

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación



**DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE FUNCIONES
EJECUTIVAS PARA ADOLESCENTES EN PROGRAMAS DE
ESCUELA EN CASA**

**Trabajo de graduación presentado por
María Dolores Obiols Ordóñez
para optar al grado académico de Licenciada en Educación**

Guatemala,

2025

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación



**DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE FUNCIONES
EJECUTIVAS PARA ADOLESCENTES EN PROGRAMAS DE
ESCUELA EN CASA**

**Trabajo de graduación presentado por
María Dolores Obiols Ordóñez
para optar al grado académico de Licenciada en Educación**

Guatemala,

2025

El trabajo contenido en este documento es presentado por la estudiante de UVG identificada en el mismo, como parte del proceso de graduación y requisito previo a la obtención del grado académico en cuyo programa están inscritos. El trabajo es conocido y evaluado conforme el Reglamento de Graduación vigente en la Universidad y constituye una contribución académica al conocimiento de la temática o situaciones y problemas que se identifican en él.

Las propuestas o recomendaciones de abordaje teórico y práctico de los temas, así como las soluciones o proyectos planteados por el graduando pueden ser consideradas por entidades, comunidades o personas a las que pueda ser de beneficio y se interesen en ellas para evaluar su adopción o ejecución, conforme sus propios procedimientos de gobernanza y toma de decisiones.

Facultad de Educación de la Universidad del Valle de Guatemala

Prefacio

El presente trabajo de graduación ha sido posible gracias al apoyo, acompañamiento y amor de personas muy importantes en mi vida, quienes han sido parte fundamental de este recorrido.

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la fortaleza, la perseverancia y la fe necesarias para no rendirme y culminar esta etapa. A la Virgen María, por su intercesión y su guía.

A mi familia, por su apoyo incondicional. En especial a Juan, mi esposo, por su paciencia, su apoyo permanente y por estar a mi lado en cada etapa; y a mi mamá Piti, quien ha sido una inspiración en mi vida y en mi vocación como educadora.

A mis hijos, Elisa, Juan Fernando, Gonzalo y Rafael, quienes han sido mi mayor motivación y la razón que impulsa cada uno de mis esfuerzos.

A mi asesora, Helga Ramírez, por su guía, paciencia y acompañamiento a lo largo de este proceso, así como por su compromiso en la construcción de este trabajo. De manera especial, agradezco a Cristi por impulsarme a dar este paso y por su confianza desde el inicio.

Finalmente, agradezco a los estudiantes del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal, quienes, con su autenticidad, sus retos y sus logros, me enseñaron tanto como yo a ellos. Este trabajo no solo refleja un proceso académico, sino también el aprendizaje compartido, el crecimiento y la convicción de que educar es acompañar, comprender y transformar.

Tabla de contenidos

I.	Introducción	1
II.	Antecedentes	3
III.	Diagnóstico	5
IV.	Planteamiento del problema.....	6
V.	Preguntas de investigación.....	8
VI.	Justificación	9
VII.	Marco contextual	11
	A. Ubicación geográfica	11
	B. Contexto sociocultural.....	12
	C. Contexto socioeconómico	13
	D. Contexto educativo	14
VIII.	Marco teórico	16
	A. Funciones ejecutivas	17
	1. Clasificación de las funciones ejecutivas.....	17
	a. Atención	19
	b. Memoria de trabajo	20
	c. Flexibilidad cognitiva.....	21
	d. Control inhibitorio	22
	e. Iniciación de la tarea	23
	f. Manejo del tiempo	24
	g. Persistencia hacia la meta	25
	h. Organización	26
	i. Planificación	27
	j. Autorregulación del afecto.....	28
	k. Metacognición.....	29
	2. Instrumentos de evaluación de funciones ejecutivas	30
	B. Desarrollo de las funciones ejecutivas a lo largo de la vida.....	31
	C. La adolescencia, una etapa de transformaciones.....	32
	1. Importancia del desarrollo de las funciones ejecutivas en la adolescencia.....	34
	D. La metodología homeschooling	35
	1. Ventajas pedagógicas del homeschooling.....	36
	E. Implementación en el Centro de Estudios Homeschooling Muxbal	36
	F. Estrategias pedagógicas para el fortalecimiento de funciones ejecutivas.....	37
IX.	Marco metodológico	40

A. Alcances del estudio.....	40
B. Objetivos	41
1. Objetivo general.....	41
2. Objetivos específicos	42
C. Limitaciones del estudio.....	42
D. Supuestos de la investigación	43
E. Participantes	44
F. Escenario.....	45
G. Instrumentos de recolección de información	46
1. Cuestionario EFECO.....	46
2. Lista de cotejo del tutor.....	47
3. Bitácora reflexiva.....	47
4. Triangulación de los instrumentos	47
H. Procedimiento	48
Primera etapa: diagnóstico.....	48
Segunda etapa: implementación de estrategias.....	48
Tercera etapa: evaluación final	49
Cuarta etapa: sistematización del proceso.....	49
I. Diseño del método	50
J. Descripción del proceso de análisis de la información.....	51
K. Consideraciones éticas	52
X. Presentación y análisis de resultados	53
A. Análisis cualitativo de la bitácora reflexiva	54
1. Procedimiento de análisis y categorización	54
2. Presentación y análisis de resultados cualitativos.....	56
a. Atención	57
b. Memoria de trabajo	59
c. Flexibilidad cognitiva.....	61
d. Control inhibitorio	63
e. Iniciación de tareas.....	65
f. Manejo del tiempo	67
g. Persistencia hacia la meta	69
h. Organización	71
i. Planificación	72
j. Autorregulación emocional.....	74
k. Metacognición / Auto-monitoreo.....	76

3. Hallazgos transversales	78
4. Discusión de resultados cualitativos	79
B. Análisis cuantitativo de los resultados	80
1. Resultados de la lista de cotejo de la tutora	81
2. Resultados de las autoevaluaciones (Cuestionario EFECO).....	82
C. Análisis integrado de los resultados (triangulación)	84
XI. Conclusiones	86
XII. Recomendaciones	87
XIII. Referencias bibliográficas.....	89
XIV. Anexos	92
1. Lista de cotejo para evaluar funciones ejecutivas	92
2. Autoevaluación de funciones ejecutivas	93
3. Respuestas de la bitácora reflexiva	95
4. Manual	1

Lista de figuras

Figura 1 Andamiaje de las funciones ejecutivas.	28
Figura 2 Desarrollo de las funciones ejecutivas a lo largo de la vida.	32

Lista de gráficas

Gráfica 1 Comparación de la lista de cotejo de la tutora antes y después de la intervención	81
Gráfica 2 Comparación de autoevaluaciones EFECO antes y después de la intervención.....	83

Lista de cuadros

Cuadro 1 Procedimiento de la investigación.....	49
Cuadro 2 Categorías y subcategorías emergentes del análisis cualitativo	55
Cuadro 3 Estrategias para mantener la atención y aplicación futura	58
Cuadro 4 Estrategias para fortalecer la memoria de trabajo y su aplicación futura.....	60
Cuadro 5 Estrategias de cambio y aprendizajes asociados a la flexibilidad cognitiva.....	62
Cuadro 6 Estrategias de control inhibitorio y su aplicación futura.....	64
Cuadro 7 Estrategias de iniciación de tareas y compromiso de acción.....	65
Cuadro 8 Estrategias para el manejo del tiempo y su aplicación futura	67
Cuadro 9 Estrategias de persistencia y compromiso con la meta	69
Cuadro 10 Evidencias de organización física y digital	71
Cuadro 11 Estrategias de planificación y aplicación futura.....	73
Cuadro 12 Estrategias de autorregulación emocional y aprendizajes obtenidos	75
Cuadro 13 Evidencias de metacognición y estrategias de autoevaluación	77

Resumen

El presente trabajo de graduación tuvo como objetivo diseñar, implementar y evaluar una intervención pedagógica orientada al fortalecimiento de las funciones ejecutivas en adolescentes que estudian bajo la modalidad de escuela en casa. La investigación se desarrolló en el Centro de Estudios Homeschooling Muxbal, ubicado en Santa Catarina Pinula, Guatemala, donde se identificaron dificultades en habilidades como la planificación, la organización, la iniciación de tareas y la autorregulación emocional, las cuales inciden directamente en el aprendizaje autónomo.

El estudio se realizó bajo un enfoque mixto, integrando técnicas cualitativas y cuantitativas. Se utilizaron como instrumentos el Cuestionario EFECO, una lista de cotejo aplicada por la tutora y una bitácora reflexiva, lo que permitió realizar una triangulación de la información. La intervención consistió en la implementación de estrategias pedagógicas basadas en el andamiaje cognitivo, organizadas de forma progresiva para fortalecer once funciones ejecutivas.

Los resultados evidenciaron mejoras significativas en la mayoría de las funciones evaluadas, especialmente en la organización, el manejo del tiempo, la iniciación de tareas y la metacognición. Asimismo, se observó un aumento en la autonomía, la autorregulación y el compromiso académico de los estudiantes.

Se concluye que la aplicación de estrategias estructuradas y adaptadas al contexto del homeschooling favorece el desarrollo de las funciones ejecutivas en adolescentes, contribuyendo a su aprendizaje independiente y a su desarrollo integral.

Abstract

The purpose of this graduation project was to design, implement, and evaluate a pedagogical intervention aimed at strengthening executive functions in adolescents studying under a homeschooling model. The research was conducted at the Centro de Estudios Homeschooling Muxbal, located in Santa Catarina Pinula, Guatemala, where difficulties were identified in skills such as planning, organization, task initiation, and emotional regulation, which directly affect autonomous learning.

The study was carried out using a mixed-methods approach, integrating qualitative and quantitative techniques. The instruments used included the EFECO Questionnaire, a checklist completed by the tutor, and a reflective journal, allowing for data triangulation. The intervention consisted of implementing pedagogical strategies based on cognitive scaffolding, organized progressively to strengthen eleven executive functions.

The results showed significant improvements in most of the evaluated functions, particularly in organization, time management, task initiation, and metacognition. Additionally, an increase in students' autonomy, self-regulation, and academic engagement was observed.

It is concluded that the application of structured strategies adapted to the homeschooling context promotes the development of executive functions in adolescents, contributing to their independent learning and overall development

I. Introducción

El presente trabajo de graduación tiene como finalidad diseñar, implementar y evaluar un modelo de intervención pedagógica orientado al fortalecimiento de las funciones ejecutivas en adolescentes que estudian bajo la modalidad de escuela en casa. La intervención se desarrolló en el Centro de Estudios Homeschooling Muxbal, ubicado en Santa Catarina Pinula, Guatemala, donde se identificó la necesidad de acompañar a los estudiantes en el desarrollo de habilidades que favorecen la autonomía, la autorregulación y el aprendizaje independiente.

Las once funciones ejecutivas —atención, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, control inhibitorio, iniciación de tareas, manejo del tiempo, persistencia hacia la meta, organización, planificación, autorregulación emocional y metacognición— constituyen procesos esenciales para el desarrollo integral de los adolescentes. Su fortalecimiento es especialmente importante en esta etapa, marcada por cambios cognitivos y emocionales que inciden en la toma de decisiones, la resolución de problemas y la capacidad para mantenerse enfocado y organizado. En el contexto del *homeschooling*, (escuela en casa), la diversidad de ritmos y estilos de aprendizaje evidenció la necesidad de contar con estrategias pedagógicas claras que orienten la concentración, la organización, la perseverancia y la reflexión personal.

Con base en esta necesidad, se diseñó un modelo de intervención sustentado en actividades progresivas y andamiajes cognitivos adaptados a las características de cada estudiante. El estudio se desarrolló desde un enfoque mixto que integró autoevaluaciones, listas de cotejo, observaciones del tutor y una bitácora reflexiva para identificar las principales áreas de mejora. A partir de estos hallazgos se elaboró el *Manual para mentes despistadas: No más despistes*, guía que estructuró y acompañó la implementación del programa.

El fortalecimiento sistemático de las funciones ejecutivas no solo contribuye a mejorar el rendimiento académico, sino que promueve en los adolescentes la autonomía, la organización y la autorregulación emocional. Este trabajo busca evidenciar que una educación centrada en el estudiante, con acompañamiento intencionado y estrategias específicas, favorece el desarrollo integral de los adolescentes y su capacidad para afrontar los desafíos del mundo actual con equilibrio, responsabilidad y sentido personal. Desde esta perspectiva, la intervención propuesta aspira a aportar al compromiso formativo de generar experiencias educativas que impulsen el crecimiento humano, potencien el pensamiento crítico y promuevan el uso consciente de los recursos que ofrece la ciencia y la tecnología para transformar de manera positiva la vida de los jóvenes.

II. Antecedentes

Las funciones ejecutivas son un conjunto de habilidades cognitivas complejas que, aunque muchas veces pasan desapercibidas, resultan indispensables para la vida diaria. Gracias a ellas, las personas pueden planificar, organizarse, tomar decisiones, resolver problemas, controlar impulsos, gestionar el tiempo, mantener la atención, adaptarse a nuevas situaciones, regular sus emociones, supervisar su propio desempeño y realizar varias tareas simultáneamente. Estas capacidades se desarrollan principalmente en la corteza prefrontal, considerada una especie de “centro de mando” del cerebro. Constituyen la base de un aprendizaje autónomo, flexible y autorregulado, especialmente en contextos donde la autogestión es clave (UNICEF, 2017; Diamond, 2013; Goldberg, 2015).

Durante la adolescencia, el cerebro atraviesa una etapa de gran transformación y plasticidad, descrita por varios expertos como una “segunda ventana de oportunidad” para fortalecer estas habilidades. Sin embargo, esta etapa también presenta desafíos particulares: los cambios hormonales, la presión social, el aumento de responsabilidades académicas y la búsqueda de identidad pueden dificultar la autorregulación emocional, la flexibilidad mental y la toma de decisiones equilibradas (UNICEF, 2017; Diamond, 2013; Goldberg, 2015).

En el ámbito del *homeschooling* (escuela en casa), aunque se promueve la autonomía, la ausencia de una estructura externa rígida y la necesidad de gestionar el aprendizaje de manera independiente pueden representar obstáculos importantes para el desarrollo de estas capacidades. Investigaciones previas han mostrado que muchos adolescentes en esta modalidad enfrentan dificultades para establecer rutinas, iniciar tareas sin supervisión, alternar entre actividades, mantener la perseverancia ante los retos y regular su productividad. Esto evidencia debilidades en

procesos de autorregulación y planificación que pueden afectar tanto el rendimiento académico como la transición hacia la adultez (Ray, 2011; Steinmayr et al., 2010).

La observación directa en el Centro de Estudios Homeschooling Muxbal ha permitido identificar dificultades específicas en áreas como la organización, la planificación, la iniciación de actividades, la flexibilidad cognitiva, la autorregulación emocional y la memoria de trabajo. Estas debilidades subrayan la necesidad de implementar estrategias de apoyo cognitivo adaptadas al contexto del *homeschooling*, como el uso de agendas estructuradas, la división de tareas en pasos más pequeños, el modelamiento de estrategias por parte de los tutores y la promoción de espacios de autorreflexión. Este tipo de intervenciones resulta especialmente útil en entornos no convencionales, donde el aprendizaje debe internalizarse sin la rigidez de la educación tradicional (Dawson y Guare, 2018).

Además, el desarrollo de estas habilidades está profundamente influenciado por el entorno emocional, social y pedagógico. En este sentido, el tutor desempeña un papel fundamental como mediador del aprendizaje. Su acompañamiento facilita la construcción de hábitos, la regulación emocional y la toma de decisiones conscientes. Promover la metacognición, el pensamiento crítico y la autonomía progresiva no solo fortalece estas capacidades, sino que también contribuye a formar estudiantes más resilientes y preparados para enfrentar un mundo en constante cambio.

Aunque se reconoce la importancia de estas habilidades cognitivas para el aprendizaje autónomo y la adaptación en la adolescencia, aún existe poca investigación sobre su desarrollo en contextos de educación no tradicional como el *homeschooling*. Esta situación evidencia la necesidad de profundizar en el caso del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal, con el propósito de analizar las dificultades observadas y proponer estrategias pedagógicas que favorezcan el fortalecimiento de estas habilidades en los adolescentes.

III. Diagnóstico

Durante la fase diagnóstica se identificaron diversas dificultades en estas habilidades ejecutivas entre los adolescentes del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal. Los estudiantes mostraron retos en la planificación, la organización, la iniciación de tareas y la autorregulación emocional, lo que se reflejó en retrasos, desmotivación y dependencia del acompañamiento del tutor. También se evidenció poca flexibilidad cognitiva y fallas en la memoria de trabajo, afectando su capacidad para adaptarse a los cambios o mantener la concentración en tareas complejas.

Estos hallazgos confirman la necesidad de implementar una intervención pedagógica que fortalezca estas capacidades cognitivas y promueva la autonomía, la autogestión del aprendizaje y la regulación emocional en el contexto del *homeschooling*.

IV. Planteamiento del problema

El desarrollo de las funciones ejecutivas es fundamental para que los adolescentes logren aprendizajes autónomos, autorregulados y significativos. Sin embargo, su fortalecimiento depende en gran medida del contexto educativo donde se promuevan. En la modalidad *homeschooling* (escuela en casa), los estudiantes trabajan con altos niveles de autonomía y responsabilidad personal, lo que exige habilidades como la planificación, el control inhibitorio, la organización y la autorregulación emocional. Aunque este modelo ofrece flexibilidad y personalización, también puede dificultar la consolidación de estas capacidades cuando no existen estrategias de acompañamiento estructuradas.

La observación sistemática en el Centro de Estudios Homeschooling Muxbal ha permitido identificar dificultades recurrentes en la iniciación de tareas, el manejo del tiempo, la persistencia hacia la meta y la autorregulación del afecto. Estas limitaciones se reflejan en la falta de constancia, el desorden en la organización académica y la dependencia del acompañamiento del tutor para avanzar en las plataformas de aprendizaje. Dichas situaciones obstaculizan el desarrollo de la autonomía, uno de los pilares fundamentales del modelo *homeschooling*.

A nivel teórico y práctico, se ha evidenciado una escasez de estudios que analicen el desarrollo de estas habilidades en contextos educativos no tradicionales en Guatemala. La mayor parte de la literatura existente se enfoca en entornos escolares convencionales, por lo que aún no se dispone de estrategias pedagógicas validadas que respondan a las particularidades del *homeschooling*. Esta carencia genera una brecha entre la necesidad de fomentar la autorregulación y la falta de herramientas concretas para lograrlo.

Ante este panorama, surge la necesidad de diseñar e implementar una intervención educativa que fortalezca estas habilidades ejecutivas en los adolescentes del Centro de Estudios

Homeschooling Muxbal mediante estrategias de andamiaje cognitivo. Evaluar su efectividad permitirá no solo mejorar el rendimiento y la autonomía de los estudiantes, sino también generar conocimiento aplicable a otros espacios educativos alternativos que buscan personalizar el aprendizaje y promover el desarrollo integral de los jóvenes.

V. Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el nivel de desarrollo de las funciones ejecutivas en los adolescentes del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal antes de la intervención educativa?
- ¿Qué estrategias pedagógicas, basadas en el andamiaje cognitivo, pueden fortalecer las funciones ejecutivas en adolescentes que estudian bajo la metodología *homeschooling*?
- ¿Qué cambios se evidencian en las funciones ejecutivas de los estudiantes después de la aplicación del programa pedagógico diseñado?

VI. Justificación

La intervención educativa planteada responde a las necesidades detectadas en los estudiantes del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal, quienes presentan dificultades en funciones ejecutivas como la planificación, la autorregulación emocional, la flexibilidad cognitiva y la iniciación de tareas. Estas habilidades son esenciales para el aprendizaje autónomo, especialmente en un entorno donde los adolescentes trabajan en plataformas digitales con acompañamiento personalizado. A través de estrategias de andamiaje cognitivo, se busca fortalecerlas de manera progresiva y adaptada a las características individuales de cada estudiante.

El diagnóstico evidenció que los once adolescentes atendidos enfrentan retos significativos en la gestión de su aprendizaje, lo que afecta tanto su rendimiento académico como su bienestar emocional y su preparación para la vida adulta. A nivel nacional, informes de UNICEF (2022) y del Ministerio de Educación de Guatemala destacan la necesidad de promover competencias metacognitivas y socioemocionales que favorezcan la autorregulación y la permanencia escolar, especialmente en modelos educativos flexibles.

La propuesta se alinea con marcos internacionales y nacionales vigentes, como el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (Educación de calidad) de la Agenda 2030 (ONU, 2015), que promueve oportunidades de aprendizaje inclusivas y equitativas; la Política de Educación Inclusiva aprobada mediante el Acuerdo Ministerial 34-2008 del MINEDUC (cnbguatemala.org); y el Protocolo de Apoyo Emocional y Resiliencia del MINEDUC (DIGEEX, 2021), orientado a fortalecer el bienestar socioemocional en los entornos educativos. Asimismo, se fundamenta en evidencia científica que respalda el desarrollo de las funciones ejecutivas mediante intervenciones estructuradas y contextualizadas (Diamond, 2013; Dawson y Guare, 2018; Zelazo, 2020).

Los beneficiarios directos son los estudiantes y tutores del centro, mientras que las familias y otras comunidades educativas podrán beneficiarse indirectamente a través de la replicabilidad del modelo. A corto plazo, se espera una mejora en las funciones ejecutivas; a mediano, una mayor retención y compromiso académico; y a largo plazo, la consolidación de un modelo pedagógico sostenible y adaptable a otros contextos educativos alternativos.

Desde una perspectiva profesional, este proyecto contribuye al campo educativo guatemalteco al vincular la neuroeducación con la práctica docente. Permite que los tutores comprendan mejor los procesos cognitivos de sus estudiantes y aprendan a aplicar estrategias basadas en evidencia para fortalecer la autorregulación, la planificación y la autonomía. A nivel social, aporta al desarrollo de una educación más inclusiva y equitativa, brindando herramientas que pueden implementarse en otros programas flexibles del país. De esta manera, el trabajo no solo beneficia a los adolescentes del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal, sino que también impulsa la formación de educadores reflexivos y competentes, capaces de responder a las necesidades del aprendizaje en el siglo XXI.

VII. Marco contextual

En el ámbito educativo guatemalteco, cada vez más familias buscan alternativas al sistema tradicional que ofrezcan un aprendizaje más personalizado, flexible y adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes. Una de estas modalidades es el *homeschooling* (escuela en casa), que combina el trabajo autónomo del estudiante con el acompañamiento cercano de tutores. En esta línea, el Centro de Estudios Homeschooling Muxbal surge como un espacio que brinda apoyo académico y emocional a adolescentes que siguen esta metodología, fomentando su autonomía, responsabilidad y desarrollo integral.

A. Ubicación geográfica

El Centro de Estudios Homeschooling Muxbal está ubicado en el Km. 14.5 de la antigua carretera a El Salvador, dentro de la Finca San Jorge Muxbal, en Santa Catarina Pinula, Guatemala. La institución está situada en un lugar rodeado de vegetación, con variedad de árboles, insectos, aves y mamíferos, animales propios de la región que se conservan en su hábitat natural. También el centro de estudios está situado cerca de un río y, en época de lluvia, se escucha desde las aulas.

El centro de estudios está equipado para que los estudiantes se sientan como en casa. Cuenta con dos aulas grandes, equipadas con escritorios amplios y sillas cómodas, sala, comedor, cocina, pérgola y un amplio campo, en donde los estudiantes salen a estar en contacto con la naturaleza. Una de las principales características del centro es su entorno natural, el cual ofrece un ambiente tranquilo y rodeado de naturaleza que estimula los sentidos de los alumnos, favoreciendo su concentración y creatividad.

Además, está comprobado que “el contacto regular con la naturaleza en entornos educativos, como escuelas que integran jardines o actividades al aire libre, contribuye a una mejor regulación emocional en adolescentes, ayudando a reducir el estrés, la ansiedad y mejorar el

enfoque académico” (Kuo, 2015), lo cual favorece una mejor capacidad de aprendizaje. Igualmente, este entorno promueve la enseñanza experimental y una interacción cercana con la naturaleza, lo que permite la participación en diversas actividades al aire libre, como deportes y proyectos de ciencias.

B. Contexto sociocultural

Esta institución se especializa en la educación a través de la metodología *homeschooling*, en la cual se brindan diferentes programas educativos que se adaptan a las necesidades de cada uno de sus estudiantes, y a su vez fomenta la interacción de los estudiantes en actividades sociales, ya que esto les ayuda a construir un sentido de pertenencia con la institución y a desarrollar relaciones saludables con sus pares.

El centro de estudios busca formar jóvenes autónomos, responsables y conscientes de su entorno, promoviendo la convivencia, la empatía y la cooperación entre los alumnos. A través de actividades deportivas, artísticas, culturales y de servicio social, los estudiantes aprenden a trabajar en equipo y a valorar la diversidad.

El servicio social constituye un pilar fundamental en la formación de los estudiantes, ya que les permite involucrarse activamente en su comunidad, desarrollar empatía y asumir compromisos reales con su entorno. A través de proyectos solidarios, como el apoyo a hogares de niños o iniciativas ambientales, los alumnos aplican los valores institucionales de responsabilidad y solidaridad, fortaleciendo así su desarrollo humano y social.

El Centro de Estudios Homeschooling Muxbal está dirigido a familias de distintos estratos sociales que optan por una educación personalizada y flexible; sin embargo, actualmente la población estudiantil pertenece principalmente a familias de estrato social alto, que valoran la

educación personalizada y confían en un modelo que estimula tanto el desarrollo académico como el personal.

El objetivo del centro de estudios es brindar a los estudiantes la oportunidad de recibir una educación de calidad, con el apoyo necesario, integrando actividades como el deporte, el arte o la música con su área académica. En el centro se fomenta un ambiente inclusivo y tolerante, donde se valora a cada persona y se promueve la interacción entre todos los alumnos, fortaleciendo la convivencia y el sentido de comunidad educativa.

C. Contexto socioeconómico

El Centro de Estudios Homeschooling Muxbal ofrece un modelo privado y personalizado, dirigido a familias que buscan una educación integral en grupos reducidos. Este formato permite brindar atención individualizada y diseñar estrategias de aprendizaje acordes con las metas y ritmos de cada adolescente.

La estructura organizacional está conformada por una directora y dos docentes permanentes, quienes pueden contratar ocasionalmente profesores específicos para ciertas asignaturas o temas. Cuando se necesitan psicólogos o especialistas, se incorporan al equipo para atender situaciones educativas especiales, asegurando una educación y atención integral para los estudiantes de la institución.

Actualmente, el centro de estudios cuenta con once alumnos que asisten de forma presencial, lo que facilita un acompañamiento cercano y continuo. El tamaño reducido de los grupos favorece la comunicación, la observación constante del progreso y el fortalecimiento de vínculos entre tutores y estudiantes.

D. Contexto educativo

El centro de estudios tiene un horario de 8:00 a 12:30, ya que se busca un equilibrio entre el uso de plataformas educativas y la interacción social. De esta manera, el horario permite que los estudiantes tengan tiempo para completar sus proyectos académicos y también disponer del tiempo para realizar actividades sociales que desarrollen sus habilidades interpersonales.

Según la página web de la institución, la misión que se pretende alcanzar es: “Proporcionar una educación integral y personalizada que fomente el desarrollo académico y personal de los estudiantes”, y su visión es: “Ser un referente en educación adaptativa, promoviendo el aprendizaje autónomo y la excelencia académica” (Centro de Estudios Homeschooling Muxbal, s. f.).

Los valores que rigen la institución incluyen la responsabilidad, el respeto, la innovación y la colaboración. La estructura general de la organización se compone de un equipo de educadores especializados.

La institución se fundamenta en la filosofía del aprendizaje personalizado, fomentando un enfoque que establece que “cada alumno estudia a su propio ritmo” y que los programas “deben ajustarse a las necesidades y circunstancias de cada estudiante” (Centro de Estudios Homeschooling Muxbal, s. f.). Se le apoya y motiva para llevarlo a cabo respetando sus tiempos de trabajo y, de esta manera, alcanzar sus metas y terminar con éxito el programa al que fue inscrito.

