



**Universidad
Israel**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN

Maestría en Psicología, Mención Neuropsicología del Aprendizaje.

Resolución: RPC-SO-21-No.449-2020

PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER

Título del proyecto:

IDENTIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIA PARA EL CONTROL INHIBITORIO MEDIANTE EL TEST STROOP EN PERSONAL DOCENTE DE LA UE. SUDAMERICANO DE LA CIUDAD DE QUITO.

Línea de Investigación:

Artes y Humanidades para una sociedad sostenible.

Campo amplio de conocimiento:

Ciencias Sociales, Periodismo, Información y Derecho.

Autor/a:

ANA MARÍA LARA ESPINOSA

Tutor/a:

Magister Anabela Salomé Galárraga Andrade

Quito – Ecuador

2023

APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, **Magister Anabela Salomé Galárraga Andrade** con C.I: 1002718755 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: IDENTIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIA PARA EL CONTROL INHIBITORIO MEDIANTE EL TEST STROOP EN PERSONAL DOCENTE DE LA UE. SUDAMERICANO DE LA CIUDAD DE QUITO.

Elaborado por: ANA MARÍA LARA ESPINOSA, de C.I: 172006871, estudiante de la Maestría: Psicología, mención: Neuropsicología del aprendizaje de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M31 de agosto de 2023



Firma

DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE



Yo, Ana María Lara Espinosa con C.I: 1720068715, autor/a del proyecto de titulación denominado: IDENTIFICACION DE LAS COMPETENCIA PARA EL CONTROL INHIBITORIO MEDIANTE EL TEST STROOP EN PERSONAL DOCENTE DE LA UE. Sudamericano de la ciudad de Quito. Previo a la obtención del título de Magister en Psicología, mención Neuropsicología del aprendizaje.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar el respectivo trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Tecnológica Israel los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor@ del trabajo de titulación, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital como parte del acervo bibliográfico de la Universidad Tecnológica Israel.
3. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de prosperidad intelectual vigentes.

Quito D.M., 1 de septiembre de 2023

Firma

Tabla de contenido

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE	iii
Tabla de contenido	iv
Índice de tablas.....	6
Índice de figuras.....	7
INFORMACIÓN GENERAL	8
Contextualización del tema	8
Problema de investigación.....	9
Objetivo general	9
Objetivos específicos	9
Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos	9
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	10
1.1. Contextualización general del estado del arte	10
1.1.1. Las funciones cognitivas	10
1.1.2. Funciones ejecutivas y sus componentes claves	10
1.1.3. Control Inhibitorio (CI) como componente de las funciones ejecutivas	11
1.1.4. Factores influenciadores del control inhibitorio.....	11
1.1.5. Control Inhibitorio y su relevancia en el ámbito educativo	13
1.1.6. La atención sostenida.....	13
1.1.7. Evaluaciones neuropsicológicas y métodos	14
1.1.8. Métodos de evaluación cognitiva.....	15
1.2. Proceso investigativo metodológico	16
1.2.1. Método, diseño y alcance	16
1.2.2. Población y muestra	17
1.2.3. Instrumentos.....	18
1.2.4. Operacionalización de variables.....	19
1.2.5. Procedimiento	22
1.2.6. Análisis de datos.....	23
1.3. Análisis de resultados.....	23
1.3.1. Resultados vinculados con la descripción socio demográfica de los participantes	23
1.3.2. Resultados vinculados con el test de Stroop aplicado a los docentes	30
1.3.3. Tendencia obtenida de los resultados del test de Stroop según el género	33

