de decisiones de alumnos de 14 y 15 años de una institución educativa pública en Pereira. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/6203>
- Torres, S., Hidalgo, G., & Suarez, K., (2020). Habilidades sociales y rendimiento académico en adolescentes de secundaria. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 4(15), 267-276. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v4i15.114>
- Trossero, C., Butus Cerutti, A., (2020). Funciones ejecutivas en adolescentes de 12 a 15 años y rendimiento académico. *Revista Argentina de Neurología* 2 (2), 25-30. <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/13167/1/funciones-ejecutivas-adolescentes-12.pdf>



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © María Vanessa Triviño Burbano.