Debido a esta filosofía y a los programas educativos que ofrecen diferentes enfoques lingüísticos, algunos de los alumnos participan y trabajan en español con conocimientos básicos de inglés, mientras que otros estudiantes completan programas en inglés como su lengua materna. También existen alternativas para aquellos estudiantes con gran capacidad de aprender en diferentes idiomas.

En conjunto, todos estos elementos reflejan una propuesta educativa que busca equilibrar el desarrollo académico con el crecimiento personal. Más allá de lo académico, el Centro de Estudios Homeschooling Muxbal promueve la formación de jóvenes autónomos, seguros de sí mismos y preparados para enfrentar los retos de la vida adulta. Su modelo educativo impulsa el desarrollo integral, combinando la formación académica con el fortalecimiento emocional, social y ético. A través de la convivencia, el servicio social y el aprendizaje personalizado, los estudiantes aprenden a conocerse, autorregularse y tomar decisiones con criterio propio. En este espacio, cada adolescente es acompañado en su proceso de crecimiento personal, respetando su ritmo y valorando su individualidad. De esta manera, la institución reafirma su compromiso con una educación que trasciende el aula y que prepara a los jóvenes para actuar con empatía, responsabilidad y propósito en su vida cotidiana y en la sociedad.

VIII. Marco teórico

El presente trabajo de graduación, titulado “Desarrollo de Estrategias de Funciones Ejecutivas para Adolescentes en Programas de Escuela en Casa”, aborda el fortalecimiento de las funciones ejecutivas en estudiantes de metodología *homeschooling* (escuela en casa). Para comprender este proceso, es necesario definir qué son las funciones ejecutivas y reconocer su importancia en la adolescencia. Estas habilidades cognitivas son esenciales porque permiten regular la conducta, planificar acciones, controlar impulsos y tomar decisiones responsables. En la etapa adolescente, las funciones ejecutivas atraviesan un período de consolidación que resulta determinante para la autonomía personal y el éxito académico. Además, el contexto del *homeschooling* ofrece condiciones particulares: un aprendizaje flexible, mayor grado de independencia y la necesidad de autorregulación constante, factores que hacen indispensable un análisis profundo y la implementación de estrategias pedagógicas que potencien el desarrollo de estas habilidades.

A pesar de los numerosos estudios que han abordado las funciones ejecutivas en contextos escolares tradicionales, la investigación en torno a su desarrollo dentro de modelos educativos alternativos como el *homeschooling* sigue siendo limitada, especialmente en Guatemala. Esta falta de estudios dificulta comprender cómo los adolescentes que aprenden en entornos flexibles enfrentan los retos de la autorregulación, la planificación y la autonomía. De ahí surge la necesidad de generar conocimiento contextualizado que no solo describa estas dificultades, sino que también proponga estrategias pedagógicas pertinentes para fortalecer estas habilidades en un modelo educativo en expansión.

A. Funciones ejecutivas

Las funciones ejecutivas han sido ampliamente estudiadas por distintos autores. Alexander Luria (1973), las describe como un conjunto de procesos cognitivos que permiten planificar, controlar y regular la conducta, señalando el rol central del córtex prefrontal en estas habilidades. Muriel Lezak (1982), las define como aquellas capacidades que permiten a la persona funcionar con independencia y propósito, subrayando su importancia para la autonomía. Elkhonon Goldberg (2015) complementa estas ideas al considerarlas un sistema de autorregulación que integra planificación, control emocional y toma de decisiones.

Las funciones ejecutivas son un conjunto complejo de habilidades que ayudan a organizarse, resolver problemas y actuar de manera consciente en la vida diaria. Su desarrollo es fundamental en la adolescencia, especialmente en entornos educativos flexibles como el *homeschooling*, donde los estudiantes requieren un mayor nivel de autorregulación y autonomía para alcanzar sus metas académicas y personales.

1. Clasificación de las funciones ejecutivas

En este trabajo, las funciones ejecutivas se presentan siguiendo un enfoque de andamiaje, lo que significa que cada habilidad se construye sobre la anterior de manera progresiva. Se inicia con las funciones más básicas, como la atención y la memoria de trabajo, y a partir de ellas se avanza hacia las intermedias y las más complejas, como la organización, la planificación y la metacognición. Este orden refleja el modo en que las funciones ejecutivas se consolidan en la adolescencia y cómo pueden fortalecerse mediante estrategias pedagógicas diseñadas de forma gradual.

A continuación, se presenta un organizador gráfico que ilustra este proceso, mostrando cómo cada función se apoya en la anterior hasta llegar a las superiores.

Figura 1. Andamiaje de las funciones ejecutivas



Nota. Elaboración propia, 2025.

Este esquema enfatiza que el desarrollo de las funciones ejecutivas no ocurre de manera inmediata, sino que progresa paso a paso. Cada habilidad necesita ser trabajada antes de dar lugar a la siguiente, lo que confirma la importancia de acompañar a los adolescentes con estrategias escalonadas que fortalezcan su autonomía y su capacidad de autorregulación.

En este andamiaje, las funciones ejecutivas quedaron organizadas de la siguiente manera:

- Funciones básicas: atención, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva.
- Funciones intermedias: control inhibitorio, iniciación de la tarea, manejo del tiempo y persistencia hacia la meta.
- Funciones avanzadas: organización, planificación y autorregulación del afecto.
- Función superior: metacognición.

Cada función se desarrollará con la misma estructura. De esta forma, se mantiene un orden claro y coherente que permite ver cómo cada función aporta al desarrollo del aprendizaje autónomo y a la autorregulación.

a. Atención

La atención se considera la primera función ejecutiva dentro del andamiaje, ya que constituye la base sobre la cual se apoyan los demás procesos de autorregulación y cognición. Se entiende como la capacidad de seleccionar información relevante, mantener el foco en ella y descartar estímulos que resultan irrelevantes en un contexto determinado. Desde esta perspectiva, la atención funciona como el “filtro inicial” que organiza la entrada de información y posibilita que el aprendizaje tenga lugar de manera eficaz. Dawson y Guare (2018) señalan que este proceso es esencial para que la información sea procesada de forma adecuada y pueda convertirse en aprendizaje significativo.

La atención no debe concebirse como un proceso único, sino como un conjunto de componentes que operan de manera integrada. Entre ellos se encuentran la atención sostenida, que permite mantener el foco durante períodos prolongados; la atención selectiva, que facilita concentrarse en un estímulo ignorando distracciones; y la atención dividida. Zelazo (2020) explican que la atención dividida hace posible responder a varias demandas al mismo tiempo, lo

que permite a los estudiantes adaptarse a contextos en los que se requiere atender diversas tareas de manera simultánea.

En el ámbito educativo, la atención cumple un papel decisivo en el rendimiento académico y en el desarrollo personal de los adolescentes. Blair y Raver (2021) destacan que los estudiantes con mayor capacidad atencional muestran un mejor manejo de distracciones internas y externas, lo que fortalece la autorregulación y la autonomía en el aprendizaje. De igual forma, Dawson y Guare (2018), afirman que trabajar la atención en los jóvenes no solo favorece la culminación de tareas escolares, sino que también contribuye al desarrollo de la organización, la persistencia hacia las metas y la planificación. La atención constituye el primer peldaño del andamiaje de las funciones ejecutivas, ya que sobre ella se apoyan los demás procesos cognitivos. Su fortalecimiento permite que los adolescentes focalicen, sostengan y distribuyan de manera eficaz sus recursos mentales, creando la base necesaria para aprendizajes más complejos como la memoria de trabajo, la planificación y la autorregulación.

b. Memoria de trabajo

La memoria de trabajo es la segunda función ejecutiva dentro del andamiaje, ya que se construye sobre la atención y permite mantener y manipular información de manera activa durante un período breve de tiempo. Su papel es esencial para la comprensión lectora, la resolución de problemas y el razonamiento, pues facilita la integración de nuevos datos con conocimientos previos. En otras palabras, Miyake y Friedman (2012) describen la memoria de trabajo como un “espacio mental” temporal que sostiene la información mientras se utiliza para realizar una tarea compleja.

Dawson y Guare (2018) explican que la memoria de trabajo es la capacidad que tienen los estudiantes para “recordar lo que deben hacer mientras lo están haciendo”. Esto significa que no

se limita a retener datos, sino que exige manipularlos en tiempo real, por ejemplo: seguir instrucciones de varios pasos, resolver operaciones matemáticas o mantener en mente ideas principales al redactar un texto. En el contexto educativo, su desarrollo permite que los adolescentes organicen mejor la información, realicen inferencias y planifiquen estrategias de resolución de problemas.

Esta función ejecutiva no es estática, sino que puede desarrollarse con la práctica. Zelazo (2020), señala que la memoria de trabajo se fortalece mediante actividades que combinan la atención focalizada y la manipulación de información. Blair y Raver (2021) añaden que su eficacia depende tanto de factores cognitivos como emocionales, ya que altos niveles de estrés pueden disminuir la capacidad de los estudiantes para retener y usar información de manera efectiva.

La memoria de trabajo ocupa el segundo nivel del andamiaje, pues, tras sostener la atención, los estudiantes requieren esta habilidad para mantener y manipular información en tiempo real. Desarrollarla favorece que los adolescentes integren y transformen los datos que reciben, lo que enriquece su razonamiento y conduce a aprendizajes más profundos y significativos.

c. Flexibilidad cognitiva

La flexibilidad cognitiva es la tercera función ejecutiva en el andamiaje, pues surge después de la atención y la memoria de trabajo. Se entiende como la capacidad de cambiar de un enfoque a otro, adaptarse a nuevas reglas o modificar una estrategia cuando la situación lo requiere. Gracias a esta habilidad, los estudiantes pueden responder de manera creativa a los problemas y ajustar su comportamiento a contextos cambiantes. Zelazo (2020) sostiene que esta función favorece la adaptación a entornos complejos y facilita la resolución de conflictos.

La flexibilidad cognitiva permite que los adolescentes comprendan diferentes puntos de vista, resuelvan conflictos y encuentren más de una alternativa para llegar a una solución. Dawson y Guare (2018) resaltan que esta función es clave cuando un plan inicial no funciona, ya que ayuda a generar nuevas ideas y a buscar otras formas de alcanzar la meta.

La relación de la flexibilidad cognitiva con el aprendizaje y la salud emocional es estrecha. Blair y Raver (2021) destacan que los estudiantes con mayor flexibilidad cognitiva manejan mejor la frustración, ya que pueden cambiar de estrategia sin sentirse bloqueados. De igual forma, Best y Miller (2010) señalan que esta habilidad se asocia con la creatividad, la resolución de problemas y la capacidad de tomar decisiones más acertadas.

La flexibilidad cognitiva, tercera en el andamiaje, posibilita que los adolescentes se adapten, innoven y consideren distintos enfoques frente a los problemas. Su desarrollo fomenta la capacidad de modificar pensamientos y conductas de acuerdo con las demandas del entorno, promoviendo así la creatividad y la resolución de conflictos.

d. Control inhibitorio

El control inhibitorio es la primera de las funciones ejecutivas intermedias en el andamiaje. Se refiere a la capacidad de detener una respuesta automática o un impulso que no resulta adecuado para la situación. Esta habilidad permite que los adolescentes piensen antes de actuar, manejen distracciones y elijan conductas que los acerquen a sus metas. Zelazo (2020) explica que esta función es esencial para resistir respuestas impulsivas y orientar el comportamiento hacia objetivos a largo plazo.

En el contexto escolar, el control inhibitorio ayuda a que los estudiantes esperen su turno, sigan instrucciones y mantengan la atención en la tarea a pesar de estímulos externos. Dawson y

Guare (2018) explican que esta función es importante para manejar la impulsividad, regular la conducta y favorecer la concentración, lo que repercute directamente en el rendimiento académico.

El control inhibitorio también regula las emociones. Blair y Raver (2021) señalan que los adolescentes que desarrollan esta capacidad logran manejar mejor la frustración y reaccionar de forma más adecuada en la convivencia social.

El control inhibitorio inaugura el grupo de funciones intermedias, al marcar la transición de procesos básicos a un nivel más consciente de autorregulación. Desarrollar esta habilidad significa proveer a los adolescentes de estrategias para detener impulsos, reflexionar sobre sus decisiones y elegir respuestas adecuadas en cada contexto.

e. Iniciación de la tarea

La iniciación de la tarea es la segunda de las funciones ejecutivas intermedias en el andamiaje. Se entiende como la capacidad de comenzar una actividad sin posponerla de manera innecesaria, incluso cuando la motivación inicial es baja o no se cuenta con total claridad en los pasos a seguir. Dawson y Guare (2018) explican que esta habilidad implica superar la tendencia a procrastinar y dar el primer paso que activa el proceso hacia el logro de una meta.

En el ámbito educativo, esta función es esencial, ya que permite que los estudiantes inicien sus trabajos a tiempo, organicen mejor sus actividades y aprovechen de manera más efectiva el tiempo de estudio. Zelazo (2020) resalta que la dificultad para iniciar tareas no siempre está vinculada a la falta de capacidad, sino a la ausencia de estrategias para activar la motivación y organizar los primeros pasos.

Blair y Raver (2021) destacan que la iniciación de la tarea se relaciona con la autorregulación emocional, ya que sentimientos como la ansiedad o el miedo al fracaso pueden retrasar el inicio de una actividad. Cuando los adolescentes desarrollan esta función, logran

enfrentar nuevos desafíos con mayor seguridad, fortaleciendo su autonomía y compromiso con los aprendizajes.

La iniciación de la tarea constituye la segunda función intermedia y facilita la transición entre controlar impulsos y gestionar el tiempo de forma eficiente. Cuando los adolescentes fortalecen esta capacidad, logran superar la barrera inicial que retrasa la acción y adquieren hábitos que refuerzan la responsabilidad y la persistencia en el estudio.

f. Manejo del tiempo

El manejo del tiempo es la tercera de las funciones ejecutivas intermedias en el andamiaje. Se refiere a la capacidad de planificar, distribuir y utilizar de manera adecuada el tiempo disponible para cumplir con actividades y objetivos. Esta habilidad no solo implica calcular cuánto se necesita para realizar una tarea, sino también organizar las prioridades y anticipar imprevistos. Dawson y Guare (2018) señalan que el manejo del tiempo es fundamental para que los estudiantes puedan cumplir con sus responsabilidades académicas sin acumular retrasos ni sentirse desbordados.

Esta función cobra un papel esencial, ya que los jóvenes enfrentan múltiples demandas académicas, sociales y familiares. Zelazo (2020) explica que aprender a gestionar el tiempo favorece la autorregulación y permite mantener un equilibrio entre el estudio, el ocio y las relaciones personales. De igual forma, Blair y Raver (2021) destacan que el manejo del tiempo está estrechamente vinculado a la persistencia hacia las metas, ya que ayuda a organizar los pasos y mantener el compromiso hasta completar una actividad.

En el ámbito escolar, los estudiantes que desarrollan esta función logran distribuir sus recursos de manera más eficiente: planifican el tiempo de estudio, respetan fechas de entrega y se preparan con antelación para evaluaciones. Además, muestran mayor capacidad para adaptarse cuando surge un imprevisto, reorganizando su agenda sin perder de vista sus prioridades. Best y

Miller (2010) afirman que esta habilidad es clave para sostener hábitos de estudio consistentes y mantener el esfuerzo en el tiempo.

El manejo del tiempo, tercera función intermedia, se construye como un puente entre iniciar una actividad y sostener el esfuerzo hasta completarla. Al desarrollarla, los adolescentes adquieren herramientas para organizarse, priorizar y cumplir objetivos, lo que incrementa su autonomía y reduce la sensación de desbordamiento académico.

g. Persistencia hacia la meta

La persistencia hacia la meta es la cuarta de las funciones ejecutivas intermedias en el andamiaje. Se refiere a la capacidad de mantener el esfuerzo y la motivación hasta completar una tarea o alcanzar un objetivo, incluso frente a distracciones, dificultades o falta de interés inmediato. Dawson y Guare (2018) explican que esta habilidad es la que permite a los estudiantes sostener el compromiso con un trabajo a pesar de los obstáculos, evitando el abandono prematuro.

La persistencia hacia la meta es especialmente importante, ya que los jóvenes deben enfrentar tareas que demandan un esfuerzo sostenido y resultados a largo plazo. Zelazo (2020) señala que esta función fortalece la autorregulación y el sentido de logro, ya que implica posponer gratificaciones inmediatas para obtener beneficios mayores en el futuro.

Los estudiantes que desarrollan esta habilidad muestran mayor capacidad para culminar proyectos, estudiar de manera constante y mantener hábitos de trabajo que les permiten progresar de forma estable. Blair y Raver (2021) destacan que la persistencia está relacionada no solo con la motivación académica, sino también con la resiliencia emocional, ya que ayuda a tolerar la frustración y a adaptarse cuando el camino hacia la meta se complica.

La persistencia hacia la meta cierra el grupo de funciones intermedias y prepara el camino hacia las avanzadas. Su desarrollo permite que los adolescentes mantengan la motivación y el

compromiso a lo largo de procesos prolongados, fortaleciendo tanto la resiliencia como la capacidad de alcanzar metas más complejas.

h. Organización

La organización es la primera de las funciones ejecutivas avanzadas en el andamiaje. Se entiende como la capacidad de estructurar la información, los materiales y las ideas de manera lógica y coherente para facilitar su uso y acceso. Esta habilidad permite a los adolescentes ordenar sus pensamientos, jerarquizar prioridades y disponer de los recursos necesarios para alcanzar sus objetivos. Dawson y Guare (2018) explican que la organización constituye una herramienta clave para sostener la eficiencia en el estudio y en la vida diaria.

La organización se refleja en la forma en que los estudiantes planifican su espacio de estudio, utilizan agendas o herramientas digitales para registrar sus tareas y estructuran la información al preparar proyectos o exámenes. Zelazo (2020) explica que esta función no solo favorece el rendimiento escolar, sino que también contribuye al desarrollo de la autonomía, ya que los adolescentes aprenden a manejar de manera más eficiente sus recursos cognitivos y materiales.

La organización está estrechamente vinculada a la autorregulación emocional. Blair y Raver (2021) señalan que cuando los estudiantes logran organizarse, disminuyen los niveles de estrés, ya que se sienten más capaces de afrontar las demandas académicas y personales. Por su parte, Best y Miller (2010) subrayan que la organización es esencial para sostener hábitos de estudio y para preparar el terreno de otras funciones ejecutivas como la planificación.

La organización inaugura las funciones avanzadas, pues otorga estructura al esfuerzo y a la constancia cultivados en los niveles anteriores. Cuando los adolescentes fortalecen esta capacidad, logran ordenar su entorno, clarificar sus ideas y generar un sentido de control que impacta de manera positiva en su vida académica y personal.

i. Planificación

La planificación es la segunda de las funciones ejecutivas avanzadas en el andamiaje y representa un paso más que la organización. Mientras la organización se centra en ordenar materiales, ideas y recursos disponibles, la planificación implica anticipar escenarios, establecer metas claras y diseñar estrategias para alcanzarlas. En otras palabras, la planificación no solo estructura lo presente, sino que también proyecta hacia el futuro, definiendo el camino a seguir. Dawson y Guare (2018) explican que esta habilidad permite convertir metas generales en acciones concretas.

Esta función es fundamental porque permite que los estudiantes dividan tareas complejas en pasos manejables, establezcan plazos realistas y ajusten sus estrategias cuando encuentran dificultades. Zelazo (2020) explica que la planificación combina varias funciones ejecutivas, como la memoria de trabajo y el control inhibitorio, ya que exige mantener los objetivos en mente, resistir distracciones y tomar decisiones adecuadas para avanzar.

La planificación también se relaciona con el bienestar emocional y la toma de decisiones. Blair y Raver (2021) destacan que los adolescentes que desarrollan esta función experimentan menos ansiedad frente a tareas exigentes, pues saben organizarse y prever los pasos necesarios. Además, Best y Miller (2010) indican que la planificación está estrechamente ligada al éxito académico y profesional, ya que ayuda a los jóvenes a establecer prioridades y a dirigir su energía de manera más eficiente. La planificación representa un peldaño más complejo que la organización, ya que implica anticipar escenarios y transformar metas abstractas en acciones concretas. Su fortalecimiento brinda a los adolescentes la posibilidad de dividir objetivos en pasos alcanzables y de trazar rutas claras hacia el éxito académico y personal.

j. Autorregulación del afecto

La autorregulación del afecto es la tercera de las funciones ejecutivas avanzadas en el andamiaje. Se refiere a la capacidad de reconocer, comprender y manejar las propias emociones de manera adecuada, evitando que interfieran negativamente en el pensamiento, la conducta y el desempeño académico. Esta función implica no solo controlar reacciones emocionales intensas, sino también usar los sentimientos de forma constructiva para motivarse y relacionarse mejor con los demás. Dawson y Guare (2018) explican que esta habilidad es esencial para que los adolescentes aprendan a equilibrar sus emociones y utilicen la energía emocional de manera positiva.

En la adolescencia, etapa caracterizada por cambios emocionales y sociales profundos, esta función adquiere un papel esencial. Zelazo (2020) señala que la autorregulación del afecto permite que los jóvenes enfrenten situaciones de estrés, frustración o conflicto sin perder el control, lo que favorece tanto el aprendizaje como la convivencia. De igual manera, Blair y Raver (2021) explican que el manejo adecuado de las emociones está directamente relacionado con el rendimiento escolar, ya que regula la atención, la motivación y la persistencia en las tareas.

Además, estudios recientes muestran que los adolescentes que desarrollan esta habilidad presentan mayor resiliencia, autoestima y capacidad para resolver conflictos de manera pacífica. Best y Miller (2010) destacan que la autorregulación del afecto también facilita la toma de decisiones conscientes, pues evita que la impulsividad emocional domine sobre la reflexión y el análisis racional.

La autorregulación del afecto cierra el grupo de funciones avanzadas y enlaza directamente con las superiores. Su desarrollo proporciona a los adolescentes recursos para gestionar emociones,

establecer relaciones más saludables y sostener su aprendizaje en un clima de mayor equilibrio emocional.

k. Metacognición

La metacognición es la última y más compleja de las funciones ejecutivas dentro del andamiaje. Se entiende como la capacidad de reflexionar sobre los propios procesos de pensamiento, reconocer las estrategias que se utilizan y evaluar si están siendo efectivas para alcanzar una meta. En otras palabras, la metacognición permite que los adolescentes sean conscientes de cómo aprenden, qué necesitan mejorar y cómo ajustar sus métodos para lograr mejores resultados (Dawson y Guare, 2018).

Esta función superior integra a todas las anteriores, pues requiere atención, memoria de trabajo, control inhibitorio, planificación y autorregulación emocional para poder observar, analizar y redirigir la propia conducta. (Zelazo, 2020) señala que la metacognición es un rasgo distintivo del pensamiento avanzado, ya que implica pasar de “hacer” a “pensar sobre lo que se hace”. De esta manera, los estudiantes se convierten en aprendices más autónomos y críticos.

La metacognición se refleja en acciones como monitorear el nivel de comprensión al leer, verificar si una estrategia de estudio es útil o reconocer los errores cometidos en una tarea para corregirlos. (Blair y Raver 2021) destacan que esta función es un predictor del éxito académico, ya que permite ajustar el esfuerzo y las estrategias según la dificultad de cada situación. Asimismo, (Best y Miller 2010) subrayan que el desarrollo de la metacognición está vinculado con la resolución creativa de problemas y con la toma de decisiones responsables en la vida cotidiana.

La metacognición constituye la cúspide del andamiaje de las funciones ejecutivas, ya que integra y regula todas las anteriores. Al fortalecerla, los adolescentes aprenden a reflexionar sobre

sus propios procesos, monitorear su desempeño y ajustar sus estrategias, convirtiéndose en protagonistas conscientes y activos de su desarrollo académico, personal y social.

2. Instrumentos de evaluación de funciones ejecutivas

Una vez descritas las funciones ejecutivas y su clasificación en el marco del andamiaje, resulta necesario considerar los instrumentos que permiten evaluarlas en adolescentes, ya que su medición constituye la base para diseñar estrategias pedagógicas pertinentes. La evaluación de las funciones ejecutivas permite comprender el nivel de desarrollo de los estudiantes y orientar intervenciones específicas que favorezcan su aprendizaje y autorregulación.

Entre los instrumentos más utilizados a nivel internacional se encuentra el Inventario de Evaluación del Comportamiento de las Funciones Ejecutivas (BRIEF), diseñado para medir la autorregulación conductual y cognitiva. Asimismo, el EFECO (Evaluación de las Funciones Ejecutivas en Contextos de la Vida Cotidiana) identifica fortalezas y debilidades en áreas como la planificación, la memoria de trabajo y el control inhibitorio. Miyake y Friedman (2012) destacan que este tipo de mediciones aporta información valiosa para comprender los procesos cognitivos implicados en el aprendizaje, mientras que Dawson y Guare (2018) subrayan que la evaluación de las funciones ejecutivas es esencial para poder intervenir de manera eficaz en contextos educativos.

En el presente estudio, se adaptan estos referentes al contexto del *homeschooling*, incorporando herramientas como listas de cotejo completadas por el tutor y autoevaluaciones aplicadas a los adolescentes. Este enfoque asegura una medición más cercana a la realidad del centro y facilita la identificación de necesidades específicas en el desarrollo de estas habilidades, lo que permitirá implementar estrategias pedagógicas personalizadas y ajustadas al perfil de cada estudiante.

El análisis de las once funciones ejecutivas permite ver cómo cada una se articula dentro de un proceso de andamiaje que va de lo simple a lo complejo. Este recorrido resulta fundamental para comprender la manera en que los adolescentes aprenden a autorregularse y a tomar decisiones más conscientes. Sin embargo, estas habilidades no se limitan a la adolescencia, sino que forman parte de un proceso más amplio que se inicia en la infancia y se extiende hasta la adultez, como se detallará en el siguiente apartado.

B. Desarrollo de las funciones ejecutivas a lo largo de la vida

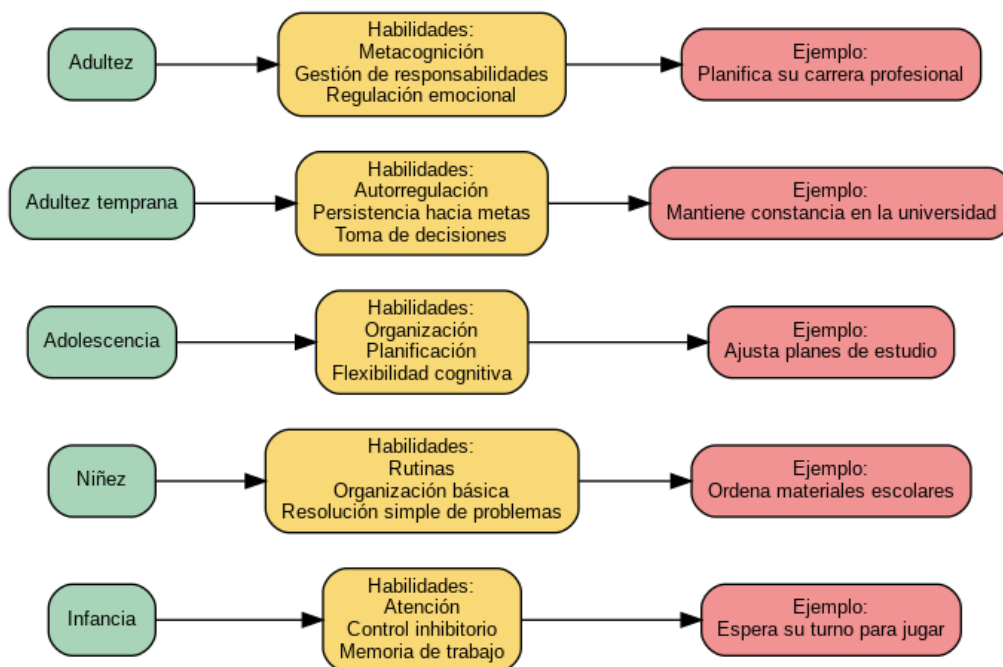
El desarrollo de las funciones ejecutivas es un proceso que se da de manera progresiva a lo largo de toda la vida. Desde la infancia comienzan a manifestarse habilidades básicas, como la atención, el control inhibitorio y la memoria de trabajo, que son esenciales para el aprendizaje y la socialización.