1.3.4.	Tendencia obtenida de los resultados del test de Stroop según el edad	34
1.3.5.	Tendencia obtenida de los resultados del test de Stroop según el estado civil.....	36
1.3.6.	Tendencia obtenida de los resultados del test de Stroop según nivel educativo	37
1.3.7.	Tendencia obtenida de los resultados del test de Stroop según la experiencia profesional.....	38
CAPÍTULO II: PROPUESTA.....		40
2.1.	Fundamentos Teóricos aplicados	40
2.2.	Descripción de la propuesta.....	41
2.3.	Explicación del aporte	44
2.4.	Estrategias y/o técnicas.....	45
2.4.1.	Charla: introducción a la importancia del control inhibitorio y la atención sostenida en la educación.....	45
2.4.2.	Técnicas de mindfulness y meditación para aumentar la conciencia del momento presente.46	
2.4.3.	Reflexión sobre situaciones en el aula que requieren enfoque y toma de decisiones reflexivas.....	46
2.4.4.	Ejercicios de inhibición de respuesta, como "Simón dice".	47
2.4.5.	Juegos de memoria que requieren detenerse y pensar antes de actuar.....	49
2.4.6.	Práctica de "contar hasta diez" antes de tomar decisiones impulsivas.	50
2.4.7.	Lectura continua de textos desafiantes.....	51
2.4.8.	Resolución de problemas complejos en grupos pequeños	52
2.4.9.	Ejercicios de seguimiento visual en la lectura.	53
2.5.	Validación de la propuesta.....	54
2.6.	Matriz de articulación de la propuesta	54
CONCLUSIONES.....		56
RECOMENDACIONES.....		57
BIBLIOGRAFIA		58
ANEXOS.....		63

Índice de tablas

Tabla 1 Aspectos de metodología de investigación considerados en el estudio.....	16
Tabla 2 Cuadro de operacionalización de variables	20
Tabla 3 Cuadro de variables de control y sociodemográficas	21
Tabla 4 Distribución de los docentes por género.....	23
Tabla 5 Distribución de los docentes por edad	25
Tabla 6 Distribución de los docentes por estado civil	26
Tabla 7 Distribución de los docentes por nivel educativo.....	27
Tabla 8 Distribución de los docentes por experiencia profesional	29
Tabla 9 Resultados obtenido en el test de stropp y datos de cada docente	31
Tabla 10 Resultados promedio obtenido en el test de Stropp de toda la muestra de docentes	32
Tabla 11 Estructura y elementos del programa de entrenamiento cognitivo para docentes (Parte A)	42
Tabla 12 Estructura y elementos del programa de entrenamiento cognitivo para docentes (Parte B)	43
Tabla 13 Contenido de la charla proyectada a los docentes.....	45
Tabla 14 Técnicas de mindfulness y meditación para los docentes para fortalecer la atención sostenida y control inhibitorio	46
Tabla 15 Fases de la actividad “Simón dice” asociada al programa para docentes para fortalecer la atención sostenida y control inhibitorio	48
Tabla 16 Matriz de articulación de la propuesta.....	55

Índice de figuras

Figura 1 Tendencia porcentual del género de los docentes a los que se aplicó el test de stroop.....	24
Figura 2 Tendencia porcentual de la edad de los docentes a los que se aplicó el test de stroop	25
Figura 3 Tendencia porcentual del estado civil de los docentes a los que se aplicó el test de Stroop	26
Figura 4 Tendencia porcentual del nivel académico de los docentes a los que se aplicó el test de Stroop	28
Figura 5 Tendencia porcentual de la experiencia profesional de los docentes a los que se aplicó el test de Stroop	29
Figura 6 Parámetros referenciales de test de Stroop	32
Figura 7 Resultados promedio del test de Stroop con base en el género	33
Figura 8 Resultados promedio del test de Stroop con base en la edad	34
Figura 9 Resultados promedio del test de Stroop con base en el estado civil	36
Figura 10 Resultados promedio del test de Stroop con base en el nivel educativo	37
Figura 11 Resultados promedio del test de Stroop con base en la experiencia profesional	38

INFORMACIÓN GENERAL

Contextualización del tema

El presente estudio se basa en la identificación de competencias para el control inhibitorio mediante el test de colores y palabras “Stroop”, en el personal docente de la Unidad Educativa Sudamericano ubicada en la ciudad de Quito. La importancia de esta investigación radica en la creciente necesidad de comprender y fortalecer las habilidades cognitivas que subyacen al desempeño profesional de los docentes en un contexto educativo diverso y desafiante (Arias & Calero, 2021). En este contexto, Donovan (2021) expone que es posible observar un panorama educativo en constante cambio, con demandas cada vez más complejas para los educadores. Las habilidades cognitivas, como el control inhibitorio, juegan un papel crucial en la capacidad de los docentes para adaptarse a estas transformaciones y responder eficazmente a las necesidades de sus estudiantes. Sin embargo, existe una escasez de investigaciones que aborden específicamente cómo estas habilidades cognitivas se relacionan con el rendimiento de los maestros y su influencia en el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje.