Durante la niñez, estas habilidades se van ampliando y permiten a los niños organizar rutinas sencillas, seguir instrucciones y resolver problemas básicos. En la adolescencia, el desarrollo de las funciones ejecutivas se vuelve aún más relevante porque los jóvenes deben perfeccionar capacidades como la organización, la planificación y la flexibilidad cognitiva. La corteza prefrontal todavía está en maduración, lo que explica la impulsividad o la dificultad para controlar reacciones, pero al mismo tiempo ofrece una gran oportunidad de fortalecimiento.

Este proceso continúa hasta la adultez temprana, alrededor de los 25 años, cuando las funciones ejecutivas alcanzan un nivel de mayor consolidación. En esta etapa, los adultos pueden gestionar responsabilidades complejas, tomar decisiones más pensadas y regular mejor sus emociones. Así, el recorrido de las funciones ejecutivas a lo largo de la vida se construye como una escalera en la que cada etapa aporta un peldaño necesario para el siguiente.

A continuación, se presenta un organizador gráfico en donde se muestra cómo evolucionan las diferentes funciones ejecutivas en las distintas etapas del desarrollo humano, con ejemplos concretos de cada fase.

Figura 2. Desarrollo de las funciones ejecutivas a lo largo de la vida



Nota. Elaboración propia, 2025.

Este cuadro muestra que las funciones ejecutivas se desarrollan poco a poco y en forma progresiva. Cada etapa aporta un avance que sirve de base para la siguiente.

C. La adolescencia, una etapa de transformaciones

La adolescencia es una etapa de transición hacia la vida adulta en la que se producen cambios físicos, neurológicos, cognitivos y socioemocionales. Es un período de crecimiento acelerado que incluye la maduración biológica y sexual, así como el desarrollo de la identidad y el inicio de una mayor independencia. Durante estos años, los adolescentes aprenden a relacionarse

de nuevas maneras con sus pares, a practicar roles sociales y a tomar decisiones que marcarán su vida futura.

Además de los cambios visibles, la adolescencia implica transformaciones internas en el cerebro y en la manera de pensar. Uno de los procesos más relevantes es la poda neuronal, mediante la cual el cerebro elimina conexiones sinápticas poco utilizadas para fortalecer aquellas que resultan más eficientes. Zelazo (2020) explica que este proceso ocurre de manera intensa en la corteza prefrontal y ayuda a comprender tanto la inestabilidad emocional propia de la edad como la posibilidad de realizar grandes aprendizajes.

Estas modificaciones también se reflejan en un aumento del egocentrismo, la búsqueda de autonomía y la necesidad de explorar quiénes son y qué papel desean ocupar en la sociedad. Dawson y Guare (2018) señalan que, aunque los adolescentes aún no han alcanzado la madurez de un adulto, ya deben enfrentar responsabilidades más complejas y desarrollar habilidades para manejar sus emociones y relaciones.

En el contexto del *homeschooling*, estas transformaciones tienen un valor especial, porque los adolescentes cuentan con un entorno más flexible que les permite explorar su independencia, pero al mismo tiempo necesitan un acompañamiento cercano para fortalecer sus funciones ejecutivas y consolidar hábitos que los preparen para la vida adulta.

Desde una perspectiva neurocientífica, la adolescencia constituye una etapa de gran plasticidad cerebral, en la que ocurren procesos como la poda sináptica y la mielinización de la corteza prefrontal. Blair y Raver (2021) sostienen que estas transformaciones explican tanto la impulsividad como la enorme capacidad de aprendizaje y adaptación que presentan los adolescentes. Además, estudios recientes muestran que las funciones ejecutivas son entrenables y que, al aprovechar esta ventana de oportunidad, las intervenciones pedagógicas intencionadas

pueden dejar huellas duraderas en la autorregulación, la planificación y la toma de decisiones conscientes, consolidando competencias esenciales para la vida adulta.

1. Importancia del desarrollo de las funciones ejecutivas en la adolescencia

El desarrollo de las funciones ejecutivas en la adolescencia es fundamental porque en esta etapa los jóvenes consolidan habilidades que influyen directamente en su rendimiento académico, en sus relaciones interpersonales y en su bienestar emocional.

Esta etapa de la vida está marcada por cambios significativos tanto a nivel físico como emocional. Los adolescentes enfrentan nuevos retos y responsabilidades, lo que hace esencial que cuenten con habilidades adecuadas para gestionar su entorno. Sin embargo, muchos jóvenes requieren guía y apoyo continuo para fortalecer estas funciones. La falta de estas habilidades puede llevar a dificultades en la toma de decisiones, el autocontrol y la regulación emocional, afectando su bienestar general.

La adolescencia es un momento crítico en el que las funciones ejecutivas, como la planificación y el control inhibitorio, comienzan a desarrollarse de manera más compleja. Sin el apoyo adecuado, los adolescentes pueden sentirse abrumados por la presión social y académica, lo que dificulta su capacidad para concentrarse y tomar decisiones acertadas. Blair y Raver (2021) señalan que en este contexto es fundamental contar con tutores y adultos que ofrezcan orientación y estrategias para mejorar estas habilidades. El acompañamiento en este proceso ayuda a los jóvenes a construir un sentido de responsabilidad y autonomía.

Además, el desarrollo de las funciones ejecutivas no solo beneficia a los adolescentes en su vida personal y académica, sino que también tiene un impacto positivo en su futuro. Goldberg (2015) explica que las experiencias vividas en la adolescencia influyen de manera significativa en el desarrollo cerebral y dejan huellas duraderas. Esto significa que las habilidades que los jóvenes

adquieren en esta etapa pueden moldear su comportamiento y su capacidad de tomar decisiones en la adultez.

En este sentido, resulta importante analizar modelos educativos que, además de responder a las demandas académicas, favorezcan la autonomía, la autorregulación y la personalización del aprendizaje. El *homeschooling* se presenta como una alternativa que reúne estas características, ya que ofrece un entorno flexible que permite atender las necesidades individuales de los adolescentes y constituye un escenario propicio para fortalecer las funciones ejecutivas. A continuación, se abordará la metodología *homeschooling* como el marco pedagógico en el cual se inscribe esta investigación.

D. La metodología homeschooling

La historia de la educación ha atravesado diversas etapas que reflejan cambios en la manera en que se transmiten conocimientos y valores. En sus inicios, la educación era una responsabilidad familiar: los padres enseñaban a sus hijos en el hogar, proporcionando una formación adaptada a las necesidades y contextos de cada familia. Con el paso del tiempo, y al evidenciarse que no todos los niños recibían la educación necesaria, surgieron las escuelas obligatorias como una forma de garantizar el acceso a una educación básica y estructurada. Dewey (1938) planteaba que la educación no debía entenderse únicamente como una preparación para la vida futura, sino como la vida misma, resaltando la importancia de un aprendizaje continuo y significativo en cualquier contexto.

En la década de 1970 resurgió con fuerza una corriente que cuestionó el modelo escolar tradicional: el *homeschooling*. Este movimiento fue impulsado principalmente por John Caldwell Holt, quien defendió la idea de que el hogar puede ser un entorno óptimo para el aprendizaje. Holt (1977) afirmaba que los niños aprenden de manera más efectiva cuando tienen la oportunidad de

interactuar con el mundo que los rodea, pues es en esa experiencia directa donde se consolidan los aprendizajes. A partir de estas ideas, muchas familias optaron por educar a sus hijos fuera del sistema escolar convencional, buscando un aprendizaje más personalizado y centrado en el estudiante.

1. Ventajas pedagógicas del homeschooling

Una de las principales ventajas del *homeschooling* es la personalización. Cada estudiante puede avanzar según su propio ritmo, sin la presión de un grupo grande ni comparaciones innecesarias. Además, el aprendizaje se conecta con la vida diaria, lo que lo hace más significativo y fomenta la motivación interna.

De esta forma, los adolescentes no solo adquieren conocimientos académicos, sino que también desarrollan habilidades para organizar su tiempo, planificar actividades, tomar decisiones y asumir la responsabilidad de su proceso educativo. Estas experiencias favorecen el fortalecimiento de las funciones ejecutivas, ya que constantemente ponen en práctica la atención, la memoria de trabajo, la autorregulación y la planificación.

Otra ventaja importante es la motivación interna. Los jóvenes suelen sentirse más comprometidos porque lo que realizan tiene sentido para ellos. No lo perciben únicamente como una obligación externa, sino como un proceso en el que participan de manera activa.

E. Implementación en el Centro de Estudios Homeschooling Muxbal

El Centro de Estudios Homeschooling Muxbal ofrece un espacio donde los adolescentes trabajan en un ambiente compartido, pero cada uno avanza de acuerdo con su propio ritmo en las plataformas educativas. Este modelo les proporciona libertad y autonomía en su aprendizaje, y al mismo tiempo les permite convivir con otros jóvenes, fortaleciendo tanto la dimensión académica como la socioemocional.

Actualmente, el *homeschooling* se apoya en una amplia variedad de plataformas digitales que ofrecen los contenidos requeridos en cada nivel educativo. A nivel internacional, destacan opciones como AIU, Keystone, Khan Academy, etc. Que brindan materiales estructurados y, en algunos casos, acreditación oficial para distintos niveles. En Guatemala, muchas familias optan por plataformas como Woodbridge International School, Hebron, Abeka e ISEA, que permiten llevar el registro académico y reforzar ciertas áreas con recursos complementarios. Esto refleja la diversidad y flexibilidad del modelo: aunque todas las familias cumplen con los contenidos básicos, cada una decide profundizar en determinadas materias de acuerdo con sus intereses, valores o la proyección profesional de sus hijos.

Durante la implementación del programa pedagógico en el centro se observó que el progreso no fue homogéneo. Algunos estudiantes avanzaron con rapidez en las actividades, mientras que otros necesitaron más tiempo para asimilar cada estrategia. También se evidenció diversidad en el nivel de interés: hubo adolescentes que mostraron entusiasmo y valoraron la importancia de fortalecer sus funciones ejecutivas, mientras que otros no percibieron de inmediato la utilidad del proceso. Esta variedad refleja la naturaleza misma del *homeschooling*, donde el acompañamiento personalizado permite atender las diferencias individuales y ajustar las estrategias según las necesidades de cada estudiante.

F. Estrategias pedagógicas para el fortalecimiento de funciones ejecutivas

Dentro del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal se diseñó un manual pedagógico pensado especialmente para los adolescentes que estudian en esta modalidad. Este manual es la herramienta principal del trabajo porque reúne diferentes estrategias prácticas para fortalecer cada una de las once funciones ejecutivas, siguiendo un proceso progresivo que va de lo más sencillo a lo más complejo.

El manual se organizó tomando en cuenta el andamiaje cognitivo, por lo que inicia con actividades enfocadas en funciones básicas como la atención y la memoria de trabajo, y poco a poco avanza hacia funciones más complejas como la planificación, la autorregulación emocional y la metacognición. La idea es que los estudiantes puedan ir practicando paso a paso y que ellos mismos noten sus avances.

En los inicios del *homeschooling* eran los padres quienes asumían toda la responsabilidad de enseñar a sus hijos en casa. Esto todavía ocurre en algunas familias, pero también es cada vez más común que se busque la ayuda de un tutor. El tutor no es un profesor tradicional que imparte todas las materias, sino más bien alguien que orienta, guía y acompaña el proceso de aprendizaje. Su papel es importante porque ayuda a organizar, a manejar el tiempo y a dar estructura a la semana de estudio. Mlika, Zorgati y Mezni (2022) explican que la efectividad del aprendizaje tutorizado depende mucho de la preparación y el acompañamiento que brinda el tutor, lo que confirma que su función es decisiva en la formación de estudiantes más autónomos. Por eso, este proyecto tiene como tema central el desarrollo de funciones ejecutivas, ya que al fortalecerlas los adolescentes logran convertirse en verdaderos autodidactas.

El manual no se queda en la teoría, sino que fue pensado de manera práctica y visual para que resulte cercano a los adolescentes. Contiene ejemplos sencillos que ellos pueden aplicar en su vida diaria, como organizar su semana de estudio, manejar distracciones mientras trabajan en plataformas digitales, usar técnicas para manejar la frustración o realizar autoevaluaciones para monitorear cómo van mejorando.

La innovación de este trabajo es que el manual se convierte en un recurso estructurado y pensado para el contexto del *homeschooling*. No son estrategias sueltas, sino una guía ordenada que responde a lo que se observó en el diagnóstico del centro. Además, se plantea como un material

replicable, de manera que pueda adaptarse a otros espacios educativos alternativos y así aportar al fortalecimiento de la educación personalizada en Guatemala.

En conclusión, el *homeschooling* es un modelo que permite personalizar el aprendizaje y darle a cada estudiante la oportunidad de avanzar a su propio ritmo. En este contexto, el manual pedagógico que se elaboró se convierte en una herramienta importante porque da estrategias concretas y fáciles de aplicar para fortalecer las funciones ejecutivas. El rol del tutor también resulta fundamental, ya que no se trata de enseñar todos los contenidos como en una escuela tradicional, sino de orientar, acompañar y guiar a los adolescentes para que aprendan a organizarse y a ser cada vez más autónomos. Con este trabajo no solo se busca responder a las necesidades del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal, sino también dejar una propuesta que pueda replicarse en otros espacios y que aporte al desarrollo de jóvenes más responsables, autodidactas y capaces de dirigir su propio aprendizaje.

En síntesis, el marco teórico presentado sustenta la intervención educativa al demostrar que las funciones ejecutivas son procesos entrenables que pueden fortalecerse mediante estrategias pedagógicas planificadas. Los aportes de autores como Diamond, Goldberg, Dawson y Guare evidencian la relación entre la neurociencia y la práctica docente, mientras que el enfoque del andamiaje cognitivo proporciona la estructura para desarrollar estas habilidades de manera progresiva. La comprensión del desarrollo adolescente y las particularidades del *homeschooling* permiten contextualizar las estrategias dentro de un entorno flexible y personalizado. De esta manera, la teoría no solo explica el fenómeno, sino que orienta y fundamenta cada decisión metodológica del programa de fortalecimiento de funciones ejecutivas implementado en el Centro de Estudios Homeschooling Muxbal.

IX. Marco metodológico

A. Alcances del estudio

Los alcances de esta investigación se vinculan directamente con el propósito de fortalecer las funciones ejecutivas en adolescentes del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal, mediante una intervención educativa estructurada desde el enfoque del andamiaje cognitivo. El estudio va más allá de la aplicación de estrategias puntuales, al buscar generar evidencia sobre el desarrollo de procesos como la autorregulación, la planificación y la autonomía, entre otras funciones ejecutivas que favorecen el aprendizaje autónomo en contextos educativos flexibles.

Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto, integrando componentes cuantitativos y cualitativos que permitieron analizar el desarrollo de las funciones ejecutivas desde una perspectiva amplia y profunda, combinando datos objetivos con las experiencias personales de los estudiantes.

En primer lugar, el proyecto permite valorar la efectividad de un conjunto de estrategias pedagógicas basadas en el andamiaje cognitivo, orientadas al fortalecimiento gradual de las funciones ejecutivas. A través de estas estrategias se promueve que los adolescentes asuman un papel activo en la gestión de su propio aprendizaje, desarrollando habilidades de organización, regulación emocional y control atencional que favorecen la autonomía característica del modelo *homeschooling* (escuela en casa) (Dawson & Guare, 2012).

En segundo lugar, la investigación propone una metodología replicable en otros espacios educativos con características similares, integrando la elaboración de un manual pedagógico como recurso de apoyo para tutores y familias. Este manual sistematiza las estrategias trabajadas y las experiencias reflexivas de los estudiantes, constituyéndose en una herramienta práctica que facilita la continuidad del desarrollo de las funciones ejecutivas más allá del periodo de intervención.

En tercer lugar, el estudio aporta al ámbito académico y metodológico al adaptar y aplicar el Cuestionario *EFECO* (Evaluación de las Funciones Ejecutivas en Contextos de la Vida Cotidiana) al modelo educativo *homeschooling*. Esta adaptación amplía las posibilidades de evaluación de las funciones ejecutivas en entornos no tradicionales y contribuye al desarrollo de instrumentos más sensibles a la realidad del aprendizaje autónomo.

Asimismo, la triangulación de los datos cuantitativos y cualitativos permite obtener una comprensión más completa sobre la relación entre la autorregulación y el aprendizaje independiente, en coherencia con la perspectiva del enfoque mixto planteada por Creswell (2014).

Por otra parte, el proceso también fortalece la práctica profesional de la tutora-investigadora, quien integra la observación sistemática, la reflexión pedagógica y el diseño de estrategias personalizadas. Este aprendizaje experiencial reafirma la importancia del rol del educador como mediador del desarrollo cognitivo y socioemocional de los adolescentes, promoviendo una práctica docente más reflexiva y comprometida con el crecimiento integral de los estudiantes.

B. Objetivos

1. Objetivo general

Potenciar las funciones ejecutivas en los adolescentes del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal, a través de la puesta en marcha de un programa pedagógico fundamentado en estrategias de andamiaje cognitivo.

2. Objetivos específicos

1. Valorar el nivel inicial de desarrollo de las funciones ejecutivas en los estudiantes del centro, empleando listas de cotejo y autoevaluaciones, con el objetivo de establecer una línea base que oriente la intervención.
2. Diseñar estrategias pedagógicas personalizadas enfocadas en el desarrollo de funciones ejecutivas, adaptadas tanto al contexto del *homeschooling* como a las necesidades particulares de cada estudiante.
3. Evaluar el desarrollo de las funciones ejecutivas posterior a la intervención.

C. Limitaciones del estudio

Durante el desarrollo de esta investigación se identificaron diversas limitaciones que es importante reconocer, tanto por su influencia en el proceso como por las posibilidades de mejora en futuras intervenciones.

En primer lugar, el estudio se realizó con una muestra pequeña, conformada por once estudiantes del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal. Este número reducido permitió un acompañamiento personalizado y una observación más profunda de cada caso; sin embargo, limita la posibilidad de generalizar los resultados a otras poblaciones o contextos educativos. Aun así, el propósito principal fue comprender el fenómeno en su profundidad más que alcanzar amplitud estadística, en concordancia con el enfoque fenomenológico del estudio (Flick, 2018).

Otra limitación estuvo relacionada con la disponibilidad de tiempo y la carga académica de los participantes, propia del modelo *homeschooling*. En algunos casos, las variaciones en los horarios personales generaron retrasos en la aplicación de ciertas estrategias o interrupciones en el cronograma. No obstante, esta misma flexibilidad permitió adaptar las actividades al ritmo individual de cada adolescente, manteniendo la fidelidad del proceso.

También se enfrentó una restricción bibliográfica: existen pocos estudios centrados en el desarrollo de las funciones ejecutivas dentro del contexto *homeschooling*. Esto obligó a adaptar referencias provenientes de entornos escolares tradicionales, lo cual representó un reto teórico, pero también una oportunidad para innovar y aportar conocimiento nuevo a un campo poco explorado.

Por último, se reconocen dos posibles fuentes de sesgo: el uso de instrumentos de autoevaluación y el rol de la tutora-investigadora como observadora directa del proceso. Para mitigar estos riesgos se aplicó triangulación de datos —entre el Cuestionario *EFECO*, la lista de cotejo del tutor y la bitácora reflexiva—, y se incorporó validación de pares académicos que revisaron el diseño y aplicación de los instrumentos, garantizando mayor objetividad y rigor interpretativo.

D. Supuestos de la investigación

- El desarrollo de las funciones ejecutivas puede fortalecerse mediante estrategias pedagógicas estructuradas, fundamentadas en el principio del andamiaje cognitivo.
- El acompañamiento tutorado dentro del modelo *homeschooling* favorece la autorregulación, la planificación, la organización y la autonomía de los estudiantes.
- La aplicación sistemática del programa pedagógico permitirá observar mejoras progresivas en las once habilidades ejecutivas, desde las básicas (atención, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva) hasta las superiores (planificación, autorregulación del afecto y metacognición), reflejadas en un mayor nivel de autonomía y persistencia hacia la meta.
- El fortalecimiento de estas capacidades contribuye al desarrollo integral de los adolescentes y puede servir como modelo replicable en otros contextos educativos alternativos.

E. Participantes

Los participantes de esta investigación fueron los once adolescentes que conforman la totalidad de la población estudiantil del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal, ubicado en la Finca San Jorge Muxbal, Santa Catarina Pinula, Guatemala. Todos cursan el Nivel Diversificado bajo un modelo educativo flexible y personalizado, característico de la metodología *homeschooling*. El grupo estuvo integrado por hombres y mujeres de entre 16 y 19 años, quienes participaron de forma voluntaria, con el consentimiento informado de sus padres o tutores legales.

La decisión de trabajar con la totalidad del grupo respondió al diseño metodológico previamente descrito, lo que permitió obtener una comprensión amplia y profunda del fenómeno estudiado. Desde la dimensión cuantitativa, incluir a todos los estudiantes permitió recolectar datos objetivos y comparables sobre el desarrollo de las funciones ejecutivas, mediante la aplicación del Cuestionario *EFECO* y las listas de cotejo antes y después de la intervención. Por su parte, desde la dimensión cualitativa, el propósito fue explorar las experiencias personales, percepciones y transformaciones internas de los adolescentes en relación con su autorregulación, organización y aprendizaje autónomo, entre otras habilidades ejecutivas que intervienen en la gestión de su propio aprendizaje, a partir de sus reflexiones registradas en la bitácora.

Durante la intervención, los once participantes tomaron parte activa en las sesiones guiadas por la tutora-investigadora, completaron sus autoevaluaciones y escribieron sus reflexiones en el manual pedagógico: *Un manual para mentes despistadas: No más despistes*. Este involucramiento constante permitió valorar la efectividad de las estrategias implementadas y obtener una comprensión más profunda del desarrollo de las funciones ejecutivas en un contexto educativo alternativo y personalizado.

En investigaciones de este tipo, la elección intencionada de una muestra completa y pequeña favorece la validez del análisis, ya que permite observar de forma directa la interacción entre los procesos cognitivos, emocionales y pedagógicos que emergen durante la intervención (Creswell, 2014; Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

F. Escenario

La investigación se desarrolla en el Centro de Estudios Homeschooling Muxbal, ubicado en la Finca San Jorge Muxbal, Santa Catarina Pinula, Guatemala. Esta institución ofrece un modelo alternativo de enseñanza que combina el trabajo autónomo de los estudiantes con el acompañamiento personalizado de los tutores. Su metodología se fundamenta en el principio del aprendizaje autodirigido, entendido como la capacidad del estudiante para gestionar su propio proceso formativo con apoyo y orientación del docente (Knowles, 1984). En este contexto, cada adolescente avanza a su propio ritmo, cumple con los contenidos académicos establecidos por su programa de estudios y fortalece habilidades socioemocionales esenciales para la vida.

El centro cuenta con un espacio físico diseñado para el trabajo individual y colaborativo, donde se promueve un ambiente de respeto, confianza y responsabilidad compartida. Las jornadas académicas se desarrollan en horario matutino, de 8:00 a 12:30 horas. Durante este tiempo, los estudiantes realizan sus actividades en plataformas digitales y participan en sesiones guiadas por la tutora-investigadora.

El Centro de Estudios Homeschooling Muxbal impulsa una educación personalizada y centrada en el estudiante, orientada al fortalecimiento de funciones ejecutivas como la atención, la organización, la memoria de trabajo y la autorregulación emocional, entre otras. Por su enfoque flexible y centrado en el estudiante, constituye un escenario idóneo para implementar programas pedagógicos innovadores que fomenten la autonomía, la responsabilidad y la metacognición.

Además, la comunicación constante entre tutores y familias genera un entorno cercano y seguro, definido por la cercanía entre tutores, estudiantes y familias, lo que potencia el aprendizaje significativo y el crecimiento personal de cada adolescente.

Este contexto, caracterizado por la personalización y la confianza, resulta especialmente propicio para la intervención, ya que permite observar de manera directa cómo los estudiantes aplican las estrategias pedagógicas según su ritmo de aprendizaje, reflejando el espíritu autodirigido del modelo *homeschooling*.

G. Instrumentos de recolección de información

Para la recolección de datos se emplearon tres instrumentos complementarios —uno cualitativo y dos cuantitativos— adaptados al contexto del *homeschooling*. Esta combinación permitió obtener información tanto objetiva como reflexiva sobre el desarrollo de las funciones ejecutivas durante la intervención educativa.

1. Cuestionario EFECO

El Cuestionario EFECO (Evaluación de las Funciones Ejecutivas en Contextos de la Vida Cotidiana) fue adaptado para los adolescentes del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal y aplicado al inicio y al final de la intervención como instrumento de evaluación y autoevaluación. Incorporado en el manual pedagógico: *Un manual para mentes despistadas: No más despistes*, permite a los estudiantes identificar sus fortalezas y dificultades en áreas como la planificación, la memoria de trabajo, el control inhibitorio y la autorregulación emocional, entre otras funciones ejecutivas.

Su aplicación comparativa brindó información sobre los avances individuales y colectivos en el desarrollo de las funciones ejecutivas, al tiempo que favoreció la reflexión personal y la toma de conciencia sobre el propio proceso de aprendizaje.

2. Lista de cotejo del tutor

La lista de cotejo fue diseñada por la tutora-investigadora para registrar conductas observables relacionadas con el uso de estrategias de planificación, organización, control inhibitorio y autorregulación del afecto, entre otras funciones ejecutivas. Se aplica al inicio y al cierre de la intervención, con el propósito de identificar cambios en el comportamiento de los adolescentes y valorar su progreso individual.

Este instrumento aporta evidencias concretas del desempeño ejecutivo de los estudiantes y, al ser aplicado por la tutora, complementó los resultados del Cuestionario EFECO, fortaleciendo la observación sistemática y reduciendo posibles sesgos derivados de la autoevaluación.

3. Bitácora reflexiva

La bitácora reflexiva constituye la principal herramienta cualitativa de la investigación. Cada estudiante la completó al finalizar los módulos semanales del manual pedagógico: *Un manual para mentes despistadas: No más despistes*, registrando sus experiencias, emociones y estrategias personales relacionadas con la función ejecutiva trabajada.

Las preguntas abiertas guiaron la reflexión sobre aspectos como la organización, el manejo del tiempo y la autorregulación emocional, entre otras habilidades ejecutivas. Posteriormente, las respuestas se analizan mediante codificación temática, lo que permitió identificar patrones de cambio y estrategias efectivas para la autorregulación (Flick, 2018).

4. Triangulación de los instrumentos

La triangulación de los tres instrumentos permite obtener una comprensión integral y validada de los avances de los estudiantes. Al combinar las observaciones de la tutora, las autopercepciones de los adolescentes y las mediciones estandarizadas, se fortaleció la validez de

los resultados y se profundizó en la comprensión del desarrollo de las funciones ejecutivas durante la intervención.

Desde el enfoque mixto, esta integración de datos cuantitativos y cualitativos enriquece el análisis del fenómeno educativo, al unir la objetividad de las mediciones con la interpretación de las experiencias individuales (Creswell, 2014).

H. Procedimiento

El proceso metodológico se desarrolla en cuatro etapas secuenciales, diseñadas para responder a los objetivos de la investigación y mantener la coherencia del enfoque mixto. Cada fase integró actividades cuantitativas y cualitativas orientadas a observar, medir y comprender el desarrollo de las funciones ejecutivas en los adolescentes del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal.