Con base en lo antes expuesto es importante destacar que, dentro del marco de la Unidad Educativa Sudamericano, se observan desafíos particulares relacionados con la diversidad cultural, las diferencias de aprendizaje y la necesidad de una pedagogía inclusiva. El control inhibitorio puede influir en la capacidad de los docentes para gestionar eficazmente aulas heterogéneas y adaptar su enfoque de enseñanza según las necesidades individuales de los estudiantes. Sin embargo, la falta de información sobre las competencias de control inhibitorio en este personal docente limita la optimización de las estrategias pedagógicas.

De igual manera, dentro del ámbito específico de la Unidad Educativa Sudamericano, es esencial comprender cómo el control inhibitorio se relaciona con las prácticas de enseñanza y la habilidad de los educadores para hacer elecciones en situaciones comunes dentro del entorno de enseñanza. La falta de claridad en este aspecto dificulta identificar áreas potenciales de mejora y la implementación de capacitaciones específicas para fortalecer estas competencias. Por tanto, este estudio busca llenar el vacío de conocimiento existente al investigar las competencias para el control inhibitorio en los docentes de la Unidad Educativa Sudamericano en Quito. Al considerar los contextos macro, meso y micro, se pretende obtener una comprensión integral de cómo estas habilidades cognitivas influyen en la labor docente y cómo su fortalecimiento puede impactar positivamente en la calidad educativa y en la formación de ciudadanos competentes en un mundo en constante evolución.

Problema de investigación

¿Existen dificultades en las competencias del control inhibitorio y atención sostenida en el personal de la U. E Sudamericano de la ciudad de Quito?

Objetivo general

Identificar las competencias del control inhibitorio y atención sostenida en la población personal docente de la UE. Sudamericano, de la ciudad de Quito.

Objetivos específicos

- Realizar una revisión exhaustiva de la literatura científica relacionada con el control inhibitorio y la atención sostenida en contextos educativos, enfocándose en investigaciones previas que involucren a personal docente
- Medir el control inhibitorio y atención sostenida en el personal docente del UE Sudamericano en Quito mediante el test de Stroop
- Correlacionar los resultados de control inhibitorio y atención sostenida personal docente del UE Sudamericano con los variables sociodemográficas: género, estado civil, edad, nivel educativo y experiencia profesional
- Plantear un programa de entrenamiento cognitivo específico para docentes, que se centren en ejercicios y actividades diseñados para mejorar el control inhibitorio y la atención sostenida

Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos

Guarda una conexión íntima con la sociedad y aquellos que se benefician directamente al tratar un asunto educativo y psicológico de importancia, que afecta tanto a los profesores y estudiantes como al conjunto del sistema educativo. En tal sentido se tiene como beneficiarios directos: **Personal Docente**; debido a que los resultados de la investigación podrían ayudarlos a comprender sus niveles de competencia en el control inhibitorio, lo que podría ayudar a comprender mejor sus habilidades cognitivas y cómo estas pueden influir en su desempeño en el ámbito educativo. Esto podría permitirles desarrollar estrategias para mejorar sus habilidades cognitivas y potenciar sus métodos de enseñanza. En este contexto, se consideran beneficiarios indirectos: **Estudiantes**; pues si los docentes mejoran sus habilidades de control inhibitorio, podrían ser capaces de mantener una mayor atención, tomar decisiones más informadas y gestionar mejores sus emociones en el aula. Esto podría generar un entorno de enseñanza más eficiente y favorable para los alumnos, lo que podría reflejarse en un mejor rendimiento académico y un mayor desarrollo de habilidades sociales y emocionales.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Contextualización general del estado del arte

1.1.1. Las funciones cognitivas

Las habilidades cognitivas hacen referencia a las capacidades mentales avanzadas asociadas con la manipulación de información, la toma de decisiones, el proceso lógico y la comprensión del mundo que nos rodea (Ramírez & Olmos, 2020). Estas capacidades son más intrincadas y avanzadas en comparación con las funciones básicas, y tienden a estar más relacionadas con las actividades intelectuales y el pensamiento. Algunas de estas habilidades cognitivas incluyen memoria, atención, lenguaje y resolución de problemas., el control de impulsos, la planificación y la toma de decisiones. Estas aptitudes nos permiten interactuar con el mundo, abordar desafíos complejos y adaptarnos a circunstancias novedosas.

Las capacidades cognitivas abarcan todos los procedimientos mediante los cuales una persona adquiere información a través de sus sentidos, la transforma, simplifica, amplía, guarda, recupera y utiliza (Romero, et al., 2021). Estas funciones pueden clasificarse en dos categorías: las fundamentales, como la memoria, la percepción y la atención; y las más complejas, que abarcan el lenguaje, las destrezas sensoriomotoras y las responsabilidades ejecutivas (como tomar decisiones, aprender y pensar en abstracto).

1.1.2. Funciones ejecutivas y sus componentes claves

Las funciones ejecutivas abarcan un conjunto de habilidades cognitivas avanzadas que posibilitan la planificación, organización, regulación del comportamiento, resolución de problemas, mantenimiento del enfoque, toma de decisiones y regulación de los impulsos. Pérez et al (2022). destacan que Estas capacidades resultan fundamentales para el pensamiento estratégico, la autocontrol y la adaptación en contextos complejos y cambiantes del día a día. Implican procesos mentales como la memoria operativa, la inhibición de respuestas, la adaptabilidad cognitiva y la selección atencional, siendo cruciales para el logro exitoso en tareas que demandan coordinación y supervisión de procesos mentales y acciones. Las funciones ejecutivas abarcan una variedad de capacidades interrelacionadas y complejas. Según Montes et al. (2020) entre los elementos centrales se incluyen:

- a) **Memoria de Trabajo:** Requiere mantener y manipular temporalmente datos pertinentes para realizar actividades.
- b) **Control Inhibitorio:** Facilita la habilidad de detener respuestas automáticas o impulsos inapropiados.

- c) **Flexibilidad Cognitiva:** Permite ajustarse a circunstancias nuevas, modificar enfoques y cambiar estrategias según se necesite.
- d) **Atención Selectiva:** Facilita enfocarse en estímulos pertinentes mientras se ignoran distracciones irrelevantes.
- e) **Planificación y Organización:** Habilita la creación de planes y la estructuración de tareas de manera efectiva.
- f) **Resolución de Problemas:** Implica identificar obstáculos y encontrar soluciones adecuadas.

1.1.3. Control Inhibitorio (CI) como componente de las funciones ejecutivas

El control inhibitorio constituye una función cognitiva fundamental que engloba la habilidad para reprimir o detener respuestas automáticas o impulsivas para dar paso a respuestas más adecuadas y deliberadas. Este proceso se relaciona estrechamente con la autorregulación y la toma de decisiones, ya que permite a los individuos detener acciones impulsivas y dirigir su atención y comportamiento hacia metas y objetivos previamente establecidos (Fernández, 2021). En términos simples, el CI se refiere a la habilidad de frenar reacciones automáticas y atender selectivamente a estímulos relevantes, a pesar de distracciones o respuestas prepotentes (Aydumne et al., 2019). Por ejemplo, en el Test Stroop, los involucrados necesitan frenar la reacción instintiva de leer la palabra impresa y en su lugar indicar el color de la tinta empleado para escribirla. Esto requiere la capacidad de ejecutar la respuesta correcta y detener la respuesta predecible.