Primera etapa: diagnóstico

Se realizó una revisión teórica y diagnóstica sobre las funciones ejecutivas con el propósito de identificar las áreas que requerían fortalecimiento. En esta fase se aplicaron los instrumentos iniciales —lista de cotejo, autoevaluación y Cuestionario EFECO (Ramos-Galarza et al., 2017)—, adaptados al contexto *homeschooling*, para establecer una línea base del grupo participante.

Segunda etapa: implementación de estrategias

Se diseñaron y aplicaron estrategias pedagógicas personalizadas enfocadas en el fortalecimiento progresivo de las once funciones ejecutivas, trabajadas de manera secuencial una por semana según el principio del andamiaje cognitivo. Durante esta fase se elaboró el manual pedagógico: *Un manual para mentes despistadas: No más despistes*, que recopiló las estrategias, ejemplos prácticos y reflexiones de los estudiantes, sirviendo como guía durante todo el proceso.

Tercera etapa: evaluación final

Se re aplicaron los instrumentos iniciales para comparar los resultados ex ante y ex post, analizar los avances y valorar la efectividad de las estrategias implementadas. Los datos fueron sistematizados para identificar los cambios observables en la autorregulación, la planificación y la persistencia hacia la meta.

Cuarta etapa: sistematización del proceso

Se organizan los resultados cuantitativos junto con las reflexiones cualitativas registradas por los estudiantes en sus bitácoras, consolidando el manual pedagógico con las estrategias más efectivas y generando un documento final que resume la experiencia y los avances observados.

La intervención educativa se realiza entre los meses de julio y octubre de 2025, siguiendo la secuencia de diagnóstico, implementación, evaluación y sistematización descrita en el Cuadro 1.

Cuadro 1
Procedimiento de la investigación

Fase	Procedimiento
Diagnóstico inicial	• Realizar la revisión teórica y el análisis del contexto educativo del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal. • Adaptar el Cuestionario EFECO (Evaluación de las Funciones Ejecutivas en Contextos de la Vida Cotidiana) al contexto <i>homeschooling</i>. • Aplicar inicialmente el Cuestionario EFECO, la lista de cotejo del tutor y la autoevaluación del estudiante para establecer la línea base. • Analizar los resultados iniciales para identificar el nivel de desarrollo de las once funciones ejecutivas: atención, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, control inhibitorio, iniciación de la tarea, manejo del tiempo, persistencia hacia la meta, organización, planificación, autorregulación del afecto y metacognición.
Diseño e implementación de la intervención	• Elaborar el manual pedagógico: <i>Un manual para mentes despistadas: No más despistes</i>, organizado en once módulos basados en el principio del andamiaje cognitivo. • Desarrollar estrategias pedagógicas semanales centradas en una función ejecutiva a la vez, avanzando de las más básicas hacia las superiores.

Fase	Procedimiento
	• Realizar sesiones guiadas por la tutora con actividades prácticas, ejercicios de autorregulación y reflexiones personales. • Registrar observaciones, evidencias y testimonios de los adolescentes sobre su propio proceso de aprendizaje.
Evaluación final	• Aplicar nuevamente el Cuestionario EFECO, la lista de cotejo del tutor y las autoevaluaciones al concluir la intervención. • Comparar los resultados ex ante y ex post para determinar los avances en las once funciones ejecutivas. • Sistematizar los resultados cuantitativos y las reflexiones cualitativas obtenidas.
Análisis y discusión de resultados	• Analizar los resultados del Cuestionario EFECO y las listas de cotejo mediante promedios y porcentajes de mejora. • Codificar temáticamente las autoevaluaciones y reflexiones escritas de los estudiantes. • Triangular la información proveniente de los tres instrumentos para obtener una interpretación integral del proceso. • Discutir los resultados en relación con la literatura revisada.
Sistematización y elaboración del informe final	• Integrar los hallazgos de las fases anteriores. • Redactar las conclusiones y recomendaciones basadas en la evidencia obtenida. • Revisar el documento final de investigación para su presentación como Trabajo de Graduación.

Nota. Elaboración propia, 2025.

El procedimiento descrito en el Cuadro 1 permitió desarrollar la intervención de manera ordenada y coherente con los objetivos del estudio. Cada fase integró diagnóstico, acción, evaluación y reflexión, asegurando la aplicación sistemática de los instrumentos y una comprensión integral del proceso desde el enfoque mixto.

I. Diseño del método

La investigación se desarrolla bajo un enfoque metodológico mixto, que integra métodos cuantitativos y cualitativos para analizar el desarrollo de las funciones ejecutivas en los adolescentes del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal. Esta elección responde a la necesidad de comprender el fenómeno tanto desde la vivencia personal de los estudiantes como desde la evidencia obtenida en los datos.

El componente cualitativo, de diseño fenomenológico, permite explorar las percepciones, emociones y experiencias de los adolescentes a través de sus autoevaluaciones y reflexiones escritas, identificando los significados que atribuyen a los cambios experimentados durante la intervención.

El componente cuantitativo, de diseño descriptivo, permite recopilar y analizar los datos obtenidos mediante listas de cotejo y escalas aplicadas antes y después del programa, con el propósito de identificar patrones de mejora en funciones como la planificación, la memoria de trabajo y el control inhibitorio, entre otras funciones ejecutivas.

La combinación de ambos enfoques genera una comprensión integral y contextualizada del proceso educativo, en concordancia con Creswell (2014), quien señala que los estudios mixtos integran la precisión de los datos con la interpretación de las experiencias individuales. El diseño metodológico se organiza en cuatro fases secuenciales: diagnóstico inicial, implementación de estrategias, evaluación final y sistematización de resultados, lo que permite articular de forma coherente la información cuantitativa y cualitativa.

J. Descripción del proceso de análisis de la información

El análisis de la información se realiza mediante triangulación metodológica, integrando los resultados cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión integral del proceso.

En el componente cuantitativo, los datos del Cuestionario *EFECO* y las listas de cotejo se analizan con estadísticos descriptivos —promedios y porcentajes— para comparar los resultados antes y después de la intervención e identificar patrones de mejora en funciones como la planificación, la organización y la autorregulación emocional, entre otras funciones ejecutivas.

En el componente cualitativo, las reflexiones de los estudiantes se someten a un proceso de codificación temática, agrupándose en categorías vinculadas con las once funciones ejecutivas.

Este análisis permite interpretar los significados personales atribuidos a su proceso de aprendizaje y reconocer los cambios percibidos en su autorregulación y autonomía.

Finalmente, ambos conjuntos de datos se contrastan para identificar coincidencias y diferencias entre las percepciones de los participantes y los resultados observables, fortaleciendo la validez del estudio y la comprensión del impacto del programa en el contexto del *homeschooling*.

K. Consideraciones éticas

El presente proyecto de intervención educativa se desarrolló en un entorno escolar establecido, sin implicar riesgos adicionales a los cotidianos para los participantes ni la recolección de información sensible. Se asegura la confidencialidad de los datos, el respeto a la dignidad de los estudiantes y la autorización de los padres o tutores en el caso de menores de edad. Conforme a los criterios de la Facultad de Educación de la Universidad del Valle de Guatemala, el Protocolo se clasifica como exento de revisión por el Comité de Ética en Investigación con Sujetos Humanos (CEI-EDU).

X. Presentación y análisis de resultados

El presente capítulo expone el análisis de los resultados obtenidos a partir de la intervención educativa implementada para fortalecer las funciones ejecutivas en adolescentes bajo metodología *homeschooling* (escuela en casa).

Dado el carácter formativo y vivencial del proceso, se decidió iniciar el análisis con el componente cualitativo, ya que las reflexiones de los estudiantes resultaron especialmente reveladoras para comprender la manera en que experimentaron, interpretaron y aplicaron las estrategias del manual.

Estas voces permitieron acceder a significados personales, cambios de actitud, autodescubrimientos y nuevas formas de autorregulación que no podrían haberse expresado únicamente a través de los datos numéricos.

Posteriormente, se presentan los resultados cuantitativos, obtenidos mediante la lista de cotejo aplicada por la tutora y las autoevaluaciones basadas en el Cuestionario EFECO (Evaluación de las Funciones Ejecutivas en Contextos de la Vida Cotidiana). Dicho análisis permitió observar la evolución objetiva de cada función ejecutiva y comparar los avances registrados antes y después de la intervención, ofreciendo una perspectiva complementaria al componente cualitativo.

Finalmente, se incluye un análisis integrado que triangula la información proveniente de ambas fuentes —cualitativa y cuantitativa—, con el propósito de obtener una comprensión más completa del impacto del programa.

Esta integración posibilita visualizar no solo los cambios en los puntajes, sino también las transformaciones en la forma de pensar, actuar y autorregularse de los adolesce

ntes participantes, consolidando así la evidencia del fortalecimiento de sus funciones ejecutivas.

A. Análisis cualitativo de la bitácora reflexiva

El análisis cualitativo permitió comprender los cambios observados en el desarrollo de las funciones ejecutivas, más allá de los resultados numéricos. A través de la bitácora reflexiva, los adolescentes expresaron sus experiencias, emociones y aprendizajes durante la implementación del *Manual para mentes despistadas: No más despistes*, diseñado para fomentar la autorreflexión y la metacognición.

Desde un enfoque fenomenológico-descriptivo, este análisis buscó interpretar el sentido que los participantes otorgaron a sus vivencias dentro del proceso educativo. Según Flick (2018), la investigación cualitativa permite acceder a la realidad subjetiva de los participantes para comprender cómo construyen significado a partir de sus experiencias cotidianas.

El propósito principal fue explorar la evolución interna de cada estudiante, reconociendo los cambios en su atención, planificación, organización, manejo del tiempo y autorregulación emocional. Este componente cualitativo complementó los resultados cuantitativos del *Cuestionario EFECO*, aportando una visión humana y contextual del aprendizaje en el entorno *homeschooling*. En las secciones siguientes se presentan los hallazgos por función ejecutiva, acompañados de citas textuales y reflexiones que muestran cómo las estrategias implementadas fortalecieron la autonomía, la autorregulación y la conciencia del propio aprendizaje.

1. Procedimiento de análisis y categorización

El análisis cualitativo de la bitácora reflexiva se realizó siguiendo un procedimiento de codificación temática que combinó un enfoque deductivo e inductivo. Según Braun y Clarke (2006), el análisis temático permite identificar patrones de significado dentro de un conjunto de datos, integrando categorías predefinidas con temas emergentes que surgen de las experiencias expresadas por los participantes.

El proceso se desarrolló en cinco etapas:

1. Lectura y familiarización con los datos, para reconocer ideas centrales, emociones y patrones de comportamiento.
2. Codificación inicial de unidades de significado, seleccionando fragmentos relevantes vinculados con el desarrollo de las funciones ejecutivas.
3. Agrupación en categorías temáticas, organizando los códigos según las once funciones ejecutivas trabajadas durante la intervención.
4. Identificación de subcategorías emergentes, como desconexión digital, planificación visual, autocontrol y manejo del tiempo.
5. Elaboración de síntesis interpretativas, integrando las narrativas con ejemplos textuales y tablas resumen.

El Cuadro 2 resume las categorías y subcategorías más representativas, junto con ejemplos de evidencias narrativas obtenidas de las reflexiones de los estudiantes.

Cuadro 2

Categorías y subcategorías emergentes del análisis cualitativo

Categoría principal	Subcategorías emergentes	Evidencias narrativas representativas
Atención	Desconexión digital, enfoque consciente, autorregulación del entorno	“Dejé el celular lejos y me concentré.” / “La gente valora cuando la veo a los ojos.”
Memoria de trabajo	Retención activa, uso de apoyos visuales, transferencia a la vida diaria	“La repetí varias veces en la cabeza.” / “Usé mi <i>checklist</i> para recordar pendientes.”
Flexibilidad cognitiva	Adaptación, cambio de estrategia, reestructuración positiva	“Cambié el orden de mis tareas y avancé más.”
Control inhibitorio	Pausa reflexiva, autocontrol, regulación emocional	“Pensar rojo antes de hablar.” / “Respiré antes de contestar.”
Iniciación de tareas	Arranque conductual, superación de la procrastinación	“123 y empiezo.” / “Las alarmas me ayudaron a arrancar.”
Manejo del tiempo	Autogestión temporal, planificación diaria, cronómetros visuales	“El método 25/5 me ayudó a aprovechar mejor el tiempo.”

Categoría principal	Subcategorías emergentes	Evidencias narrativas representativas
Persistencia hacia la meta	Motivación intrínseca, estrategias de recompensa	“Me premié con un helado.”
Organización	Orden físico y digital, claridad mental	“Mi <i>Drive</i> estaba hecho un desastre y ahora lo tengo por semanas.”
Planificación	Anticipación, visualización, control del progreso	“Hice <i>checklist</i> y marqué lo que ya había hecho.”
Autorregulación emocional	Identificación emocional, pensamiento positivo	“Usé la rueda de emociones y logré tranquilizarme.”
Metacognición / Auto-monitoreo	Autoobservación, evaluación personal	“Descubrí que tengo que pensar hacia adentro.”

Nota. Elaboración propia a partir de las respuestas de los estudiantes, 2025.

Este procedimiento permitió organizar las narrativas en un marco coherente, facilitando la interpretación de los aprendizajes y la comprensión de cómo las estrategias del manual promovieron mayor autorregulación, autonomía y conciencia de aprendizaje.

2. Presentación y análisis de resultados cualitativos

Este apartado presenta los resultados del análisis cualitativo de la bitácora reflexiva, instrumento que permitió comprender los cambios experimentados por los estudiantes durante el fortalecimiento de sus funciones ejecutivas. A diferencia del componente cuantitativo, este análisis buscó dar voz a los participantes, revelando cómo vivieron y aplicaron las estrategias del *Manual para mentes despistadas: No más despistes* dentro y fuera del aula.

Cada función ejecutiva se analizó considerando tres elementos:

1. Descripción general de hallazgos, que interpreta las ideas y emociones más recurrentes.
2. Tabla de respuestas textuales, que ilustra la diversidad de experiencias.
3. Síntesis interpretativa, que reflexiona sobre los significados construidos y su relación con la autorregulación, la autonomía y la metacognición.

El análisis se organizó en once subapartados, correspondientes a las funciones trabajadas semanalmente: atención, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, control inhibitorio, iniciación

de tareas, manejo del tiempo, persistencia hacia la meta, organización, planificación, autorregulación emocional y metacognición.

A través de estas reflexiones, se buscó comprender los procesos internos de cambio en la forma de aprender, decidir, controlar impulsos y proyectar metas, evidenciando cómo las estrategias del manual trascendieron el ámbito académico y se trasladaron a la vida cotidiana de los adolescentes.

a. Atención

En las reflexiones de los estudiantes se evidenció un cambio claro en la manera de gestionar la atención, especialmente al comprender que la concentración depende de decisiones personales y del control del entorno. La mayoría coincidió en que el uso del celular y las notificaciones eran los principales distractores, y que al retirarlos lograron experimentar una atención más plena, sostenida y voluntaria.

Las experiencias mostraron que la atención puede entrenarse con práctica consciente y que mantener el enfoque requiere crear condiciones externas e internas adecuadas. Los estudiantes descubrieron que concentrarse no depende solo de la motivación, sino también de la organización del entorno, la autorregulación tecnológica y la disposición mental para mantenerse enfocados.

Actividades como el método Pomodoro sin celular, los sudokus y los retos de concentración progresiva les permitieron fortalecer su autocontrol y experimentar la conexión entre concentración, bienestar y sensación de logro. Además, las narrativas mostraron que esta autorregulación atencional trascendió el ámbito académico, aplicándose en contextos personales y cotidianos como el trabajo, el deporte y las relaciones familiares.

Cuadro 3

Estrategias para mantener la atención y aplicación futura

Estudiante	Momento de máxima atención	Estrategia para mantener el enfoque	Aplicación futura
JP	Durante la actividad del Pomodoro sin celular; descubrió cuánto tiempo perdía en el teléfono.	Dejó el celular lejos y mantuvo solo la computadora y cuadernos en el escritorio.	Aplicará la concentración en su trabajo, equitación y familia, evitando usar el celular en conversaciones.
V	Durante la técnica del Pomodoro sin usar el iPad.	Apagó el iPad y dejó solo lo necesario en la mesa.	Pondrá en práctica esa concentración al estudiar o coser sin distracciones.
MC	Mientras resolvía sudokus.	Retiró el celular de la mesa.	Planea mantener ese nivel de concentración para terminar los trabajos a tiempo.
MG	Al dejar el celular a un lado; notó mejor rendimiento.	Guardó el teléfono en la mochila durante el trabajo.	Aplicará la atención plena en su negocio para mejorar sus ventas.
AD	Escuchando un podcast sin celular.	Mantuvo las manos libres de dispositivos.	Dejará el celular lejos al realizar actividades importantes.
M	Sin el celular en el escritorio.	Evitó tener el teléfono cerca.	Repetirá la estrategia al realizar tareas o trámites importantes.
I	Cuando no podía distraerse con el celular.	Guardó el celular dentro de la mochila.	Mantendrá el celular lejos mientras estudia.
E	Sin notificaciones en la computadora y con el celular guardado.	Desactivó notificaciones de aplicaciones.	Planea mantener el celular desconectado para enfocarse en familia, baile y tareas.
S	Sin celular, aunque no le gustó que se lo quitaran.	Trabajó sin notificaciones en la computadora.	Mantendrá desactivadas las notificaciones para concentrarse en el colegio y su familia.
SE	En el sudoku, sin distractores.	Evitó usar teléfono o pantallas.	Se quitará el reloj cuando juegue fútbol para no distraerse con notificaciones.
JF	Cuando le retiraron el celular.	Trabajó sin teléfono.	Planea dejar los teléfonos en el carro al salir con su novia para conversar sin distracciones.

Nota. Elaboración propia a partir de las respuestas de los estudiantes, 2025.

Síntesis interpretativa

Las respuestas muestran que la atención mejoró gracias a la autorregulación tecnológica y ambiental. Los estudiantes aprendieron a crear condiciones externas —como el orden físico y el control de estímulos— e internas —como la autoconciencia y la disciplina cognitiva— que favorecen la concentración.

Este proceso refleja un avance hacia el autocontrol interno y la toma de decisiones conscientes, evidenciando una comprensión más profunda de su capacidad para dirigir la atención. Los adolescentes reconocieron que enfocarse es una forma de respeto hacia sí mismos y hacia los demás, y que esta función se consolidó como una base esencial para la planificación, el manejo del tiempo y la autorregulación emocional, fortaleciendo su autonomía cognitiva y conductual.

b. Memoria de trabajo

En esta función se evidenció que los estudiantes comprendieron la memoria de trabajo como un proceso activo, que implica retener, manipular y utilizar la información de forma consciente para alcanzar una meta. Las actividades realizadas —como la receta de la pizza, la elaboración de *checklists*, los ejercicios de repetición mental o visual y los mapas secuenciales— favorecieron la comprensión de los pasos, la organización de la información y la atención a los detalles.

La mayoría reconoció que recordar no significa memorizar de manera mecánica, sino comprender, relacionar y aplicar lo aprendido en distintos contextos. Este cambio representó un paso hacia la autonomía cognitiva, ya que los adolescentes aprendieron a operar con la información en lugar de solo almacenarla.

Asimismo, trasladaron esta habilidad a situaciones cotidianas, como la gestión de tareas personales, el estudio para exámenes o la organización de trámites, demostrando una transferencia

funcional de la memoria de trabajo a la vida diaria. Este proceso fortaleció su capacidad para mantener la información activa mientras resolvían problemas, planificaban acciones y tomaban decisiones de forma más organizada y consciente.

Cuadro 4

Estrategias para fortalecer la memoria de trabajo y su aplicación futura

Estudiante	Información recordada y usada después	Estrategia para no olvidarla	Aplicación en otras áreas de la vida
JP	Recordó la receta de la pizza tras analizar el proceso de la levadura; aplicó el aprendizaje al repetirla en casa con éxito.	Analizó los pasos del proceso y reconoció que hay cosas que se deben saber y otras que se pueden anotar.	Memorizó números de teléfono importantes de su familia y lugares cercanos.
V	Recordó los pasos para hacer su checklist y revisar tareas.	Anotó todo con colores y lo pegó en su escritorio.	Usa el checklist y notas diarias para organizar pendientes.
MC	Recordó todas las tareas gracias a la actividad de memoria visual.	Siguió una secuencia de pasos.	Memorizó teléfonos importantes que considera necesarios.
MG	Recordó perfectamente la receta de la masa de pizza.	Pensó en el proceso de fermentación de la levadura.	Aplicará esta forma de recordar para cumplir con sus trabajos semanales.
AD	Logró recordar las instrucciones dadas por su tutora.	Las repitió varias veces mentalmente.	Aplicará esta estrategia en su futura carrera universitaria.
M	Recordó las actividades del curso de fotografía.	Elaboró un listado visible.	Usará checklist para organizar trámites de su nacionalidad italiana.
I	Recordó la receta completa de la pizza.	La repitió mentalmente varias veces.	Aplicará el método para seguir instrucciones en recetas que le gustan.
E	Aprendió de memoria la receta de la pizza con levadura.	La repitió varias veces en voz alta.	Repetirá en voz alta los temas para mejorar en exámenes de geografía.
S	Recordó las instrucciones del juego tipo “búsqueda del tesoro”.	Las repitió y formó un mapa mental.	Usará mapas mentales para dividir tareas grandes en pasos pequeños.

Estudiante	Información recordada y usada después	Estrategia para no olvidarla	Aplicación en otras áreas de la vida
SE	Recordó los números de teléfono de sus padres y novia.	Los escribió y los repitió varias veces.	Utiliza la escritura para recordar pendientes cotidianos.
JF	Recordó secuencias numéricas al derecho y al revés.	Las dibujó mentalmente.	Usa esa visualización para planificar sus dibujos.

Nota. Elaboración propia a partir de las respuestas de los estudiantes, 2025.

Síntesis interpretativa.

Los estudiantes fortalecieron su memoria de trabajo mediante estrategias prácticas, visuales y autorreguladas, pasando de una memorización pasiva a una comprensión activa y funcional. Las actividades basadas en secuencias, listas y repeticiones conscientes fomentaron la capacidad de mantener la información en mente y aplicarla en distintos contextos.

Este proceso muestra un avance hacia la independencia cognitiva, pues los adolescentes aprendieron a organizar sus pensamientos, sostener la información necesaria y aplicarla en la resolución de tareas complejas. En conjunto, la memoria de trabajo se consolidó como un vínculo entre la atención, la planificación y el pensamiento estratégico, favoreciendo el aprendizaje autónomo y la autorregulación cognitiva.

c. Flexibilidad cognitiva

En las reflexiones de los estudiantes se evidenció que aprendieron a cambiar de estrategia cuando algo no salía como esperaban, mostrando una apertura progresiva ante el error y la posibilidad de ajustar sus planes sin frustrarse. La mayoría reconoció que la rigidez y la insistencia en hacer las cosas “a su manera” generaban obstáculos, mientras que la capacidad de pausar, replantear y probar nuevas rutas les permitió avanzar con mayor equilibrio emocional y eficacia.

Las respuestas reflejan que esta función se fortaleció tanto en el ámbito académico como en situaciones personales, evidenciando un cambio de mentalidad frente al error. Los adolescentes

asociaron la flexibilidad con tener un plan alternativo, escuchar sugerencias, reorganizar tareas y mantener la calma ante los imprevistos. A través de estas experiencias, comprendieron que cambiar no significa rendirse, sino buscar nuevas maneras de alcanzar el mismo objetivo con más serenidad y estrategia.

Cuadro 5

Estrategias de cambio y aprendizajes asociados a la flexibilidad cognitiva

Estudiante	Cambio realizado	Aprendizaje obtenido	Aplicación futura
JP	Alternó entre materias para no aburrirse y avanzar más.	Descubrió que cambiar de actividad mejora el rendimiento.	Usará el “dar dos pasos atrás para tomar impulso” como estrategia.
V	Cambió el orden de sus tareas.	Aprendió que puede intentarlo de otra manera sin frustrarse.	Aplicará la calma y el volver a intentarlo cuando algo no salga bien.
MC	Cambió de lugar de trabajo para concentrarse mejor.	Comprendió que probar nuevas formas da mejores resultados.	Escuchará consejos antes de insistir en lo mismo.
MG	Reorganizó su horario entre colegio y trabajo.	Entendió la importancia de adaptarse y tener un plan B.	Buscará nuevas formas de resolver los problemas.
AD	Reordenó sus materias, empezando con las más difíciles.	Reconoció que el cambio reduce el estrés.	Probará distintos métodos de estudio según la situación.
M	Cambió su curso selectivo.	Aprendió que cambiar de opinión es válido.	Mantendrá siempre una alternativa.
I	Modificó su estrategia en el juego de bochas.	Vio que adaptarse da mejores resultados.	Cambiará la forma de trabajar si una tarea no sale bien.
E	Incorporó IA para planificar sus ensayos.	Descubrió que hay varias rutas para alcanzar un objetivo.	Seguirá buscando alternativas hasta lograr sus metas.
S	Probó distintos recursos para entender álgebra.	Aprendió a evaluar opciones antes de decidir.	Mantendrá un plan B cuando algo no funcione.
SE	Cambió su rutina para llegar a tiempo al colegio.	Entendió que cambiar de planes es positivo.	Ajustará rutinas sin frustrarse.
JF	Desinstaló una app que le quitaba tiempo.	Comprendió que cambiar hábitos mejora resultados.	Buscará nuevas formas de terminar tareas aburridas.

Nota. Elaboración propia a partir de las respuestas de los estudiantes, 2025.

Síntesis interpretativa

Las narrativas muestran que la flexibilidad cognitiva se consolidó como una de las funciones más visibles y transformadoras del proceso de intervención. Los estudiantes desarrollaron la capacidad de modificar rutinas, aceptar errores y ajustar estrategias de acuerdo con los resultados obtenidos, demostrando una mayor tolerancia a la incertidumbre y una actitud más reflexiva ante los desafíos.

Este cambio de mentalidad —de la rigidez a la apertura— evidencia un avance en su pensamiento estratégico, en la regulación emocional y en la persistencia hacia la meta. La flexibilidad les permitió integrar la atención, la memoria y la planificación en un sistema más dinámico, favoreciendo la resolución creativa de problemas y la autorreflexión ante el error.

d. Control inhibitorio

En esta función se observó que los estudiantes aprendieron a detenerse antes de reaccionar impulsivamente, aplicando estrategias sencillas de autocontrol como la pausa consciente, la respiración reguladora o el uso simbólico del semáforo emocional. Las narrativas revelan una creciente conciencia sobre la diferencia entre reaccionar y responder, comprendiendo que los impulsos, la ira o la frustración pueden gestionarse mediante la reflexión antes de actuar.

Los estudiantes manifestaron mejoras notorias en su autorregulación emocional y en la convivencia, tanto en el ámbito académico como en situaciones cotidianas —al conducir, discutir, recibir órdenes o manejar el estrés de las tareas—. La práctica de “pensar en rojo”, respirar y evaluar las consecuencias antes de actuar contribuyó al fortalecimiento de la empatía, la calma interior y la toma de decisiones responsables.

Cuadro 6

Estrategias de control inhibitorio y su aplicación futura

Estudiante	Situación en la que logró detenerse	Resultado del autocontrol	Aplicación futura
JP	Al enojarse mientras conducía.	Mantuvo la calma y logró conversar con su acompañante.	Usará el “semáforo mental” antes de reaccionar impulsivamente.
V	Cuando quiso ver una serie en lugar de trabajar.	Terminó antes sus tareas y se sintió orgullosa.	Recordará que puede disfrutar después de cumplir sus responsabilidades.
MC	Evitó discutir con otra profesora.	Mejóro su relación con la directora.	Pensará antes de actuar o responder.
MG	Quitó notificaciones del celular.	Terminó tareas sin distracciones.	Practicará la pausa antes de responder o actuar.
AD	Cuando la directora lo regañó.	Redujo conflictos con autoridades y padres.	Pensará antes de reaccionar ante críticas.
M	Al recibir una mala nota.	Se sintió más tranquila y sin frustración.	Priorizará la calma sobre la perfección.
I	Frente al estrés por tareas grandes.	Logró dividir las y completarlas sin ansiedad.	Usará pasos pequeños para mantener el control.
E	Al recibir órdenes que no le gustaban.	Desarrolló empatía al entender la intención de los demás.	Analizará lo que le dicen sin tomarlo personal.
S	En el tráfico, ante una situación molesta.	Evitó enojarse y valoró mantener la calma.	Aplicará respiración consciente antes de reaccionar.
SE	Cuando fue objeto de burlas por bañarse en el colegio.	Controló el enojo y evitó confrontaciones.	Usará el semáforo emocional en sus partidos de fútbol.
JF	Cuando un amigo lo provocó.	Se retiró en calma sin reaccionar.	Aplicará el autocontrol antes de enviar tareas o responder impulsivamente.