Esta función cognitiva, expone Pillacela (2023) es crucial para el funcionamiento adecuado en muchas situaciones de la vida cotidiana. El CI está relacionado con la capacidad de tomar decisiones bien pensadas en lugar de actuar impulsivamente, resistir tentaciones, Alterar la atención con flexibilidad y retener el enfoque en una tarea mientras hay distracciones presentes. Además, es fundamental en la regulación de emociones, permitiendo a las personas controlar reacciones emocionales automáticas y responder de manera más apropiada a diferentes situaciones.

1.1.4. Factores influenciadores del control inhibitorio

El control inhibitorio, una función esencial del procesamiento cognitivo, es influenciado por una variedad de elementos intrínsecos y externos que tienen la capacidad de modular su eficacia y efectividad en diferentes situaciones. Estos factores según refieren Ospina et al. (2021) desempeñan un papel importante en la capacidad de una persona para controlar y modificar su comportamiento de manera adaptativa. Varios de los factores más importantes que tienen influencia son el desarrollo

del sistema nervioso, ya que el control inhibitorio experimenta transformaciones notables durante el curso del desarrollo humano. En la infancia temprana, por ejemplo, los niños pueden tener dificultades para inhibir respuestas impulsivas. A medida que el cerebro madura, la función inhibitoria se vuelve más refinada y efectiva, lo que permite un mayor autocontrol y regulación emocional.

Existe una íntima conexión entre el control y otros elementos del funcionamiento ejecutivo, como la flexibilidad cognitiva y la capacidad de retención en la memoria de trabajo. Un buen funcionamiento ejecutivo en general puede respaldar y fortalecer la habilidad para detener respuestas que ocurren de manera automática. En el mismo orden de ideas, estudios como el de Bruzon et al. (2022) han sugerido que la herencia genética puede contribuir a las diferencias individuales en la función inhibitoria. Algunos genes pueden influir en la regulación de neurotransmisores clave que impactan el control inhibitorio.

El estrés crónico puede afectar negativamente la función del control inhibitorio. El estrés elevado puede reducir la capacidad de inhibir respuestas impulsivas, lo que lleva a comportamientos más impulsivos y menos regulados. La salud mental abarca aspectos como el trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y diversos trastornos neuropsiquiátricos que pueden tener un impacto considerable en la capacidad de control inhibitorio. (Donovan, 2021). Las personas con TDAH, por ejemplo, a menudo tienen dificultades para controlar impulsos y frenar respuestas automáticas.

El entorno en el que se encuentra una persona puede influir en su capacidad para inhibir respuestas automáticas. Ambientes altamente distractores o con altos niveles de estimulación pueden dificultar el control inhibitorio (Donovan, 2021). Se tiene además que, la práctica repetida y el entrenamiento en tareas que requieren control inhibitorio pueden mejorar esta habilidad con el tiempo. Exponerse a situaciones que requieren autorregulación puede fortalecer y mejorar la función inhibitoria. La privación del sueño y la fatiga pueden afectar negativamente la función inhibitoria. Las personas privadas de sueño a menudo experimentan una disminución en su capacidad para inhibir respuestas impulsivas.

La función inhibitoria puede verse comprometida por el consumo de sustancias como el alcohol y las drogas, lo que disminuye la habilidad para gestionar los impulsos y tomar decisiones. En conjunto, estos factores interrelacionados afectan la efectividad del control inhibitorio en diferentes contextos (Fernández A. , 2021). La comprensión de estos factores es esencial para desarrollar estrategias de intervención que promuevan un control inhibitorio adecuado y mejorado, así como para comprender las diferencias individuales en la autorregulación cognitiva.

1.1.5. Control Inhibitorio y su relevancia en el ámbito educativo

La capacidad de control inhibitorio, una función cognitiva fundamental que implica la habilidad de detener respuestas automáticas o impulsivas para favorecer respuestas más estratégicas y apropiadas, tiene una significativa importancia en el contexto educativo. Esta función es esencial para la autorregulación, el aprendizaje y el desarrollo de habilidades académicas y sociales. (Bruzón et al., 2022).