Nota. Elaboración propia a partir de las respuestas de los estudiantes, 2025.

Síntesis interpretativa

Los relatos muestran que el control inhibitorio se fortaleció significativamente al integrar estrategias concretas de pausa, reflexión y respiración. Los adolescentes aprendieron a reconocer y nombrar sus emociones antes de actuar, sustituyendo respuestas impulsivas por decisiones conscientes.

Este cambio evidencia un progreso en su madurez emocional, empatía y capacidad de prever consecuencias, elementos esenciales para la autorregulación y la convivencia positiva dentro y fuera del aula. En el contexto *homeschooling*, esta función se consolidó como un pilar de la autodisciplina, la calma y el equilibrio personal, fundamentales para el desarrollo integral y la toma de decisiones responsables.

e. Iniciación de tareas

En las narrativas de los estudiantes se evidenció que uno de los mayores desafíos fue aprender a iniciar las tareas sin posponerlas, especialmente después de los recreos o al enfrentarse a actividades percibidas como poco atractivas. Las reflexiones muestran una evolución desde la procrastinación hacia la acción consciente y planificada, reconociendo que el simple hecho de empezar constituye el paso más importante para avanzar.

Las estrategias más mencionadas fueron el uso de alarmas, recordatorios visuales y la técnica del conteo “1, 2, 3 y empiezo”, las cuales facilitaron la activación conductual y ayudaron a romper la inercia inicial. Varios estudiantes descubrieron que comenzar por las tareas más difíciles o menos agradables generaba una sensación de logro que aumentaba su motivación y confianza personal. Estas prácticas, apoyadas en rutinas estructuradas, permitieron construir hábitos de inicio autónomo y reducir la dependencia de la supervisión externa.

Cuadro 7

Estrategias de iniciación de tareas y compromiso de acción

Estudiante	Tarea que más le costaba iniciar	Estrategia utilizada	Compromiso para mantener la acción
JP	Empezar después del recreo.	Alarmas para marcar el inicio.	Colocar alarmas en su calendario y comenzar sin pensar.
V	Guías largas o pesadas.	Puso una alarma y decidió empezar de inmediato.	Seguir usando alarmas y <i>checklist</i> .

Estudiante	Tarea que más le costaba iniciar	Estrategia utilizada	Compromiso para mantener la acción
MC	Álgebra, que siempre dejaba al final.	Conteo “1, 2, 3” para iniciar.	Comenzar con lo más difícil y dejar lo agradable como recompensa.
MG	Todo lo relacionado con el colegio.	Uso de alarmas y el conteo “123 y empezar”.	Mantener las alarmas y no postergar.
AD	Precálculo.	Hacer primero lo más difícil.	Continuar aplicando la regla de “difícil primero, recompensa después”.
M	Clases de inglés.	<i>Checklist</i> diario sin procrastinar.	Cumplir tareas sin aplazar.
I	Tareas pendientes de álgebra.	Escribir las tres más importantes y hacerlas sin pensar.	Priorizar tareas diarias y cumplirlas sin distracciones.
E	Levantarse temprano.	Usar una sola alarma y no postergar.	Evitar múltiples alarmas y cumplir rutinas puntualmente.
S	Despertarse y comenzar tareas.	Colocar despertador lejos de la cama.	Iniciar directamente el trabajo sin revisar redes sociales.
SE	Volver al trabajo tras recreo.	“123 y empezar sin pensar”.	No pensar si quiere o no, simplemente hacerlo.
JF	Levantarse temprano.	Puso el despertador lejos para obligarse a levantarse.	Hacer las cosas a la primera, sin distraerse.

Nota. Elaboración propia a partir de las respuestas de los estudiantes, 2025.

Síntesis interpretativa

Los relatos muestran que la iniciación de tareas se fortaleció mediante rutinas de activación conductual, gracias a las cuales los estudiantes aprendieron que empezar sin esperar motivación es, en sí misma, una forma de disciplina. Las estrategias de alarma, conteo y recompensa inmediata favorecieron la construcción de hábitos de acción y constancia, esenciales para la autorregulación y el cumplimiento de metas.

Este cambio refleja una reprogramación cognitiva del esfuerzo, en la que la acción antecede a la motivación. En conjunto, las narrativas evidencian una transformación en la mentalidad de los

adolescentes, quienes pasaron de “no tengo ganas” a “lo hago y después me motivo”, demostrando avances notables en su autonomía, responsabilidad y gestión eficaz del tiempo.

f. Manejo del tiempo

En esta función se observó que los estudiantes tomaron conciencia del valor del tiempo y aprendieron a distribuirlo de manera más equilibrada, tanto en el trabajo académico como en sus actividades personales. Las reflexiones evidencian que la mayoría logró organizar su jornada de forma más eficiente al implementar la técnica Pomodoro 25/5, que consiste en trabajar durante veinticinco minutos y descansar cinco. Este método se convirtió en una herramienta práctica para sostener la atención, reducir distracciones y desarrollar hábitos de planificación autónoma.

Al inicio, varios estudiantes describieron la técnica como “desesperante” o “atormentadora”, pero con la práctica descubrieron que estructurar el tiempo disminuye la ansiedad y mejora el rendimiento. Además, complementaron esta práctica con agendas visuales, cronómetros y listas de tareas priorizadas, lo que les permitió obtener una percepción más realista de la duración de cada actividad, planificar descansos intencionados y aprovechar mejor cada momento de trabajo.

Cuadro 8

Estrategias para el manejo del tiempo y su aplicación futura

Estudiante	Momento en que aprovechó mejor su tiempo	Cambio realizado	Estrategia para mantener una buena gestión del tiempo
JP	Aplicó la técnica 25/5 y observó mayor productividad.	Estimó la duración de cada tarea y eliminó distracciones.	Utilizará una agenda visual con tiempos definidos.
V	Con la técnica 25/5 evitó distracciones.	Dejó de revisar el iPad mientras trabajaba.	Empezar más temprano para no acumular trabajo.
MC	Alternó trabajo y pausas activas de cinco minutos.	Creó una agenda semanal con <i>checklist</i> .	Asignar tiempos específicos y cumplirlos.
MG	Hizo primero lo más importante.	Priorizó tareas.	Mantendrá un horario semanal estructurado.

Estudiante	Momento en que aprovechó mejor su tiempo	Cambio realizado	Estrategia para mantener una buena gestión del tiempo
AD	Limitó el tiempo de cada tarea.	Colocó un horario visible en su escritorio.	Cumplir con los tiempos establecidos.
M	Sin celular en el escritorio, logró mayor enfoque.	Quitó notificaciones del celular y la computadora.	Elaborar un horario con tiempos definidos.
I	Planificó su agenda visual con tiempos para cada tarea.	Siguió su horario y dejó el teléfono guardado.	Elaborar horarios semanales realistas.
E	Quitó notificaciones de la computadora.	Se concentró en una actividad a la vez.	Asignar tiempo a cada actividad y cumplirlo.
S	Cronometró cada tarea.	Controló distracciones mediante el tiempo restante.	Mantener rutinas con tiempos y horarios fijos.
SE	Aplicó el Pomodoro con pausas deportivas.	Asociar el descanso con recompensas.	Continuar el 25/5 sin celular.
JF	Usó el Pomodoro y se motivó con breves descansos.	Se enfocó para “ganar” minutos de juego.	Seguir con el método 25/5 como motivación.

Nota. Elaboración propia a partir de las respuestas de los estudiantes, 2025.

Síntesis interpretativa

Los resultados muestran que el manejo del tiempo se fortaleció mediante estrategias visuales, rítmicas y estructuradas, que ayudaron a los adolescentes a planificar, priorizar y mantener la concentración sostenida. Al vincular el tiempo con metas concretas, desarrollaron mayor autonomía, responsabilidad y control personal sobre su jornada.

Este cambio refleja una transformación en la percepción del tiempo, que dejó de verse como algo que “se pierde” para entenderse como un recurso que se organiza y se invierte con propósito. Las narrativas evidencian un avance hacia la autorregulación temporal y la conciencia del propio ritmo de trabajo, consolidando esta función como una de las más relevantes para la vida académica y cotidiana.

g. Persistencia hacia la meta

En esta función se evidenció que los estudiantes desarrollaron mayor constancia y disciplina ante las dificultades, mostrando una actitud más madura frente al error y la frustración. Aprendieron a mantener la motivación y el compromiso con sus metas, comprendiendo que rendirse no implica fracaso, sino una oportunidad para reajustar el camino y volver a intentarlo.

Las narrativas mostraron que la perseverancia se fortaleció a través de estrategias personales, como la auto-recompensa, la visualización de logros y el refuerzo positivo, las cuales incrementaron la autoconfianza, la autoeficacia y la sensación de logro personal. Este proceso evidenció un cambio profundo en la mentalidad de los adolescentes, quienes pasaron del esfuerzo reactivo al compromiso sostenido con sus objetivos.

Finalmente, se observó que la persistencia se relacionó estrechamente con la regulación emocional, ya que mantener la calma facilitó la concentración y la continuidad en las tareas. Esta función integró diversas habilidades ejecutivas —como la planificación, el manejo del tiempo y el autocontrol— orientadas hacia la autorregulación y el cumplimiento de metas personales y académicas, reflejando la unión entre pasión y perseverancia sostenida hacia propósitos a largo plazo (Duckworth, 2016).

Cuadro 9

Estrategias de persistencia y compromiso con la meta

Estudiante	Situación difícil superada	Motivación para no rendirse	Estrategia para mantenerse constante
JP	Le devolvieron un trabajo por usar IA.	Premiarse con un helado como reconocimiento.	Ponerse metas y recompensarse al cumplirlas.
V	Mantener el orden en su escritorio.	Ver su espacio limpio y sentirse satisfecha.	Recordar la sensación de logro para seguir avanzando.
MC	Enfrentar la enfermedad de su padre sin descuidar el estudio.	Dar tranquilidad a su madre y poder visitarlo.	Cumplir retos diarios y recuperar tareas pendientes.
MG	Perder sus exámenes de Precálculo.	Poder tener sus tardes libres para trabajar.	Terminar el colegio para dedicarse a su negocio.

Estudiante	Situación difícil superada	Motivación para no rendirse	Estrategia para mantenerse constante
AD	Dificultades con operaciones matemáticas.	Superarse para entrar a la universidad.	Mantener la mirada en la meta y evitar distracciones.
M	No poder viajar en enero a Italia.	Cumplir con sus tareas para lograr ir en junio.	Recordar su carta al “yo futuro” para mantenerse enfocada.
I	Repetir tareas por errores de procedimiento.	Terminar a tiempo sin pagar un mes extra.	Evitar distracciones y trabajar con constancia.
E	Fallar al levantarse a la primera.	Cumplir su rutina diaria sin desanimarse.	Dejar la alarma lejos para mantener el hábito.
S	No terminar tareas en el tiempo previsto.	Graduarse y entrar a la universidad.	Dividir metas grandes en tiempos cortos alcanzables.
SE	Incomodidad por cambiar su rutina diaria.	Salir más temprano como premio semanal.	Mantener la mirada en el objetivo final y no en la incomodidad.
JF	Cortar su juego en medio de la técnica 25/5.	Volver a jugar después de trabajar bien.	Reforzarse con recompensas al cumplir sus metas.

Nota. Elaboración propia a partir de las respuestas de los estudiantes, 2025.

Síntesis interpretativa

Los resultados muestran que la persistencia hacia la meta se fortaleció mediante estrategias motivacionales internas y externas, como la auto-recompensa, la visualización de logros y la perseverancia frente al error. Los adolescentes comprendieron que la constancia no depende únicamente del esfuerzo, sino también de mantener una actitud emocionalmente equilibrada y optimista ante los desafíos.

Este cambio evidencia una evolución en su madurez personal, al pasar del esfuerzo reactivo al compromiso sostenido con sus metas. En coherencia con el concepto de *grit* propuesto por Duckworth, la persistencia implica mantener la pasión y el esfuerzo a lo largo del tiempo, incluso cuando el progreso es lento o las circunstancias son adversas. En conjunto, las narrativas reflejan un sentido renovado de propósito, resiliencia y compromiso, consolidando esta función como un eje integrador del desarrollo ejecutivo y del crecimiento personal.

h. Organización

En esta función se evidenció que los estudiantes reconocieron la importancia del orden físico y digital como base para la claridad mental, la estabilidad emocional y la eficiencia en el trabajo. La mayoría mencionó que organizar su espacio, materiales o dispositivos les permitió concentrarse mejor, reducir el estrés y aprovechar el tiempo de manera más productiva.

Las narrativas muestran que el acto de ordenar trasciende lo práctico, pues los adolescentes lo asociaron con sentirse seguros, enfocados y en control de su entorno, descubriendo que el orden externo repercute directamente en su equilibrio interno. Al tener sus pertenencias —el escritorio, el *Drive*, la mochila o el cuarto— en su lugar, experimentaron una sensación de bienestar, dominio personal y claridad mental que favoreció la toma de decisiones, la productividad y la constancia.

Cuadro 10

Evidencias de organización física y digital

Estudiante	Qué ordenó	Cómo se sintió	Qué mantendrá ordenado
JP	Su billetera, carro y computadora.	Más tranquilo y seguro al trabajar.	Computadora por carpetas y objetos personales en su lugar.
V	Escritorio y materiales.	Tranquila y con más ganas de trabajar.	Su escritorio y pertenencias personales.
MC	Archivos en <i>Drive</i> .	Más tranquilo y concentrado.	<i>Drive</i> y carpetas digitales.
MG	Escritorio y mochila.	Sin distracciones y con calma.	Escritorio y computadora.
AD	Computadora y “su cabeza”.	Más seguro y enfocado.	Cuadernos y <i>Drive</i> .
M	Mantiene todo ordenado habitualmente.	Sin mayores cambios, pero satisfecha.	Escritorio, mochila y cuarto.
I	Estuche y <i>Drive</i> .	Bien, sin perder tiempo.	Carpeta semanal para cada materia.
E	Cuarto y clóset.	Libre y más ligera.	Cuarto y clóset personales.
S	<i>Drive</i> por materias y semanas.	Segura de su progreso.	<i>Drive</i> , especialmente en la universidad.
SE	Mochila y pertenencias.	Más cómodo y ordenado.	Varias mochilas organizadas y limpias.

Estudiante	Qué ordenó	Cómo se sintió	Qué mantendrá ordenado
JF	Estuche y lápices.	Más eficiente al trabajar en papel.	Estuches y materiales de dibujo.

Nota. Elaboración propia a partir de las respuestas de los estudiantes, 2025.

Síntesis interpretativa

Las respuestas reflejan que el orden se convirtió en una estrategia consciente de autorregulación. Los estudiantes comprendieron que mantener el entorno físico y digital organizado influye directamente en su bienestar emocional, en la claridad de pensamiento y en su desempeño académico.

Este aprendizaje evidenció un proceso de autonomía y responsabilidad personal, en el que el acto de ordenar se transformó en una forma de liderazgo interno. Los adolescentes reconocieron que, al crear un ambiente estructurado, también fortalecen su capacidad para planificar, decidir y sostener el propósito con calma y equilibrio.

En conjunto, las narrativas muestran una evolución hacia la autogestión y la constancia, consolidando la idea de que “ordenar para pensar mejor” no solo es una práctica organizativa, sino una competencia ejecutiva aplicable a la vida académica, familiar y profesional.

i. Planificación

En esta función se evidenció que los estudiantes comprendieron el valor de planificar como una herramienta para anticipar, organizar y cumplir metas, tanto en el ámbito académico como en actividades personales. Las narrativas muestran que la planificación dejó de percibirse como una obligación impuesta y se transformó en una estrategia de calma, control y eficiencia. Este cambio fue especialmente visible durante el desarrollo del proyecto de servicio social, donde los participantes debían coordinar tareas, tiempos y responsabilidades en equipo.

Las estrategias más mencionadas fueron el uso de checklists, agendas visuales, cronogramas y esquemas por colores, recursos que facilitaron la claridad en los pasos a seguir y la percepción de progreso. Además, varios estudiantes trasladaron esta habilidad a su vida cotidiana, utilizando herramientas digitales como hojas de cálculo o aplicaciones de calendario para organizar sus días. Planificar se convirtió así en una forma de anticipar, reducir la incertidumbre y mantener una sensación de control sobre el propio proceso.

Cuadro 11
Estrategias de planificación y aplicación futura

Estudiante	Plan elaborado	Elementos que marcaron la diferencia	Estrategia para mantener la planificación
JP	Plan semanal para el servicio social y tareas.	<i>Checklist</i> visual por días y actividades.	Continuar con plan visual y recompensa al final.
V	Plan financiero del servicio social (tesorería).	Uso de Excel con colores y alarmas.	Seguir utilizando Excel y <i>checklist</i> .
MC	Plan para donaciones y avance académico.	Planificación semanal con códigos de color.	Revisar avances con lista de verificación.
MG	Plan de actividades del servicio social.	Clasificación por colores y seguimiento visual.	Mantener planificación semanal como hábito.
AD	Plan para el servicio social y la plataforma.	Colores y agenda semanal.	Usar agenda cada semana para cumplir metas.
M	Plan semanal del servicio social.	Organización equilibrada entre colegio y proyecto.	Continuar con planificación semanal.
I	Cronograma de visitas del servicio social.	Anticipación de posibles cambios.	Planificar actividades académicas y personales.
E	Ruta para recolectar donaciones.	Uso de Waze y agenda por días.	Planificar todo lo pendiente por fechas específicas.
S	Plan de la fiesta de inauguración del servicio social.	Elaboración de presupuesto.	Incorporar presupuesto en futuros planes.
SE	Plan general de actividades personales y académicas.	“Mochila mental” para organizar responsabilidades.	Revisar la planificación semanal y cumplir metas.
JF	Plan de comunicación con el Padre Gabriel.	Uso de traductor y citas planificadas.	Seguir planificando tareas y avances de plataforma.

Nota. Elaboración propia a partir de las respuestas de los estudiantes, 2025.

Síntesis interpretativa

Los resultados muestran que la planificación se consolidó como una competencia transversal que permitió a los estudiantes anticipar imprevistos, coordinar esfuerzos y mantener la calma frente a las exigencias académicas y personales. La práctica constante de planificar visualmente fortaleció su sentido de organización, responsabilidad y autonomía, favoreciendo el equilibrio entre el trabajo, el tiempo libre y las metas individuales.

En conjunto, las narrativas evidencian que los adolescentes aprendieron a pensar estratégicamente, comprendiendo que planificar no solo implica ordenar tareas, sino asumir un rol activo en la gestión de su tiempo, prioridades y propósito personal. Este aprendizaje los llevó a desarrollar una visión más estructurada y consciente de sus metas, consolidando la planificación como una herramienta esencial para el logro y el bienestar integral.

j. Autorregulación emocional

En esta función se evidenció un avance significativo en la capacidad de los estudiantes para reconocer, comprender y manejar sus emociones ante situaciones de estrés, presión o frustración. Las narrativas muestran que aprendieron a detenerse, identificar lo que sentían y responder con calma, aplicando herramientas prácticas como la rueda de las emociones, la respiración consciente y el pensamiento positivo.

El servicio social se convirtió en un escenario importante para poner en práctica esta función ejecutiva, pues implicó trabajo colaborativo, liderazgo, tolerancia a la frustración y resolución de conflictos reales. Los participantes reconocieron que mantener la calma les permitió pensar con mayor claridad, comunicarse de forma efectiva y encontrar soluciones creativas. Además, expresaron haber desarrollado empatía, al comprender las emociones de los demás y valorar la importancia de actuar desde la serenidad y la reflexión.

Cuadro 12

Estrategias de autorregulación emocional y aprendizajes obtenidos

Estudiante	Situación de autocontrol	Estrategia utilizada	Resultado o aprendizaje obtenido
JP	Estrés por las donaciones del servicio social.	Identificó sus emociones y respiró profundamente.	Logró calmarse, pensar mejor y movilizar ayuda con éxito.
V	Frustración durante el servicio social.	Respiró, conversó y se apoyó en sus compañeros.	Pudo continuar sin nerviosismo y mantener la colaboración.
MC	Lentitud de los procesos de donación.	Respiración consciente y reconocimiento emocional.	Las gestiones avanzaron más rápido y sin conflictos.
MG	Comunicación con el sacerdote coreano.	Reconocimiento de las emociones propias y ajenas.	Mejor comprensión y coordinación en el equipo.
AD	Presión del grupo por las donaciones.	Respiración, reflexión y empatía.	Transformó su frustración en acción; consiguió filtro de agua para el orfanato.
M	Estrés colectivo durante el servicio social.	Comprensión del valor del <i>feedback</i> .	Descubrió la satisfacción de pensar en los demás.
I	Sobrecarga organizativa.	Uso de la rueda de emociones y empatía.	Logró cumplir el cronograma y mantener equilibrio.
E	Enfado al recibir indicaciones.	Análisis racional de la situación.	Redujo su estrés y mejoró su organización personal.
S	No alcanzar el dinero para las granizadas.	Técnica de respiración 4-7-8.	Recuperó la calma y encontró nuevas ideas.
SE	Enojo por sentirse presionado.	Pensamiento positivo y reevaluación.	Aprovechó la experiencia para aprender autocontrol.
JF	Dificultad de comunicación con el sacerdote.	Respiración consciente.	Mantuvo la calma y logró coordinar con éxito.

Nota. Elaboración propia a partir de las respuestas de los estudiantes, 2025.

Síntesis interpretativa.

Los resultados muestran que la autorregulación emocional se consolidó como una habilidad esencial para el trabajo en equipo, la convivencia y la resolución de conflictos. Los estudiantes desarrollaron mayor autoconciencia emocional, empatía y capacidad de respuesta adaptativa,

comprendiendo que controlar las emociones no implica reprimirlas, sino transformarlas en energía constructiva para alcanzar metas personales y colectivas.

Este proceso refleja un crecimiento socioemocional profundo, en el que los adolescentes aprendieron a reconocer sus estados internos y gestionarlos de manera consciente. Las experiencias vividas les permitieron convertir la frustración en acción positiva, fortaleciendo su liderazgo, su capacidad de escucha y su equilibrio emocional. En conjunto, las narrativas evidencian un avance notable en la madurez personal y la autorregulación emocional, elementos que sustentan una convivencia empática, reflexiva y equilibrada tanto dentro como fuera del aula.

k. Metacognición / Auto-monitoreo

En esta función se evidenció que los estudiantes lograron observarse con mayor profundidad y reconocer los avances personales alcanzados durante el proceso, desarrollando una conciencia más clara sobre cómo piensan, aprenden y se comportan. Las narrativas revelan un proceso continuo de autoconocimiento y autoevaluación, en el cual los adolescentes identificaron sus fortalezas, errores y áreas de mejora.

Varios participantes expresaron haber descubierto que la organización, la planificación y el control emocional son pilares fundamentales de su crecimiento, no solo académico, sino también personal. Asimismo, manifestaron un cambio de mentalidad al comprender que evaluarse no significa juzgarse, sino aprender de sí mismos para mejorar. Las estrategias más mencionadas fueron el uso de checklists semanales, la reflexión sobre logros y errores, y la revisión consciente del uso del tiempo y la tecnología, lo que evidencia un progreso en la autoconciencia y en la capacidad de ajustar conductas de manera voluntaria y reflexiva.

Cuadro 13

Evidencias de metacognición y estrategias de autoevaluación

Estudiante	Descubrimiento personal	Aspecto a mejorar	Estrategia para autoevaluarse y crecer
JP	Que debe enfocarse en sus metas y valorar su propio proceso.	Mantener su planificación constante.	Registrar emociones y plan semanal en papel.
V	Que puede lograr más de lo que creía.	Disminuir distracciones con el iPad.	Planificar semanalmente y usar <i>checklist</i> .
MC	Que es capaz y puede apoyarse en los demás.	Mantener orden digital.	Revisar avances y mejoras cada semana.
MG	Que puede hacer muchas cosas.	Ajustar su planificación semanal.	Hacer chequeo semanal de progreso.
AD	Que había actuado de forma egoísta y puede cambiar.	Ser más colaborativo y constante.	Revisar avances con <i>checklist</i> y reintentar lo no logrado.
M	Que hay cosas más importantes que solo cumplir tareas.	Pensar más en los demás.	Hacer listas de logros y mejoras.
I	Que la planificación le da tiempo y calma.	Controlar el uso del celular.	Revisar semanalmente su tiempo en pantalla.
E	Que puede lograr lo que se propone si se organiza.	Mantener orden y equilibrio digital.	Revisar su progreso y controlar notificaciones.
S	Que puede rendir más si se lo propone.	Planificar y mantener el orden.	Hacer <i>checklist</i> diario y controlar el uso del celular.
SE	Que necesita poner atención a sus hábitos y rutinas.	Mantener organización constante.	Revisar cada día lo que hizo bien o mal.
JF	Que debe administrar mejor su tiempo.	Planificar con anticipación.	Crear una semana visual con colores y revisar errores.

Nota. Elaboración propia a partir de las respuestas de los estudiantes, 2025.

Síntesis interpretativa

Los resultados muestran que la metacognición se consolidó como el cierre natural del proceso de fortalecimiento de las funciones ejecutivas, al permitir que los estudiantes tomaran conciencia de su propio aprendizaje y crecimiento personal. Las reflexiones demuestran que ahora

se observan con una mirada más madura, valoran el esfuerzo y reconocen la importancia de planificar, organizarse y regular sus emociones para alcanzar sus metas.

En conjunto, las narrativas revelan que los adolescentes aprendieron a pensar sobre su propio pensamiento, desarrollando hábitos de autoobservación, autoevaluación y mejora continua. Este nivel de reflexión les permitió integrar el pensamiento, la emoción y la acción en un proceso consciente de transformación personal, evidenciando un avance hacia la autonomía y la autorregulación sostenida.

3. Hallazgos transversales

Del análisis global de las once funciones ejecutivas surgieron hallazgos transversales que evidencian una evolución integral en los estudiantes, tanto en lo cognitivo como en lo emocional y conductual. Las narrativas reflejan que el fortalecimiento de las funciones ejecutivas trascendió el ámbito académico, generando transformaciones en la manera en que los adolescentes piensan, actúan y se relacionan consigo mismos y con los demás.

Uno de los hallazgos más consistentes fue el desarrollo de la autonomía y la autorregulación. Los estudiantes aprendieron a tomar decisiones más conscientes, planificar su tiempo y controlar impulsos, demostrando un progreso en su capacidad para dirigir su propio aprendizaje. Estas habilidades reflejan la madurez ejecutiva, ya que la autorregulación integra la atención, el control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva como base del pensamiento adaptativo.

También se fortaleció la conciencia emocional, evidenciada en la capacidad para identificar y gestionar los estados afectivos a través de estrategias como la rueda de emociones, la respiración consciente y el semáforo emocional. Este avance demostró que mantener el equilibrio emocional favorece la claridad del pensamiento y una conducta más adaptativa, aspectos esenciales para el bienestar y la convivencia.

Asimismo, el servicio social funcionó como un espacio de aplicación real, donde los estudiantes pusieron en práctica la planificación, la flexibilidad y la persistencia, demostrando liderazgo, trabajo colaborativo y compromiso social. Finalmente, la reflexión metacognitiva consolidó el proceso, al permitir que los adolescentes reconocieran sus avances y trazaran planes de mejora, logrando un aprendizaje más consciente y sostenible.

En síntesis, los hallazgos transversales muestran que los estudiantes pasaron del aprendizaje asistido al autónomo y del impulso a la reflexión, fortaleciendo sus funciones ejecutivas como andamiajes para la vida académica y personal. Este proceso formativo promovió bienestar, resiliencia y liderazgo consciente, evidenciando el impacto integral del desarrollo ejecutivo en contextos educativos personalizados.

4. Discusión de resultados cualitativos

Los resultados cualitativos obtenidos a partir de la bitácora reflexiva muestran que el fortalecimiento de las funciones ejecutivas generó mejoras académicas y transformaciones personales significativas. La intervención educativa, basada en estrategias prácticas y reflexivas, favoreció el desarrollo de la autorregulación, la planificación, el control emocional y la conciencia metacognitiva, funciones que, según Diamond (2013) constituyen los pilares del pensamiento autónomo y adaptativo.

Las narrativas de los estudiantes reflejan este proceso de crecimiento integral, evidenciando que lograron pasar de la intención a la acción mediante estrategias que fortalecieron su capacidad para iniciar tareas, organizar el tiempo y mantener la concentración. Actividades como el método Pomodoro, los *checklists*, la rueda de emociones y los planes semanales funcionaron como andamiajes cognitivos que facilitaron la práctica reflexiva y el aprendizaje activo, promoviendo la integración entre los procesos cognitivos, emocionales y conductuales.

Asimismo, el servicio social se constituyó en un espacio real de aplicación donde los estudiantes pusieron en práctica la planificación, la flexibilidad y la persistencia, demostrando que las funciones ejecutivas no se limitan al ámbito académico, sino que son herramientas de autorregulación para la vida. Además, el entorno *homeschooling*, al ser personalizado y emocionalmente seguro, favoreció la transferencia de aprendizajes y el desarrollo de la autonomía, fortaleciendo el crecimiento integral y la motivación intrínseca de los adolescentes.

En conjunto, los hallazgos confirman que la intervención promovió un cambio profundo en la forma de pensar, decidir y actuar. Las funciones ejecutivas se consolidaron como un lenguaje de autorregulación y autoconfianza, demostrando el impacto pedagógico y humano de una educación centrada en el equilibrio entre lo cognitivo, lo emocional y lo conductual.

B. Análisis cuantitativo de los resultados

Tras haber explorado la dimensión cualitativa del proceso, el análisis cuantitativo permite observar de manera objetiva los avances alcanzados en el desarrollo de las funciones ejecutivas. Si bien las reflexiones de los estudiantes ofrecieron una comprensión profunda de la experiencia vivida, los datos cuantitativos complementan dicha mirada al mostrar, en forma medible, los progresos en el desempeño observable y en la autopercepción de las habilidades ejecutivas.

El análisis se presenta en dos apartados: el primero corresponde a los resultados de la lista de cotejo aplicada por la tutora, y el segundo a los resultados de las autoevaluaciones basadas en el Cuestionario EFECO.

Ambos instrumentos fueron aplicados antes y después de la implementación del manual, permitiendo comparar los cambios en el comportamiento, la organización, la autorregulación emocional y otras áreas del funcionamiento ejecutivo.

1. Resultados de la lista de cotejo de la tutora

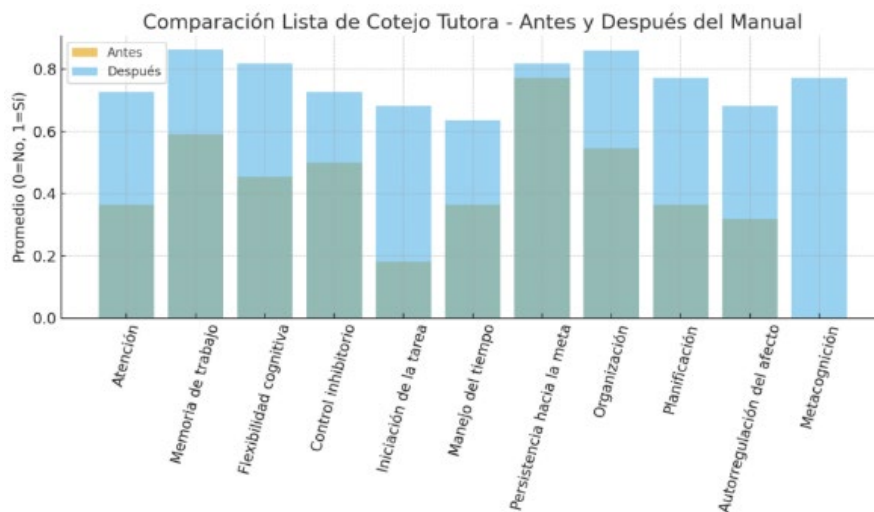
Para analizar los avances observables en las funciones ejecutivas, se aplicó una lista de cotejo elaborada por la tutora, la cual permitió registrar el nivel de desempeño antes y después de la implementación del manual: *Manual para mentes despistadas: No más despistes*.

Este instrumento se centró en conductas concretas relacionadas con la atención, el control de impulsos, la organización, la planificación, la autorregulación emocional y otras habilidades ejecutivas.

La Gráfica 1 presenta la comparación de los promedios obtenidos en cada función ejecutiva, mostrando los cambios observados en los adolescentes tras la intervención.

Gráfica 1

Comparación de la lista de cotejo de la tutora antes y después de la intervención



Nota. Elaboración propia, 2025.

Los resultados evidencian un incremento generalizado en todas las funciones ejecutivas después de la aplicación del manual. Las áreas con mayor crecimiento observable fueron

organización, manejo del tiempo, planificación y persistencia hacia la meta, reflejando una mejora clara en la capacidad de los estudiantes para gestionar sus rutinas y cumplir objetivos académicos.

El rango promedio pasó de 0.3–0.6 antes de la intervención a 0.7–0.9 después, lo cual demuestra un progreso significativo en el comportamiento ejecutivo y en la constancia durante las actividades escolares.

La lista de cotejo evidencia una evolución positiva en el desempeño observable por parte de la tutora, especialmente en habilidades de planificación, gestión del tiempo y autorregulación conductual. Estos resultados confirman el impacto favorable del manual en la práctica cotidiana y en la autonomía de los adolescentes del programa *homeschooling*.

2. Resultados de las autoevaluaciones (Cuestionario EFECO)

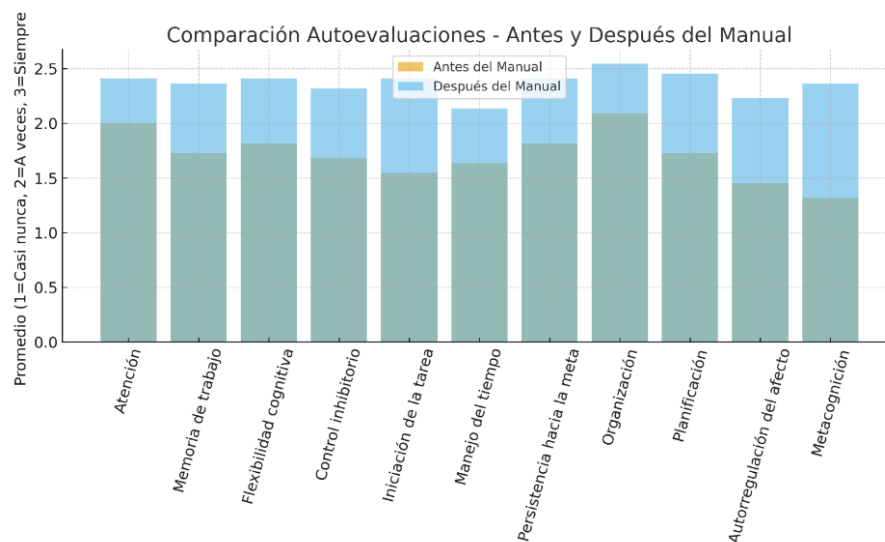
De manera complementaria, se administró el Cuestionario EFECO como instrumento de autoevaluación, con el fin de conocer la percepción de los estudiantes sobre su propio funcionamiento ejecutivo antes y después del proceso.

Esta herramienta permitió valorar las funciones cognitivas y emocionales implicadas en la autorregulación, la organización, la flexibilidad y la metacognición desde la perspectiva individual.

La Gráfica 2 ilustra los resultados comparativos obtenidos en cada función, reflejando cómo los participantes valoraron sus propios progresos tras la aplicación del manual.

Gráfica 2

Comparación de autoevaluaciones EFECO antes y después de la intervención



Nota. Elaboración propia, 2025.

Los resultados del Cuestionario EFECO revelan que los participantes percibieron una mejora notable en su propio funcionamiento ejecutivo. Las mayores diferencias se registraron en atención, manejo del tiempo, autorregulación emocional y metacognición, lo que indica que los adolescentes lograron reconocer cambios concretos en su forma de organizarse, concentrarse y controlar sus emociones.

De manera global, los puntajes promedio aumentaron en todas las funciones, lo que sugiere un fortalecimiento integral de las habilidades cognitivas y emocionales relacionadas con la autorregulación y la autonomía académica.

La autoevaluación a través del EFECO refleja un proceso de autoconciencia creciente en los estudiantes. Percibieron avances tanto en el control interno como en la planificación externa de sus acciones, evidenciando que la intervención tuvo un efecto positivo no solo en el rendimiento, sino también en la percepción personal de su propio desarrollo ejecutivo.

C. Análisis integrado de los resultados (triangulación)

La triangulación de los resultados cualitativos y cuantitativos permitió obtener una comprensión integral del impacto que tuvo la implementación del manual “*Manual para mentes despistadas: No más despistes*” en el fortalecimiento de las funciones ejecutivas de los adolescentes participantes del programa *homeschooling*.

En el componente cualitativo, las reflexiones de los estudiantes mostraron una experiencia rica y profunda, caracterizada por la toma de conciencia, el autoconocimiento y la aplicación práctica de las estrategias aprendidas. A través de sus bitácoras reflexivas, los adolescentes expresaron transformaciones en su manera de organizarse, regular sus emociones, planificar y persistir ante los desafíos. Estos testimonios revelaron un crecimiento no solo cognitivo, sino también personal y emocional.

Por su parte, el análisis cuantitativo corroboró estos avances desde una perspectiva objetiva. Tanto la lista de cotejo de la tutora como las autoevaluaciones del Cuestionario EFECO reflejaron incrementos consistentes en todas las funciones ejecutivas, destacándose mejoras en atención, manejo del tiempo, organización, planificación y autorregulación emocional. La coincidencia entre los datos observados y las percepciones de los estudiantes refuerza la validez de los resultados obtenidos.

La integración de ambas fuentes de información muestra que el proceso de intervención trascendió la adquisición de estrategias aisladas, promoviendo un cambio más profundo en la forma en que los adolescentes se relacionan con su aprendizaje y con ellos mismos. Los estudiantes lograron asumir un papel más activo, reflexivo y autónomo, evidenciando que el desarrollo de las funciones ejecutivas puede potenciarse en contextos educativos flexibles y personalizados como el *homeschooling*.

En síntesis, el análisis integrado confirma que la intervención no solo fortaleció habilidades cognitivas específicas, sino que también favoreció la autorregulación, la autoconfianza y la responsabilidad personal, consolidando una experiencia educativa significativa y transformadora. Estos resultados sientan las bases para las conclusiones del estudio y evidencian la pertinencia de continuar promoviendo programas pedagógicos centrados en el desarrollo de las funciones ejecutivas como eje fundamental del aprendizaje autónomo.

El análisis de resultados, tanto en su dimensión cualitativa como cuantitativa, permitió evidenciar que el fortalecimiento de las funciones ejecutivas en adolescentes bajo metodología *homeschooling* trasciende el ámbito académico y se proyecta hacia el desarrollo integral de la persona.

Los hallazgos obtenidos reflejan que el acompañamiento cercano, la reflexión constante y las estrategias pedagógicas personalizadas favorecen la autonomía, la autorregulación emocional y la capacidad de planificar con propósito.

Asimismo, la convergencia entre los datos objetivos y las experiencias subjetivas confirma la efectividad del manual como herramienta formativa y la pertinencia de promover espacios educativos que prioricen el aprendizaje consciente y significativo.

En el siguiente capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de este proceso, orientadas a consolidar las buenas prácticas observadas, proyectar la sostenibilidad del programa e impulsar nuevas acciones que continúen fortaleciendo las funciones ejecutivas como base del aprendizaje autónomo y del crecimiento personal en contextos educativos flexibles.

XI. Conclusiones

La intervención realizada en el Centro de Estudios Homeschooling Muxbal confirmó que el fortalecimiento de las funciones ejecutivas en adolescentes puede lograrse mediante estrategias pedagógicas sistemáticas, reflexivas y personalizadas. Los resultados mostraron transformaciones académicas y personales derivadas de la participación activa, la autorregulación y el uso de andamiajes cognitivos.

1. La intervención fortaleció de manera significativa las once funciones ejecutivas — atención, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, control inhibitorio, iniciación de tareas, manejo del tiempo, persistencia hacia la meta, organización, planificación, autorregulación emocional y metacognición— reflejándose mejoras en el desempeño académico, en la gestión personal y en la autorregulación emocional, en coherencia con el objetivo general planteado.
2. El diagnóstico inicial permitió identificar con precisión el nivel de desarrollo de cada función ejecutiva, diferenciando fortalezas y áreas de mejora que orientaron la planificación de estrategias pertinentes y ajustadas al perfil de cada estudiante.
3. La implementación del *Manual para mentes despistadas: No más despistes*, resultó efectiva para desarrollar hábitos de organización, planificación y autorregulación, mediante el uso sistemático de estrategias basadas en el andamiaje cognitivo y adaptadas al ritmo y madurez de los adolescentes.
4. La comparación entre la línea base y la evaluación final evidenció avances consistentes en las once funciones ejecutivas, respaldados por incrementos cuantitativos y por testimonios cualitativos que reflejaron mayor reflexión, concentración, control emocional y toma de decisiones consciente.

XII. Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos durante la intervención, se presentan las siguientes recomendaciones dirigidas a los principales actores del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal. Su propósito es asegurar la continuidad del fortalecimiento de las funciones ejecutivas y promover una cultura educativa basada en la autonomía, la autorregulación y el aprendizaje significativo.

A los tutores

1. Mantener de forma permanente las estrategias de fortalecimiento de las funciones ejecutivas dentro del acompañamiento pedagógico cotidiano.
2. Utilizar de manera continua el *Manual para mentes despistadas: No más despistes*, para consolidar hábitos de planificación, atención, control emocional y reflexión en los estudiantes.
3. Implementar el andamiaje cognitivo adaptándolo al ritmo, madurez y estilo de aprendizaje de cada adolescente.
4. Promover espacios semanales de retroalimentación y reflexión para sostener la motivación, la autoconciencia y la responsabilidad en los procesos de aprendizaje.

A los estudiantes

1. Aplicar de forma constante las estrategias aprendidas, incorporándolas en las rutinas diarias de estudio y organización personal.
2. Utilizar planificadores visuales, listas de tareas, el método Pomodoro y el semáforo emocional como herramientas regulares para fortalecer la autorregulación.
3. Reservar momentos específicos para la autoobservación y la reflexión con el fin de reconocer avances y áreas de mejora.

4. Convertir la metacognición en un hábito permanente que favorezca la autonomía y la toma de decisiones conscientes.

A las familias

1. Fortalecer la comunicación y colaboración con los tutores para asegurar coherencia entre el acompañamiento del centro y el apoyo del hogar.
2. Establecer rutinas estables, espacios adecuados y horarios definidos que faciliten la concentración y el cumplimiento de objetivos.
3. Acompañar a los adolescentes desde la empatía, el refuerzo positivo y la escucha activa para sostener su motivación y bienestar emocional.

A la dirección del Centro de Estudios Homeschooling Muxbal

1. Institucionalizar el programa de fortalecimiento de funciones ejecutivas como una práctica educativa permanente dentro del plan pedagógico del centro.
2. Integrar la evaluación de las funciones ejecutivas en los informes académicos para visibilizar los avances cognitivos, socioemocionales y conductuales.
3. Implementar capacitaciones periódicas para tutores y personal educativo enfocadas en funciones ejecutivas, autorregulación emocional y aprendizaje autorregulado.

Recomendaciones generales

1. Consolidar las funciones ejecutivas como eje transversal del currículo, integrándolas en todas las áreas de aprendizaje para fortalecer la autonomía y el pensamiento crítico.
2. Documentar y socializar la experiencia como una buena práctica educativa dentro y fuera del centro, posicionando al Centro Homeschooling Muxbal como referente en educación personalizada y desarrollo integral.

XIII. Referencias bibliográficas

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Best, J. R., & Miller, P. H. (2010). Cognitive development and executive function. *Child Development*, 81(6), 1641–1660. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01499.x>
- Blair, C., & Raver, C. C. (2021). School readiness and self-regulation: A developmental psychobiological approach. *Annual Review of Psychology*, 72, 327–358. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010419-051044>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Centro de Estudios Homeschooling Muxbal. (s. f.). *Manual institucional interno*. Documento interno no publicado.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Dawson, P., & Guare, R. (2018). *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention* (3rd ed.). The Guilford Press.
- DIGEEX. (2021). *Modelo educativo flexible para la educación en casa en Guatemala*. Ministerio de Educación.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Duckworth, A. (2016). *Grit: The power of passion and perseverance*. Scribner.
- Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research* (6th ed.). SAGE Publications.

- Goldberg, E. (2015). *The executive brain: Frontal lobes and the civilized mind*. Oxford University Press.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill.
- Knowles, M. S. (1984). *Andragogy in action: Applying modern principles of adult learning*. Jossey-Bass.
- Kuo, M. (2015). How Might contact with Nature Promote Human Health? Promising mechanisms and a possible central pathway. *Frontiers in Psychology*, 6, 1093. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01093>
- Lezak, M. D. (1982). *The problem of assessing executive functions*. *International Journal of Psychology*, 17(1–4), 281–297.
- Luria, A. R. (1973). *The working brain: An introduction to neuropsychology*. Basic Books.
- Miyake, A., & Friedman, N. P. (2012). The nature and organization of individual differences in executive functions: Four general conclusions. *Current Directions in Psychological Science*, 21(1), 8–14. <https://doi.org/10.1177/0963721411429458>
- ONU. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas.
- Ramos-Galarza, C., García, O., Paredes, M., & Ramos, D. (2019). Evaluación de las funciones ejecutivas en adolescentes: Estudio de validación del instrumento EFECO. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 19(1), 77–94.
- Ray, B. D. (2011). *A systematic review of research on homeschooling and academic achievement*. National Home Education Research Institute.

Steinmayr, R., Bipp, T., & Spinath, B. (2010). Academic achievement, goal orientation, and self-concept: Testing a mediation model. *British Journal of Educational Psychology*, 81(3), 545–560.

UNICEF Office of Research – Innocenti. (2017). *The adolescent brain: A second window of opportunity? A compendium*. UNICEF.

UNICEF Guatemala. (2022). *Educación inclusiva y calidad educativa en la adolescencia*. UNICEF Guatemala.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Zelazo, P. D. (2020). *Executive function and psychopathology: A neurodevelopmental perspective*. *Annual Review of Clinical Psychology*, 16, 431-454.

<https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-072319-024242>

XIV. Anexos

1. Lista de cotejo para evaluar funciones ejecutivas

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
TRABAJO DE GRADUACIÓN
MARIA DOLORES OBIOLS ORDÓÑEZ
SEPTIEMBRE, 2025

Lista de Cotejo para Evaluar Funciones Ejecutivas



Dirigido a: Tutores de alumnos entre 16 a 19 años que estudian en metodología homeschooling.

Este instrumento tiene como finalidad evaluar las funciones ejecutivas de los alumnos mediante observaciones directas. Esto permitirá identificar áreas de mejora y orientar estrategias pedagógicas adecuadas.

Instrucciones:

A continuación, encontrarás una lista de preguntas que debes observar en tus alumnos. Responde cada pregunta con "Sí" o "No" según lo que hayas observado. El ejercicio 0 te servirá de ejemplo.

Función Ejecutiva	Ítem	Pregunta	Observación del Tutor (Sí/No)
	0	¿El alumno se organiza diariamente para realizar sus tareas?	Sí
Atención	1	¿El alumno mantiene la concentración durante las actividades sin distraerse fácilmente?	
	2	¿El alumno finaliza las tareas sin perder el foco en actividades irrelevantes?	
Memoria de Trabajo	3	¿El alumno recuerda instrucciones de más de un paso sin necesidad de repetición constante?	
	4	¿El alumno utiliza estrategias (anotaciones, recordatorios) para retener información mientras trabaja?	
Flexibilidad Cognitiva	5	¿El alumno se adapta cuando cambia la forma de realizar una tarea?	
	6	¿El alumno propone diferentes soluciones cuando un problema no se resuelve con el primer intento?	
Control Inhibitorio	7	¿El alumno controla sus impulsos en situaciones sociales o académicas?	
	8	¿El alumno evita interrumpir cuando otras personas están hablando?	
Iniciación de la tarea	9	¿El alumno comienza sus tareas sin necesidad de recordatorios constantes?	
	10	¿El alumno evita la procrastinación y aprovecha el tiempo de estudio?	
Manejo del tiempo	11	¿El alumno calcula el tiempo necesario para completar una tarea?	
	12	¿El alumno cumple con los plazos de entrega establecidos?	
Persistencia hacia la meta	13	¿El alumno continúa trabajando en una tarea aunque sea difícil?	
	14	¿El alumno demuestra constancia para alcanzar sus objetivos a largo plazo?	
Organización	15	¿El alumno mantiene sus materiales y espacio de trabajo ordenados?	
	16	¿El alumno organiza sus apuntes y recursos de forma accesible?	
Planificación	17	¿El alumno establece un plan antes de iniciar una actividad?	
	18	¿El alumno prioriza adecuadamente sus tareas académicas?	
Autorregulación del afecto	19	¿El alumno mantiene la calma ante situaciones de frustración?	
	20	¿El alumno controla sus emociones para no afectar su desempeño académico?	
Metacognición	21	¿El alumno reflexiona sobre lo que aprendió después de una actividad?	
	22	¿El alumno identifica sus fortalezas y debilidades para mejorar su rendimiento?	

Gracias por su colaboración en la evaluación de las funciones ejecutivas de los alumnos.

2. Autoevaluación de funciones ejecutivas

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
Trabajo de Graduación
María Dolores Obiols Ordóñez
Septiembre, 2025

Escala de Valoración Inicial para Autoevaluación de Funciones Ejecutivas



Dirigido a: Alumnos entre 16 a 19 años en metodología homeschooling.

Este instrumento tiene como finalidad que los estudiantes reflexionen sobre sus propias funciones ejecutivas antes y después de aplicar el manual “Un manual para mentes despistadas: No más despistes”. Busca promover el autoconocimiento y reconocer las fortalezas y las áreas que requieren mejora.

Lee cada ítem de autoevaluación relacionado con las funciones ejecutivas que se te presentan.
Marca con un cheque en la opción que mejor describa cómo actúas en cada situación.

Opciones de respuesta:

- Siempre
- A veces
- Casi nunca

Función Ejecutiva	¿Qué significa?	Preguntas para ti	Siempre	A veces	Casi nunca
Atención	Concentrarte y mantener el foco.	¿Puedo enfocarme en lo que hago sin distraerme?			
		¿Termino lo que empecé sin perder la atención?			
Memoria de trabajo	Mantener y usar información en la mente mientras trabajas.	¿Recuerdo instrucciones o datos mientras hago una tarea?			
		¿Puedo seguir pasos complejos sin olvidar nada?			
Flexibilidad cognitiva	Cambiar de plan o idea cuando algo no funciona.	¿Puedo adaptarme y cambiar mi forma de pensar si es necesario?			
		¿Busco nuevas soluciones cuando lo que hago no funciona?			
Control inhibitorio	Parar y pensar antes de actuar o hablar.	¿Puedo controlar mis impulsos y no actuar sin pensar?			
		¿Evito interrumpir o reaccionar de inmediato?			
Iniciación de tareas	Empezar sin dejar todo para después.	¿Comienzo mis tareas sin procrastinar?			
		¿Puedo arrancar rápido cuando sé qué tengo que hacer?			
Manejo del tiempo	Usar el tiempo de manera efectiva.	¿Puedo administrar mi tiempo para cumplir con mis tareas?			
		¿Evito dejar todo para el último momento?			
Persistencia hacia la meta	Seguir adelante aunque algo sea difícil o aburrido.	¿Termino mis tareas incluso si me cuestan o me aburren?			
		¿Puedo seguir trabajando cuando algo se pone difícil?			
Organización	Mantener tus cosas y tu espacio de estudio ordenados.	¿Tengo organizados mis materiales y mi lugar de estudio?			

Función Ejecutiva	¿Qué significa?	Preguntas para ti	Siempre	A veces	Casi nunca
		¿Puedo encontrar rápido lo que necesito cuando estudio o trabajo?			
Planificación	Organizar pasos y prever lo que necesitas para lograr algo.	¿Hago un plan antes de empezar tareas importantes?			
		¿Pienso en los posibles obstáculos antes de actuar?			
Autorregulación emocional	Manejar tus emociones para que no te bloqueen.	¿Puedo calmarme y manejar mis emociones cuando me siento frustrado?			
		¿Evito que mis emociones me impidan concentrarme o actuar bien?			
Metacognición y automonitoreo	Reflexionar y mejorar cómo haces las cosas.	¿Pienso en lo que hago y busco maneras de hacerlo mejor?			
		¿Aprendo de mis errores para mejorar en lo siguiente?			

¡Gracias por tu participación! Tu honestidad es clave para tu crecimiento en las funciones ejecutivas. ¡Sigue adelante!

3. Respuestas de la bitácora reflexiva

Funciones ejecutivas y preguntas	RESPUESTAS DE JP
1. Atención	
¿En qué momento sentiste que tu atención estaba al máximo?	Durante la actividad del Pomodoro sin celular, al principio me sentía perdido sin mi teléfono, pero al final logré tener mejor concentración y me di cuenta lo que pierdo el tiempo en el teléfono.
¿Qué hiciste diferente para mantener el enfoque cuando querías distraerte?	Primero como había dejado el celular lejos no me podía distraer, mi escritorio no tenía nada más que mi computadora y mis cuadernos, y eso me ayudo a estar más concentrado.
¿Cómo vas a usar esta concentración en lo que más te importa?	Lo que más me importa en realidad no es el colegio, es mi trabajo, mi equitación y mi familia, entonces la idea de no ver el celular cuando la gente me está hablando me pareció super importante porque me di cuenta que la gente valora cuando la veo a los ojos. Y me di cuenta que el tiempo me rinde más. así que para terminar a tiempo mi highschool y poder hacer todo lo que quiero voy a dejar de usar tanto mi celular.
2. Memoria de trabajo	
¿Qué información importante lograste recordar y usar después?	Talvez lo que más me gusto fue la actividad de la pizza, cuando me dieron la receta de cómo hacer la masa, creí que había entendido, y cuando puse todos los ingredientes me di cuenta que no lo estaba haciendo bien, porque no active la levadura. fue divertido, al final mi pizza quedo algo tiesa. después llegué a mi casa que nunca había hecho pizza desde cero y ya la hice bien y me quedo bien mi pizza.
¿Cómo hiciste para no olvidarla en el momento clave?	Si la olvide la primera vez, pero después analice que todo tiene un proceso y lo logre recordar, también me pongo a pensar que no tengo que saber una receta de memoria porque la puedo tener apuntada, pero hay cosas que si tengo que saber.

¿En qué otras cosas de tu vida puedes aplicar esta forma de recordar?	Me di cuenta que hay cosas importantes que debo de saber me aprendí teléfonos importantes de mi papa, mi mama, y los de los bomberos que tengo cerca de mi casa, mi colegio y de mi finca. No el típico 123 sino los de cada estación.
3. Flexibilidad cognitiva	
¿Cuándo cambiaste de plan y te funcionó mejor?	Estaba necio de terminar toda una materia de una vez, y luego empezar otra, luego hable con Lola porque me aburría de hacer lo mismo todo el día, entonces decidí que iba a hacer una tarea de cada materia y así me di cuenta que avance más en la semana.
¿Qué aprendiste de adaptarte en lugar de rendirte?	Se que puedo cambiar de actividad cuando ya tope con una, hacer otra y luego regresar a lo que estaba. Si son consiente lo logro hacer.
¿Cómo vas a usar esta habilidad cuando algo no salga como esperabas?	Creo que dar dos pasos para atrás para coger impulso como dice Lola, puede funcionar, y eso me hace pensar en otras alternativas. Por ejemplo, cuando un brinco no me sale bien con mi caballo lo intento de otra manera y si no de otra hasta que lo logro.
4. Control inhibitorio	
¿En qué situación lograste frenar antes de actuar o hablar?	Soy muy impulsivo y me enoja rápido, la verdad pensar como niño pequeño y decidir hacer una pausa como semáforo mentalmente me funciona. Sobre todo, cuando voy manejando y debo de pensar antes de tirar el carro o hago una mulada.
¿Qué cambió en el resultado por haber controlado tu impulso?	Mi guardaespaldas iba más tranquilo en el carro y logre manejar más tranquilo en el tráfico sobre todo pude platicar con él, que desde que tengo licencia y yo manejo no había podido platicar.
¿Cómo puedes aplicar este autocontrol en algo que te importa mucho?	Pienso antes de actuar, cuando me enoja pienso rojo. Y me detengo lo pienso y luego hablo, si tengo que hablar. Lola me dice un dicho: Eres dueño de tu silencio, pero esclavo de tus palabras, y eso me hizo entender que debo de tener cuidado en no herir a las personas que

	quiero. Sobre todo, a mis papas y a mi novia.
5. Iniciación de tareas	
¿Cuál fue la tarea que más te costaba empezar y lograste iniciar?	Después de recreo cuando salimos a platicar y a molestar me cuesta arrancar con las tareas cuando entramos porque quiero seguir molestando. Y cuando sonaba la bendita alarma de Lola, solo tenía que empezar y ya. Eso me ayudo. Ojalá lo pueda seguir haciendo.
¿Qué truco o acción te ayudó a dar ese primer paso?	Las alarmas, en realidad las odio. Pero solo me funcionaron.
¿Cómo vas a seguir arrancando rápido sin dejarlo para después?	Voy a poner más alarmas en mi calendario de Google porque eso me hace recordar que tengo que hacer, pero también saber que si no la empiezo rápido me lleva la fregada porque me atraso en todo
6. Manejo del tiempo	
¿En qué momento aprovechaste bien tu tiempo y lo notaste?	Con las benditas alarmas de 25/5 de Lola, que desesperante. trabajaba 25 y descansaba 5 al principio fue atormentador, pero lo logré y vi que si aprovechaba más mi tiempo.
¿Qué cambio hiciste para no perder minutos valiosos?	Saber cuánto me tengo que tardar en cada actividad y que no puedo distraerme con el teléfono cuando estoy trabajando.
¿Cómo vas a administrar tu tiempo para llegar más lejos?	Creo que el 25/5 me funciona, pero hacer una agenda visual de mis tareas es practico, coloque cuanto tiempo me iba a tomar cada actividad y me deje de estresar porque me di cuenta que si tenía tiempo y deje de perder el tiempo por pensar que no me daba tiempo. Así que eso voy a hacer colocarle el tiempo a cada actividad y retarme.
7. Persistencia hacia la meta	
¿En qué situación seguiste adelante, aunque fuera difícil?	Cuando me devolvieron mi trabajo por usar inteligencia artificial, me enoje miles. Pero me di cuenta que si quiero terminar este año tengo que hacer las cosas bien.
¿Qué te motivó a no rendirte?	Mi premio, aprendí a premiarme. Me encanta comer helado y Lola me dijo que me comiera un helado esta semana,

	casi no como dulce por la equitación, pero me encanto la idea de premiarme a mí mismo.
¿Cómo vas a mantenerte constante hasta lograr lo que quieres?	Quiero muchas cosas en la vida, y me reto y me exijo demasiado, creo que saber premiarse a uno mismo es como aprender a quererse a más. Creo que si me pongo una meta y la cumplo y luego me premio me va a funcionar.
8. Organización	
¿Qué ordenaste que hizo que todo fuera más fácil?	Mi billetera y mi carro, ya no pierdo el tiempo en buscar la licencia o la compu, abría todas las puertas del carro para buscar mi compu y al final decidí colocarla en un mismo lugar siempre y ya me ordené.
¿Cómo te sentiste al trabajar con todo en su lugar?	Mi compu es otro nivel tener todo por carpetas me ayuda a estar más tranquilo y saber por clase y luego por semana. Me sentí más seguro y pude trabajar mejor
¿Qué vas a mantener siempre ordenado porque sabes que te ayuda?	Mi compu con carpetas, mi billetera con la licencia en un solo lugar y mi carro.
9. Planificación	
¿Qué plan hiciste que te ayudó a llegar mejor preparado a algo?	Esta semana estuvo cargada, teníamos que hacer el servicio social y todo el mundo loqueo, pero apuntamos todo lo que teníamos que hacer lo dividimos en grupos y en actividades y al final cada quien con su plan creo que va a ser más fácil.
¿Qué detalles incluiste que marcaron la diferencia?	Yo coloque en mi plan visual todo lo que tenía que hacer visita al hogar y toma de fotos y eso lo coloque en mi agenda, junto con mis tareas hice un checklist. Y luego fui marcando lo que ya había hecho y lo que me falta.
¿Cómo vas a seguir planificando para lograr lo que quieres?	Plan semanal visual, con todo lo que tengo que hacer, ir marcando lo que ya hice, ¡y al final Mi premio!
10. Autorregulación emocional	
¿Qué situación controlaste sin explotar?	Ver que no conseguíamos todo el dinero que nos propusimos, solo somos 11 y teníamos que conseguir 90,000 quetzales, en eso Lola saco su bendita rueda de emociones y me puso a perder

	el tiempo viendo que era lo que estaba sintiendo, al final de la desesperación pare llorando y riéndome de todo lo que aprendí, como que era un niño. Al final recibimos una donación grande con al que podíamos arrancar el proyecto y eso me hizo feliz.
¿Qué hiciste para mantenerte en calma?	Primero identifique mis emociones, luego respire. Y por último pensé que de lo malo que estaba sintiendo tenía que sacar algo bueno.
¿Cómo te ayudó eso a obtener un mejor resultado?	Estuve un poco más tranquilo después de llorar y entender. Lo mejor es que Lola me decía que tenía que pensar en sacar algo positivo y en aprender para mi vida. Me armé de valor y empecé a llamar a los amigos de mi papa y todos mis compañeros empezaron a hacer lo mismo, el dinero empezó a caer en la cuenta y me di cuenta que si estoy tranquilo puedo pensar mejor u tener mejores ideas.
11. Metacognición / Auto-monitoreo	
¿Qué descubriste sobre ti al observarte estas semanas?	Descubrí que tengo que empezar a pensar más hacia adentro, que yo soy importante y que tengo que enfocarme en una meta hasta conseguirla. Me encanto que voy a terminar mi highschool en el tiempo que lo tengo que terminar. Y que puedo entrar a la U el otro año. Aparte que si me lo propongo puedo hacer cosas grandes como la del orfanato.
¿Qué cosa mejorarías después de lo que aprendiste?	Creo que el aprender sobre mis emociones, controlarme y sobre todo planificar, tengo que mantenme planificado. Cada semana apuntar lo que tengo que hacer y marcar lo que ya hice, aparte es mejor en papel que en el teléfono porque lo tengo más a la vista.
¿Cómo vas a seguir evaluándote para crecer?	Primero voy a entender lo que estoy sintiendo y poniéndole nombre, luego voy a mantener todo ordenado y mi planificación hecha, y voy a pensar siempre en el bendito semáforo antes de abrir la boca.

4. Manual



MANUAL PARA EL DESARROLLO DE FUNCIONES EJECUTIVAS

MANUAL PARA MENTES DESPISTADAS: NO MÁS DESPISTES

MARÍA DOLORES OBIOLS

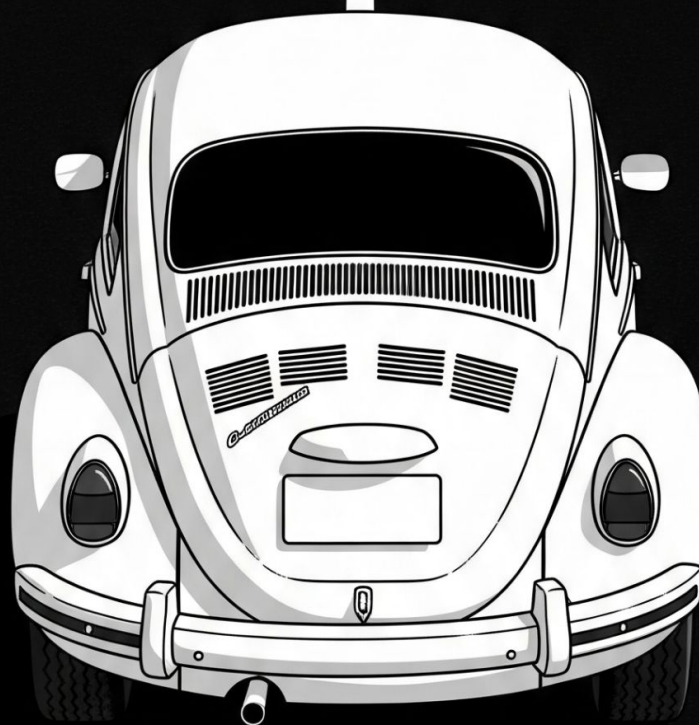
GUATEMALA, 2025

NO MÁS DESPISTES

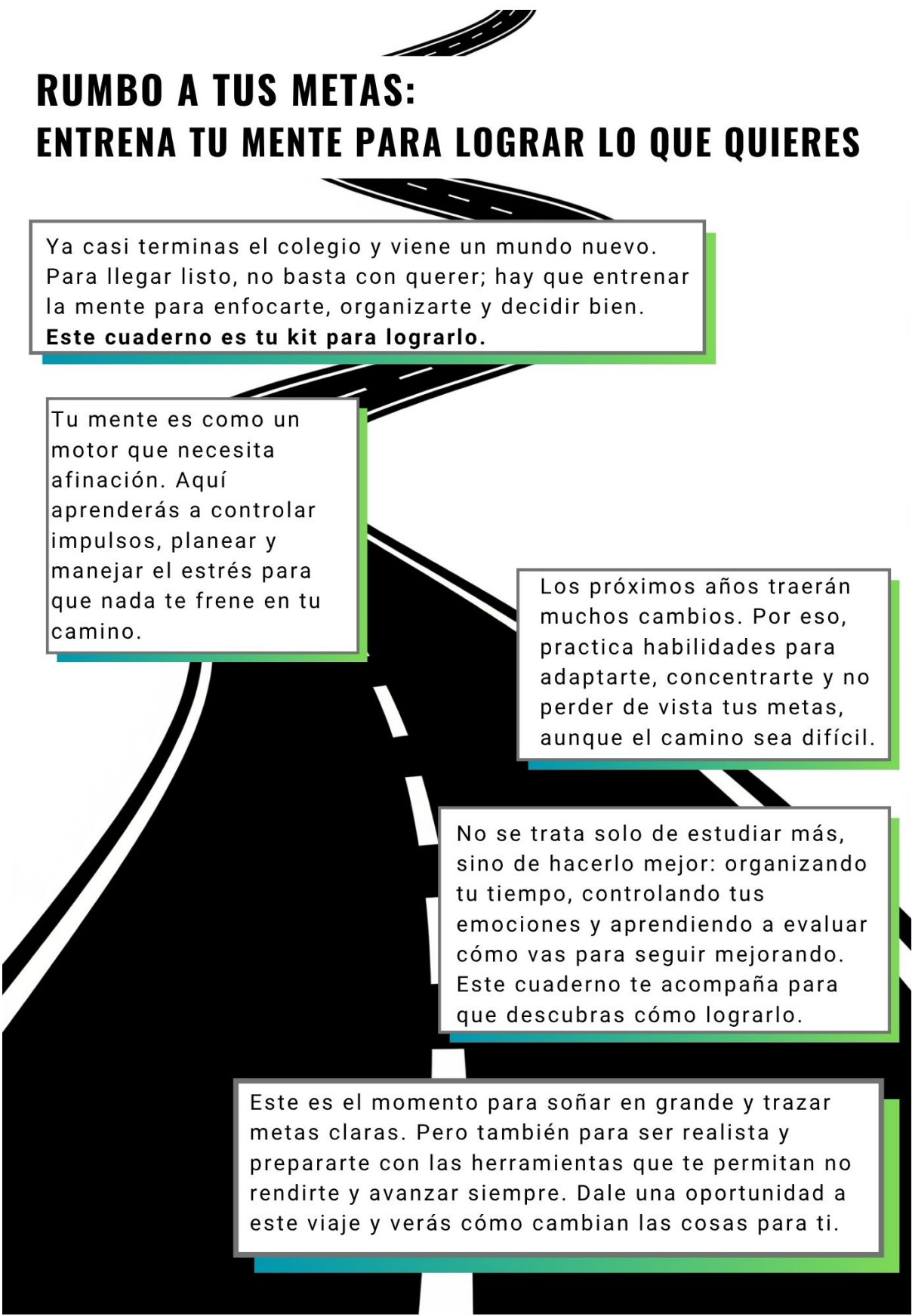
Un Manual para
Mentes Despistadas

¡PERO GENIALES!

**PORQUE HASTA LOS MEJORES
NECESITAN UN EMPUJÓN**



Inspirado en esas personas increíbles, llenas de talento y sueños enormes, que solo necesitan un poco de guía para descubrir lo lejos que pueden llegar. Personas que tienen el poder de transformar el mundo, y que están listas para tomar las riendas de su vida con confianza y ganas. Este manual es para quienes están listos para dejar atrás los despistes y encender su mejor versión.



RUMBO A TUS METAS: ENTRENA TU MENTE PARA LOGRAR LO QUE QUIERES

Ya casi terminas el colegio y viene un mundo nuevo. Para llegar listo, no basta con querer; hay que entrenar la mente para enfocarte, organizarte y decidir bien. **Este cuaderno es tu kit para lograrlo.**

Tu mente es como un motor que necesita afinación. Aquí aprenderás a controlar impulsos, planear y manejar el estrés para que nada te frene en tu camino.

Los próximos años traerán muchos cambios. Por eso, practica habilidades para adaptarte, concentrarte y no perder de vista tus metas, aunque el camino sea difícil.

No se trata solo de estudiar más, sino de hacerlo mejor: organizando tu tiempo, controlando tus emociones y aprendiendo a evaluar cómo vas para seguir mejorando. Este cuaderno te acompaña para que descubras cómo lograrlo.

Este es el momento para soñar en grande y trazar metas claras. Pero también para ser realista y prepararte con las herramientas que te permitan no rendirte y avanzar siempre. Dale una oportunidad a este viaje y verás cómo cambian las cosas para ti.

GUÍA DE RUTA PARA TU VIAJE DE FUNCIONES EJECUTIVAS

Imagina que estás en un viaje por carretera hacia un gran destino: **TUS SUEÑOS Y METAS!** Cada función ejecutiva es como un tramo del camino que te acerca más a donde quieres llegar. Durante este recorrido, aprenderás habilidades que te harán más fuerte, organizado y capaz de tomar el control de tu vida. Este manual es tu mapa, tus señales de tránsito y tu caja de herramientas para que llegues lejos.

INSTRUCCIONES

En este viaje vamos a detenernos en cada tramo para trabajar una función ejecutiva de manera intensiva durante una semana. El orden en el que aparecen no es al azar: está pensado como un andamiaje, donde empezamos con lo más sencillo y avanzamos hacia lo más complejo, para que cada paso te prepare para el siguiente.

En la primera hoja de cada función encontrarás las actividades que deberás realizar durante la semana y un calendario donde podrás marcar tu avance día a día. En la segunda hoja descubrirás qué vas a lograr al practicar esa función y por qué es tan importante para tu vida. Al final, responderás unas preguntas de autoevaluación: no las dejes pasar, porque son tu oportunidad de reflexionar sobre tus logros y detectar en qué puedes seguir mejorando.

Aunque cada función se trabaja intensamente durante una semana, el verdadero cambio se logra al seguir aplicándolas todas a lo largo de las 11 semanas. Y recuerda: no se trata solo de cumplir en el colegio, sino de llevar estas habilidades a tu vida diaria, porque ahí es donde se convierten en hábitos que te acompañarán siempre



PONLE TURBO A TU MENTE

Antes de empezar, haz el **Chequeo Personal** para descubrir en qué funciones estás fuerte y cuáles puedes mejorar. Es como revisar que tu tanque esté lleno antes de un viaje: saber cómo estás te ayuda a llegar más lejos y con energía.

Si alguna actividad te parece difícil o aburrida, no te rindas. Repítela, dale tu estilo, hazla a tu ritmo. Pinta, decora, escribe, hazla tuya. Este manual es tu herramienta para que te prepares de verdad. Recuerda: cada kilómetro que avances te acerca más a tu meta.



Ahora tú mandas: si quieres mejorar, solo depende de ti. Ponle ganas, fija tu meta y ve por ella con todo. ¡Vamos, que tú puedes!

CHEQUEO PERSONAL

Antes de pisar el acelerador, necesitamos saber cómo está tu motor. Este chequeo es como revisar gasolina, llantas y música antes de una buena salida: si sabes en qué estás fuerte y en qué necesitas ajustar, tu viaje será mucho más fácil y divertido.

Instrucciones:

1. Lee cada pregunta y responde con honestidad:
 - Siempre
 - A veces
 - Casi nunca
2. No hay respuestas "buenas" o "malas". Esto no es un examen, es solo tu mapa personal para ver dónde estás ahora.
3. Sé sincero, porque la única persona que gana con tu honestidad... eres tú.
4. Guarda tus respuestas: las volveremos a ver al final para medir cuánto has avanzado.

RECUERDA: ESTE ES TU PUNTO DE PARTIDA. ¡MIENTRAS MÁS CLARO LO TENGAS, MÁS LEJOS VAS A LLEGAR!

Función Ejecutiva	¿Qué significa?	Preguntas para ti	Siempre	A veces	Casi nunca
Atención	Concentrarte y mantener el foco.	¿Puedo enfocarme en lo que hago sin distraerme?			
		¿Termino lo que empecé sin perder la atención?			
Iniciación de tareas	Empezar sin dejar todo para después.	¿Comienzo mis tareas sin procrastinar?			
		¿Puedo arrancar rápido cuando sé qué tengo que hacer?			
Control inhibitorio	Parar y pensar antes de actuar o hablar.	¿Puedo controlar mis impulsos y no actuar sin pensar?			
		¿Evito interrumpir o reaccionar de inmediato?			
Memoria de trabajo	Mantener y usar información en la mente mientras trabajas.	¿Recuerdo instrucciones o datos mientras hago una tarea?			
		¿Puedo seguir pasos complejos sin olvidar nada?			
Planificación	Organizar pasos y prever lo que necesitas para lograr algo.	¿Hago un plan antes de empezar tareas importantes?			
		¿Pienso en los posibles obstáculos antes de actuar?			



Función Ejecutiva	¿Qué significa?	Preguntas para ti	Siempre	A veces	Casi nunca
Organización	Mantener tus cosas y tu espacio ordenados.	¿Tengo organizados mis materiales y mi lugar de estudio?			
		¿Puedo encontrar rápido lo que necesito cuando estudio o trabajo?			
Gestión del tiempo	Usar el tiempo de manera efectiva.	¿Puedo administrar mi tiempo para cumplir con mis tareas?			
		¿Evito dejar todo para el último momento?			
Persistencia hacia la meta	Seguir adelante aunque algo sea difícil o aburrido.	¿Termino mis tareas incluso si me cuestan o me aburren?			
		¿Puedo seguir trabajando cuando algo se pone difícil?			
Flexibilidad cognitiva	Cambiar de plan o idea cuando algo no funciona.	¿Puedo adaptarme y cambiar mi forma de pensar si es necesario?			
		¿Busco nuevas soluciones cuando lo que hago no funciona?			
Autorregulación emocional	Manejar tus emociones para que no te bloqueen.	¿Puedo calmarme y manejar mis emociones cuando me siento frustrado?			
		¿Evito que mis emociones me impidan concentrarme o actuar bien?			
Metacognición y automonitoreo	Reflexionar y mejorar cómo haces las cosas.	¿Pienso en lo que hago y busco maneras de hacerlo mejor?			
		¿Aprendo de mis errores para mejorar en lo siguiente?			

Cómo interpretar tus respuestas

- Mayoría "Siempre": ¡Excelente! Estas funciones ejecutivas están bastante fuertes. Sigue practicando para mantenerlas en forma.
- Mayoría "A veces": Hay áreas que puedes mejorar para hacer tu vida más fácil y productiva.
- Mayoría "Casi nunca": Aquí tienes una gran oportunidad para trabajar y fortalecer esas habilidades que te ayudarán mucho.

LOS GRANDES LOGROS NO SE CONSTRUYEN CON VELOCIDAD, SINO CON CONSTANCIA. HOY ES EL PRIMER KILÓMETRO DE MUCHOS. ¡VAMOS CON TODO!

ENFÓCATE Y MANTENTE: ACTIVANDO TU CONCENTRACIÓN

ORGANIZA TU ESPACIO DE ESTUDIO

Quita cosas que te distraen. Deja solo lo necesario para estudiar. Crea un espacio que te guste.

JUEGO MENTAL

Juega algo que te obligue a pensar, memorizar, o buscar patrones. Que rete tu mente.

POMODORO SIN CELULAR

Escoge una tarea. Pon un cronómetro de 25 minutos. Deja el celular lejos. Solo trabaja. Cuando termine el tiempo, te tomas un descanso.

CONVERSACIÓN PLENA

Habla con alguien sin tener el celular cerca. Míralo a los ojos, escucha con atención, sin interrumpir.

ESCUCHA ACTIVA

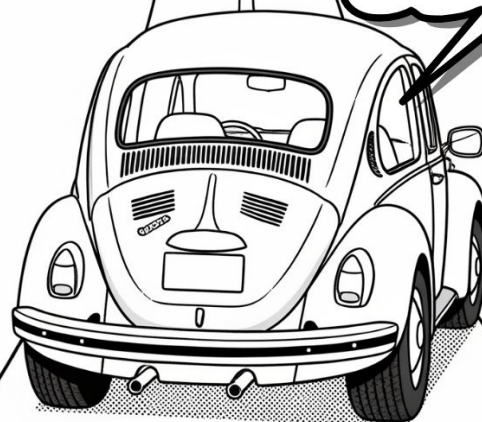
Escoge un podcast de 5-10 min. Escúchalo todo sin distraerte. Luego, anota 3 ideas o frases que te quedaron.

ATENCIÓN

Enfocarse en una sola tarea evitando distracciones externas e internas.

	L	M	M	J	V	S	D
Pomodoro sin celular (25 min de tarea sin distracciones)							
Conversación plena (10 min sin celular ni interrupciones)							
Escucha activa (Podcast breve + anotar 3 ideas)							
Juego mental (Sudoku, sopa de letras, memoria, etc.)							
Organiza tu espacio de estudio (10-15 min para ordenar tu zona de trabajo)							

PONGO MI
MIRADA EN EL
DESTINO Y
BORRO LO QUE
ME DISTRAE.



QUIEN CONTROLA SU ATENCIÓN, CONTROLA SU DESTINO...

ORGANIZA TU ESPACIO DE ESTUDIO

El desorden visual = desorden mental. Ordenar tu espacio ayuda a tu mente a enfocarse mejor.

CONVERSACIÓN PLENA

Practicas estar presente, sin saltar de pensamiento en pensamiento. Te vuelves más consciente.

JUEGO MENTAL

Estimulas la parte del cerebro que mantiene el foco mientras resuelve problema

ESCUCHA ACTIVA

Tu cerebro aprende a escuchar con intención, a retener lo importante y no perderse.

POMODORO SIN CELULAR

Entrenas a tu mente a quedarse en una sola cosa sin distracciones. Es como ir al gym... pero de la atención.

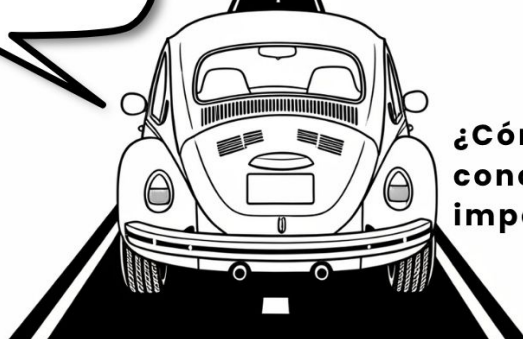
ATENCIÓN

¿En qué momento sentiste que tu atención estaba al máximo?

¿Qué hiciste diferente para mantener el enfoque cuando querías distraerte?

¿Cómo vas a usar esta concentración en lo que más te importa?

EL CAMINO ESTÁ CLARO, AHORA AVANZO SIN MIRAR ATRÁS.



RECUERDA Y APLICA: FORTALECIENDO TU MENTE

NÚMEROS EN REVERSA

Escucha una secuencia de números (ej. 3-8-1) y repítela al revés sin verla.

INSTRUCCIONES ENCADENADAS

Alguien te da 3 a 5 instrucciones seguidas sin repetirlas; debes seguirlas.

JUEGO DE MEMORIA VISUAL

Observa una imagen con varios objetos por 30 segundos, luego dibújala de memoria.

SECUENCIA DE PASOS REALES

Haz una receta o manualidad recordando los pasos sin ver la guía

HISTORIAS ENCADENADAS

Cuenta una historia en grupo por turnos, recordando lo que dijeron los demás.

GUARDO LA
RUTA EN MI
MENTE COMO MI
MEJOR MAPA.

MEMORIA DE TRABAJO

Fortalecer la capacidad de retener información en la mente y usarla activamente para resolver problemas o seguir instrucciones.

	L	M	M	J	V	S	D
Números en reversa							
Juego de memoria visual							
Instrucciones encadenadas							
Instrucciones encadenadas							
Secuencia de pasos reales							

PORQUE LLEVAR LA RUTA EN LA CABEZA TE HACE LLEGAR MÁS SEGURO

NÚMEROS EN REVERSA

Entrenas a mantener y manipular información en tu mente.

INSTRUCCIONES ENCADENADAS

Fortaleces la capacidad para retener varias ideas a la vez.

JUEGO DE MEMORIA VISUAL

Desarrollas la memoria visual y el detalle en tu mente.

SECUENCIA DE PASOS REALES

Ejercitas tu memoria secuencial y tu atención activa..

HISTORIAS ENCADENADAS

Practicas retener información y construir sobre ella.

MEMORIA DE TRABAJO

¿Qué información importante lograste recordar y usar después?

¿Cómo hiciste para no olvidarla en el momento clave?

¿En qué otras cosas de tu vida puedes aplicar esta forma de recordar?



ADAPTA Y PRUEBA: NUEVAS RUTAS, MISMO DESTINO

PLAN B

Piensa al menos 2 soluciones nuevas cuando algo no salga como esperabas.

REESCRIBE LA HISTORIA

Cuenta una experiencia frustrante como si fuera una anécdota positiva y constructiva.

CAMBIO DE REGLAS

Juega un juego (cartas, ajedrez, fútbol) cambiando una regla para hacerlo más desafiante o divertido.

LISTA DE OPCIONES

Haz una lista con 3 formas distintas para alcanzar un objetivo que tienes.

DESAFÍO CREATIVO

Realiza una tarea habitual (estudiar, repasar, ordenar) de una manera diferente o creativa.

SI EL CAMINO CAMBIA, YO ME ADAPTO PARA SEGUIR AVANZANDO

FLEXIBILIDAD COGNITIVA

Desarrollar la capacidad de adaptarse a cambios y pensar desde diferentes perspectivas para resolver problemas sin frustrarse.

	L	M	M	J	V	S	D
Plan B							
Cambio de reglas							
Reescribe la historia							
Desafío creativo							
Lista de opciones							

PORQUE LOS SUEÑOS TIENEN MÁS DE UN CAMINO PARA ALCANZARLOS.

PLAN B

Practicas encontrar alternativas y mantener la calma.

CAMBIO DE REGLAS

Aprendes a adaptarte a nuevas situaciones y normas.

DESAFÍO CREATIVO

Estimulas tu creatividad y flexibilidad mental.

REESCRIBE LA HISTORIA

Cambias la perspectiva para aprender y crecer.

LISTA DE OPCIONES

Amplías tu visión y desarrollas múltiples caminos



FLEXIBILIDAD COGNITIVA

¿Cuándo cambiaste de plan y te funcionó mejor?

¿Qué aprendiste de adaptarte en lugar de rendirte?

¿Cómo vas a usar esta habilidad cuando algo no salga como esperabas?

PAUSA Y PIENSA: TU BOTÓN DE CONTROL

SEMÁFORO EMOCIONAL

Antes de hablar o actuar,
piensa: Rojo = me detengo,
Amarillo = analizo opciones,
Verde = actúo.

DETECTA TUS IMPULSOS

Anota cada vez que sentiste
ganas de interrumpir, gritar o
actuar sin pensar.

CAMBIA TU REACCIÓN

Hoy responde de manera
más calmada o empática
ante críticas o molestias.

ESCRIBIR ANTES DE HABLAR

Cuando algo te moleste,
escribe lo que quisieras decir.
Luego, decide si lo expresas o
ajustas el mensaje.

RETO DE LA MANO CONTRARIA

Haz una actividad común
(cepillarte, usar el
mouse) usando tu mano
no dominante

PAUSAR,
ANALIZAR Y
LUEGO DECIDIR
LA MEJOR
FORMA DE
ACTUAR.

CONTROL INHIBITORIO

Aprender a detener impulsos y actuar
con conciencia antes de responder o
reaccionar



	L	M	M	J	V	S	D
Semáforo emocional							
Escribir antes de hablar							
Detecta tus impulsos							
Cambia tu reacción							
Reto de la mano contraria							

PORQUE FRENAR A TIEMPO TE EVITA PERDER EL RUMBO DE TU VIAJE

SEMÁFORO EMOCIONAL

Entrena tu mente a fijarse en la situación antes de reaccionar

CAMBIA TU REACCIÓN

Practicas cambiar un impulso automático por una reacción consciente.

ESCRIBIR ANTES DE HABLAR

Te ayuda a enfriar la emoción y pensar en palabras más claras y respetuosas.

RETO DE LA MANO CONTRARIA

Obliga a tu cerebro a ir más despacio y pensar en cada paso, evitando respuestas automáticas.

DETECTA TUS IMPULSOS

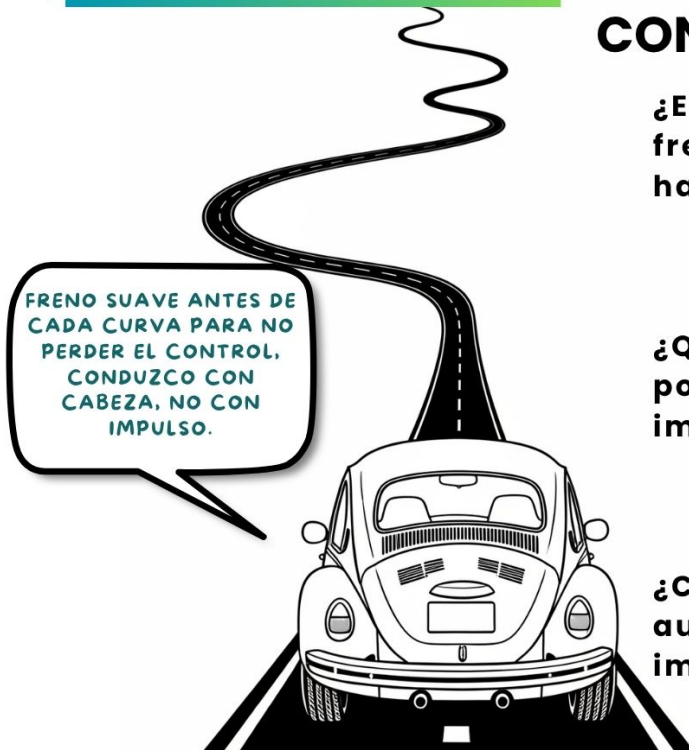
Aprendes a reconocer tus disparadores para poder manejarlos.

CONTROL INHIBITORIO

¿En qué situación lograste frenar antes de actuar o hablar?

¿Qué cambió en el resultado por haber controlado tu impulso?

¿Cómo puedes aplicar este autocontrol en algo que te importa mucho?



ENFÓCATE Y ACTÚA: ACTIVANDO TU INICIATIVA

ELIGE Y HAZLO

Escoge entre dos cosas que debes hacer... y haz una ya, sin más análisis.

ALARMA PRODUCTIVA

Cuando suene la alarma (mañana o estudio), ponte en movimiento de inmediato, sin "5 minutitos más".

EL PRIMER PASO

Toma una tarea grande y divídela en pasos pequeños. Haz solo el primero hoy.

CHECKLIST RÁPIDA

Escribe 3 tareas pequeñas para hoy y empieza de inmediato con la primera.

10 MINUTOS Y YA!

Haz esa tarea que no te gusta... pero solo por 10 minutos. Muchas veces seguirás más tiempo sin darte cuenta.

NO HAY VIAJE
SIN ARRANCAR
EL MOTOR.

INICIACIÓN DE TAREAS

Aprender a empezar tareas sin que te lo recuerden, detectar oportunidades para actuar y no dejar para mañana lo que puedes hacer hoy.

	L	M	M	J	V	S	D
El primer paso (Divide y empieza)							
Alarma productiva (Cero posponer)							
10 minutos y ya (Arranca con poco)							
Checklist rápida (Empieza con la primera)							
Elige y hazlo (Decisión rápida)							



LAS METAS SE CUMPLEN SOLO SI ARRANCAS SIN ESPERAR EL MOMENTO PERFECTO

ELIGE Y HAZLO

Mejora tu capacidad de tomar decisiones y enfocarte rápido en lo elegido.

ALARMA PRODUCTIVA

Entrenas la reacción rápida y la atención en el momento presente

EL PRIMER PASO

Tu mente se enfoca en una sola parte, evitando que se disperse por lo grande que es todo.

CHECKLIST RÁPIDA

Le das a tu cerebro un punto claro de inicio, reduciendo distracciones

10 MINUTOS Y YA!

Rompe la resistencia inicial y concentra tu atención en empezar, no en terminar.

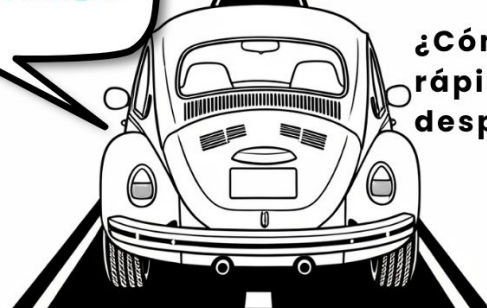
INICIACIÓN DE TAREAS

¿Cuál fue la tarea que más te costaba empezar y lograste iniciar?

¿Qué truco o acción te ayudó a dar ese primer paso?

¿Cómo vas a seguir arrancando rápido sin dejarlo para después?

**ARRANCAR SIN
MIEDO ME IMPULSA
A SEGUIR ADELANTE
CON CONFIANZA.**



CALCULA Y APROVECHA: TU RELOJ EN MARCHA

CALCULA Y COMPRUEBA

Estima cuánto tiempo tardarás en hacer una tarea y luego cronometra para ver si fue acertado.

TAREAS CON TEMPORIZADOR

Haz una lista de tus tareas del día y asigna un límite de tiempo para cada una.

AGENDA VISUAL SEMANAL

Dibuja o arma tu horario semanal usando colores y bloques de tiempo para organizar tu semana.

RELOJ POMODORO

Estudia 25 minutos, descansa 5 minutos, repite dos veces.

REGISTRO DEL TIEMPO REAL

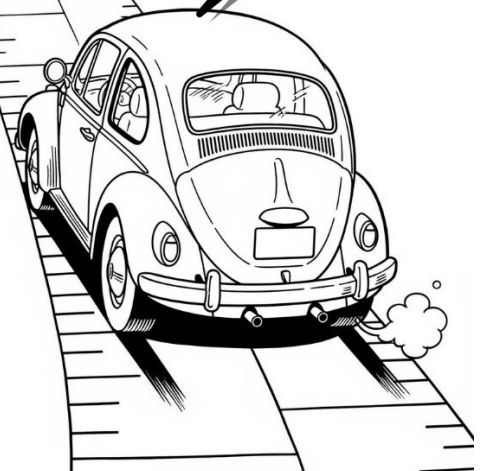
Anota en qué usaste tu tiempo durante el día y compáralo con tu plan inicial.

MANEJO DEL TIEMPO

Aprender a estimar, distribuir y aprovechar bien el tiempo en actividades diarias y de estudio.

	L	M	M	J	V	S	D
Calcula y comprueba							
Agenda visual semana							
Reloj Pomodoro							
Tareas con temporizador							
Registro del tiempo real							

APROVECHO
CADA MINUTO
PARA AVANZAR



PORQUE EL TIEMPO BIEN USADO ES TU MEJOR COPILOTO

CALCULA Y COMPRUEBA

Te ayuda a planificar mejor y ser realista con el tiempo.

TAREAS CON TEMPORIZADOR

Aprendes a administrar el tiempo y evitar distracciones.

AGENDA VISUAL SEMANAL

Visualizas cómo distribuir el tiempo para no olvidar nada.

RELOJ POMODORO

Mejora tu concentración y evitas el agotamiento.

REGISTRO DEL TIEMPO REAL

Reflexionas sobre tu uso real del tiempo y ajustas tu planificación.

MANEJO DEL TIEMPO

¿En qué momento aprovechaste bien tu tiempo y lo notaste?

¿Qué cambio hiciste para no perder minutos valiosos?

¿Cómo vas a administrar tu tiempo para llegar más lejos?

SABER ADMINISTRAR MI TIEMPO ME AYUDA A HACER MÁS SIN ESTRÉS.



SIGUE Y RESISTE: MANTENIENDO TU CONSTANCIA

MINI-RETO DIARIO

Haz algo que te cueste o no te guste, aunque sea por 10 minutos.

RECUPERA UNA TAREA PENDIENTE

Elige una tarea que habías abandonado y complétala hoy.

RACHA DE LOGROS

Marca una ✓ si terminas todo lo que te propusiste hacer en el día.

HISTORIA DE PERSEVERANCIA

Lee o escucha una historia real de perseverancia y escribe qué te inspiró.

PREMIA TUS AVANCES

Elige una pequeña recompensa para ti mismo por haber sido constante. Puede ser algo simple, como un descanso extra o tu snack favorito.

SIN IMPORTAR
LOS BACHES,
AVANZO FIRME
HASTA MI GRAN
LLEGADA.



PERSISTENCIA HACIA LA META

Aprender a mantenerse firme y constante para terminar tareas o proyectos, aunque sean difíciles o poco atractivos.

	L	M	M	J	V	S	D
Mini-reto diario							
Racha de logros							
Recupera una tarea pendiente							
Historia de perseverancia							
Premia tus avances							

PORQUE QUIEN NO SE RINDE SIEMPRE LLEGA A SU GRAN LLEGADA.

MINI-RETO DIARIO

Practicas la disciplina y ganas confianza en ti mismo.

RECUPERA UNA TAREA PENDIENTE

Aprendes a retomar compromisos y superar la procrastinación.

RACHA DE LOGROS

Refuerzas el hábito de revisar y mantener todo en orden.

HISTORIA DE PERSEVERANCIA

Encuentras motivación y ejemplos de persistencia.

PREMIA TUS AVANCES

Aprendes a reconocer y celebrar tus esfuerzos para mantener la motivación.

CARTA A MI YO FUTURO

Escribe un mensaje de ánimo para ti mismo para los momentos en que quieras rendirte.

PERSISTENCIA HACIA LA META

¿En qué situación seguiste adelante aunque fuera difícil?

¿Qué te motivó a no rendirte?

¿Cómo vas a mantenerte constante hasta lograr lo que quieres?



ORDENA Y SIMPLIFICA: TU ESPACIO, TU MENTE

LIMPIEZA EXPRÉS

Ordena tu escritorio, mochila o carpeta en 10 minutos usando un cronómetro.

CLASIFICA TUS IDEAS

Usa un mapa mental, lista o esquema para organizar el contenido de una materia.

RUTINA DE PREPARACIÓN NOCTURNA

Prepara desde la noche todo lo que necesitarás al día siguiente (materiales, ropa, etc.)

ORDEN DIGITAL

Organiza una carpeta en tu computadora o drive con nombres claros y subcarpetas

DÍA DE REPASO Y REORGANIZACIÓN

Revisa tus apuntes o materiales de la semana y déjalos ordenados y listos para usar.

ORGANIZACIÓN

Aprender a mantener en orden tu espacio, materiales e información para facilitar el estudio y la concentración.

	L	M	M	J	V	S	D
Limpieza exprés							
Clasifica tus ideas							
Orden digital							
Rutina de preparación nocturna							
Día de repaso y reorganización							



PORQUE UN ESPACIO LIMPIO ES GASOLINA PARA TU PROGRESO

LIMPIEZA EXPRÉS

Practicas mantener tu espacio limpio y listo para trabajar.

ORDEN DIGITAL

Mantienes tu información digital fácil de encontrar.

CLASIFICA TUS IDEAS

Aprendes a organizar información para entenderla mejor.

DÍA DE REPASO Y REORGANIZACIÓN

Refuerzas el hábito de revisar y mantener todo en orden.

RUTINA DE PREPARACIÓN NOCTURNA

Te ayudas a evitar prisas y a empezar el día más organizado.

ORGANIZACIÓN

¿Qué ordenaste que hizo que todo fuera más fácil?

¿Cómo te sentiste al trabajar con todo en su lugar?

¿Qué vas a mantener siempre ordenado porque sabes que te ayuda?



PLANEA Y EJECUTA: TU MAPA DEL VIAJE

MAPA DEL PROYECTO

Elige un proyecto (académico o personal) y divídelo en pasos pequeños y manejables.

ESCENARIO FUTURO

imagina una situación (viaje, presentación, examen) y planea qué podrías necesitar

PLAN SEMANAL VISUAL

Haz una planificación de tu semana usando dibujos, colores o cuadros para organizar tus días.

CHECKLIST PREVIA

Antes de iniciar una tarea grande, revisa:
¿tengo lo que necesito?
¿sé por dónde comenzar?

PREPARA TU MOCHILA MENTAL

Haz una lista con todo lo que necesitas antes de empezar una actividad o tarea.

CON EL PLAN LISTO, EVITO DESVÍOS Y AVANZO FIRME

PLANIFICACIÓN

Aprender a organizar los pasos, recursos y tiempos necesarios para alcanzar una meta u objetivo

	L	M	M	J	V	S	D
Mapa del proyecto							
Plan semanal visual							
Prepara tu mochila mental							
Escenario futuro							
Checklist previa							

PORQUE UN BUEN PLAN TE LLEVA MÁS LEJOS CON MENOS DESVÍOS.

MAPA DEL PROYECTO

Aprendes a descomponer tareas grandes en partes fáciles.

PLAN SEMANAL VISUAL

Visualizas tus actividades y te preparas mejor.

PREPARA TU MOCHILA MENTAL

Te aseguras de tener todo listo para evitar interrupciones.

ESCENARIO FUTURO

Te anticipas a posibles necesidades y obstáculos.

CHECKLIST PREVIA

Organizar y prever te ayuda a empezar con seguridad.

PLANIFICACIÓN

¿Qué plan hiciste que te ayudó a llegar mejor preparado a algo?

¿Qué detalles incluiste que marcaron la diferencia?

¿Cómo vas a seguir planificando para lograr lo que quieres?

PLANIFICAR ME DA SEGURIDAD Y ME PREPARA PARA CUALQUIER SITUACIÓN



RESPIRA Y RESPONDE: TU VOLANTE EMOCIONAL

RUEDA DE EMOCIONES

ira la rueda de emociones e
identifica cómo te sentiste
durante el día.

TÉCNICA DE RESPIRACIÓN

4-7-8

Inhala 4 seg, sostén 7 seg,
exhala 8 seg. Repite al
menos 3 veces seguidas.

CAJA DE HERRAMIENTAS EMOCIONALES

Escribe o dibuja 3 estrategias que
te ayuden a calmarte cuando estás
molesto o ansioso.

REENCUADRE POSITIVO

Piensa en una
situación frustrante
de la semana y
escribe qué podrías
aprender de ella.

DIARIO EMOCIONAL

Anota un momento del día que te
hizo sentir bien o mal y describe
cómo reaccionaste.



AUTORREGULACIÓN EMOCIONAL

Reconocer y gestionar adecuadamente las emociones,
ajustándolas al contexto.

	L	M	M	J	V	S	D
Rueda de emociones							
Caja de herramientas emocionales							
Diario emocional							
Técnica de respiración 4-7-8							
Reencuadre positivo							

PORQUE CONDUCIR CON CALMA TE ACERCA MÁS A TU DESTINO.

RUEDA DE EMOCIONES

Observa y reconoce tus emociones para entender cómo influyen en ti.

TÉCNICA DE RESPIRACIÓN 4-7-8

Calma tu cuerpo y mente mediante la respiración.

CAJA DE HERRAMIENTAS EMOCIONALES

Reconoce recursos que te ayudan a regularte.

REENCUADRE POSITIVO

Transforma experiencias negativas en oportunidades de aprendizaje.

DIARIO EMOCIONAL

Reflexionar sobre tus reacciones y su impacto.

AUTORREGULACIÓN EMOCIONAL

¿Qué situación controlaste sin explotar?

¿Qué hiciste para mantenerte en calma?

¿Cómo te ayudó eso a obtener un mejor resultado?



OBSERVA Y AJUSTA: TU ESPEJO PARA MEJORAR

BITÁCORA PERSONAL

Al final del día, escribe:
"¿Qué hice bien? ¿Qué puedo mejorar?"

REFLEXIÓN VISUAL

Dibuja o haz un collage que muestre tu camino y avances durante estas semanas.

SEMÁFORO DE METAS

Marca tus tareas del día:
● logrado, ● en proceso,
● no lo hice.

RETO ESPEJO

Frente a un espejo, explica en voz alta a tu "yo" cómo resolviste un reto y qué harías diferente.

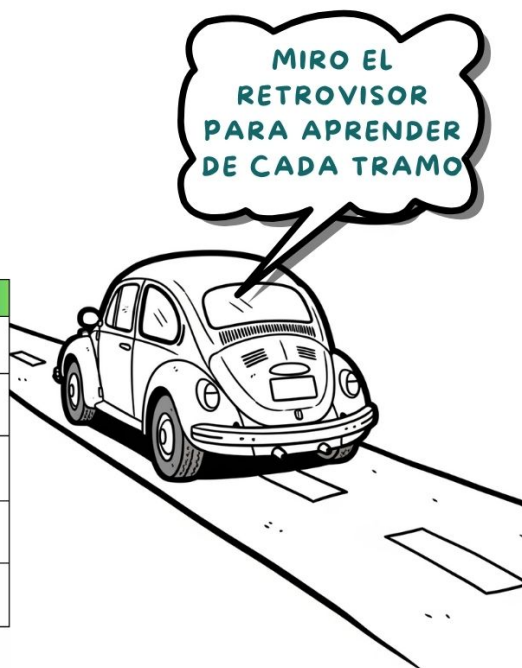
FEEDBACK CRUZADO

Pide a un compañero, familiar o tutor una sugerencia para mejorar algo que hiciste.

METACOGNICIÓN AUTO-MONITOREO

Observarse a sí mismos, reflexionar sobre sus acciones y ajustar su comportamiento y estrategias para aprender mejor.

	L	M	M	J	V	S	D
Bitácora personal							
Semáforo de metas							
Feedback cruzado							
Reflexión visual							
Reto espejo							



PORQUE REVISARTE A TI MISMO ES LA CLAVE PARA LLEGAR MÁS LEJOS."

BITÁCORA PERSONAL

Reflexiona sobre tus logros y áreas de mejora.

REFLEXION VISUAL

Practica la autoevaluación y el pensamiento crítico.

SEMÁFORO DE METAS

Evalúa tu avance de forma visual y clara.

RETO ESPEJO

Ve tu progreso de forma creativa y motivadora.

FEEDBACK CRUZADO

Aceptar retroalimentación para crecer

MI "TOP 3 APRENDIZAJES

Practica la autoevaluación y el pensamiento crítico.

METACOGNICIÓN AUTO-MONITOREO

¿Qué descubriste sobre ti al observarte estas semanas?

¿Qué cosa mejorarías después de lo que aprendiste?

¿Cómo vas a seguir evaluándote para crecer?



TU VIAJE, TU RUMBO:

CHEQUEO PERSONAL FINAL

Instrucciones

1. Lee cada pregunta con calma y responde honestamente cómo te has sentido y actuado durante el programa.
2. Marca con ✓ la opción que mejor describe tu experiencia:
 - Siempre (Lo hago bien y con facilidad)
 - A veces (Lo hago, pero me cuesta o me olvido)
 - Casi nunca (Me cuesta mucho o no lo hago)
3. No hay respuestas correctas o incorrectas, lo importante es saber en qué estás fuerte y en qué puedes seguir trabajando.
4. Al final, revisa la interpretación para entender qué significa cada resultado y cómo puedes seguir mejorando.

Función Ejecutiva	¿Qué significa?	Preguntas para ti	Siempre	A veces	Casi nunca
Atención	Concentrarte y mantener el foco.	¿Puedo enfocarme en lo que hago sin distraerme?			
		¿Termino lo que empecé sin perder la atención?			
Iniciación de tareas	Empezar sin dejar todo para después.	¿Comienzo mis tareas sin procrastinar?			
		¿Puedo arrancar rápido cuando sé qué tengo que hacer?			
Control inhibitorio	Parar y pensar antes de actuar o hablar.	¿Puedo controlar mis impulsos y no actuar sin pensar?			
		¿Evito interrumpir o reaccionar de inmediato?			
Memoria de trabajo	Mantener y usar información en la mente mientras trabajas.	¿Recuerdo instrucciones o datos mientras hago una tarea?			
		¿Puedo seguir pasos complejos sin olvidar nada?			
Planificación	Organizar pasos y prever lo que necesitas para lograr algo.	¿Hago un plan antes de empezar tareas importantes?			
		¿Pienso en los posibles obstáculos antes de actuar?			



Función Ejecutiva	¿Qué significa?	Preguntas para ti	Siempre	A veces	Casi nunca
Organización	Mantener tus cosas y tu espacio ordenados.	¿Tengo organizados mis materiales y mi lugar de estudio?			
		¿Puedo encontrar rápido lo que necesito cuando estudio o trabajo?			
Gestión del tiempo	Usar el tiempo de manera efectiva.	¿Puedo administrar mi tiempo para cumplir con mis tareas?			
		¿Evito dejar todo para el último momento?			
Persistencia hacia la meta	Seguir adelante aunque algo sea difícil o aburrido.	¿Termino mis tareas incluso si me cuestan o me aburren?			
		¿Puedo seguir trabajando cuando algo se pone difícil?			
Flexibilidad cognitiva	Cambiar de plan o idea cuando algo no funciona.	¿Puedo adaptarme y cambiar mi forma de pensar si es necesario?			
		¿Busco nuevas soluciones cuando lo que hago no funciona?			
Autorregulación emocional	Manejar tus emociones para que no te bloqueen.	¿Puedo calmarme y manejar mis emociones cuando me siento frustrado?			
		¿Evito que mis emociones me impidan concentrarme o actuar bien?			
Metacognición y automonitoreo	Reflexionar y mejorar cómo haces las cosas.	¿Pienso en lo que hago y busco maneras de hacerlo mejor?			
		¿Aprendo de mis errores para mejorar en lo siguiente?			

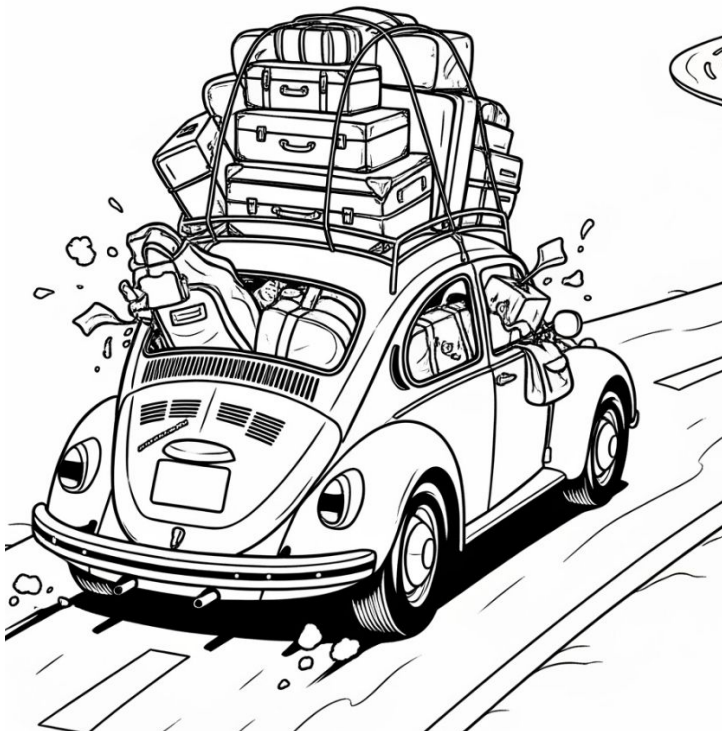
¿Cómo interpretar tus respuestas?

- Mayoría "Siempre": ¡Felicitaciones! Has desarrollado muy bien tus funciones ejecutivas. Sigue practicando para mantener y potenciar estas habilidades que te ayudarán en todo lo que hagas.
- Mayoría "A veces": Estás en buen camino, pero hay áreas que pueden mejorar para facilitarte la vida y los estudios. Intenta repetir las actividades del manual en esas funciones y busca ayuda si la necesitas.
- Mayoría "Casi nunca": Aquí tienes una gran oportunidad para fortalecer habilidades clave. No te preocupes, nadie nace sabiendo; con práctica y perseverancia lograrás avanzar.

¡FELICIDADES POR LLEGAR HASTA AQUÍ! CADA PASO QUE DISTE EN ESTE MANUAL TE HA ACERCADO MÁS A SER LA MEJOR VERSIÓN DE TI MISMO. RECUERDA QUE ESTAS HABILIDADES NO SE APRENDEN DE LA NOCHE A LA MAÑANA, PERO CON CONSTANCIA Y GANAS, TODO ES POSIBLE.

Consejos para seguir mejorando

- Repite las actividades del manual: No es necesario hacer todo rápido. Es mejor enfocarte en las funciones que te costaron más y trabajarlas poco a poco.
- Usa recordatorios: Post-its, alarmas o aplicaciones que te ayuden a organizarte y enfocarte.
- Busca apoyo: Habla con alguien de confianza (familia, tutor o amigo) para que te motive y te ayude a mantenerte en el camino.
- Celebra tus avances: Reconoce cada pequeño logro, eso te dará energía para seguir.
- Recuerda que el cambio toma tiempo: La constancia es la clave para mejorar cualquier habilidad.



Este es solo el comienzo de un viaje increíble hacia tus metas y sueños. Sigue afinando tu mente, confía en ti y prepárate para conquistar todo lo que te propongas. ¡El futuro está en tus manos y tú tienes el poder de hacerlo grandioso!