El control inhibitorio en el aula permite a los estudiantes concentrarse en tareas específicas, ignorar distracciones y suprimir impulsos que podrían dificultar el aprendizaje. Por ejemplo, en el aula, los estudiantes necesitan inhibir respuestas automáticas a estímulos irrelevantes para poder prestar atención al material de estudio y seguir las instrucciones del maestro. La autorregulación y la toma de decisiones están estrechamente relacionadas con el CI. Para tomar decisiones informadas y adaptativas en una variedad de situaciones académicas y sociales, la destreza del control inhibitorio, una función cognitiva esencial que involucra la aptitud para frenar respuestas automáticas o impulsivas con el propósito de promover respuestas más planificadas y adecuadas, posee una relevancia considerable en el ámbito educacional. Esta habilidad les permite planificar, evaluar opciones y seleccionar la respuesta más adecuada, promoviendo así un aprendizaje más efectivo y una mejor adaptación al entorno escolar (Aydumne et al., 2019).

Además, el CI juega un papel en el desarrollo de destrezas sociales y emocionales. Los alumnos deben ser capaces de gestionar sus reacciones emocionales impulsivas al interactuar con sus pares y profesores, lo que fomenta una comunicación eficaz y relaciones interpersonales constructivas. Asimismo, desempeña una función esencial en resolver disputas y en compartir turnos durante actividades en grupo (Donovan, 2021).

En este contexto, se destaca que el CI en el ámbito educativo no solo tiene un impacto no solo en el desempeño educativo, sino también en la cultivación de aptitudes socioemocionales. y en la capacidad de los estudiantes para autorregularse y tomar decisiones adecuadas. Al comprender la relevancia del control inhibitorio en el proceso educativo, los educadores pueden diseñar estrategias pedagógicas que fortalezcan esta función cognitiva, promoviendo un aprendizaje más efectivo, un mejor comportamiento en el aula y un desarrollo integral de los estudiantes.

1.1.6. La atención sostenida

La capacidad de concentrarse en una tarea o actividad durante un período prolongado se conoce como atención sostenida, incluso en medio de distracciones y fatiga. Requiere la habilidad de resistir la tentación de perder el interés y mantener una vigilancia constante (Caizaguano, et al., 2023). Esta

modalidad de atención resulta indispensable en contextos que demandan un esfuerzo mental continuo, como la lectura, la ejecución de proyectos extensos o la realización de labores repetitivas.

La atención sostenida desempeña un papel fundamental en diversos entornos. En el contexto educativo, posibilita que los estudiantes se centren en clases prolongadas e investigaciones detalladas (Pawlowski, 2019). En el ámbito laboral, resulta indispensable para llevar a cabo labores complejas que exigen concentración, como la programación, la redacción y la solución de problemas. Asimismo, en actividades cotidianas como la conducción y la ejecución de quehaceres domésticos, la atención sostenida garantiza tanto la seguridad como la eficiencia.

La atención sostenida puede ser influenciada por diversos elementos. El entorno según Flores et al. (2020) desempeña un rol relevante, el ruido, las interrupciones y la presencia de dispositivos electrónicos pueden obstaculizar la concentración. La fatiga mental y física también pueden reducir la habilidad para mantener la focalización en el tiempo. La motivación y el nivel de interés en la tarea son factores críticos: cuando una actividad es considerada valiosa y gratificante, es más probable que se mantenga la atención.

1.1.7. Evaluaciones neuropsicológicas y métodos

Las evaluaciones neuropsicológicas son procedimientos clínicos especializado su principal propósito es llevar a cabo un análisis y comprender el funcionamiento cognitivo y conductual de un individuo. Estas evaluaciones se basan en la interacción entre los procesos mentales y el comportamiento observable, y son realizadas por expertos en el ámbito de la salud mental altamente capacitados, como neuropsicólogos y psicólogos clínicos especializados en neuropsicología (Puerta et al.,(2019). Estas evaluaciones son esenciales en el diagnóstico y manejo de diversas condiciones neurológicas y psiquiátricas, como lesiones cerebrales traumáticas, trastornos neurodegenerativos, trastornos del desarrollo, enfermedades cerebrovasculares y trastornos del aprendizaje, entre otros. A través de una serie de pruebas y cuestionarios diseñados específicamente para medir diferentes áreas cognitivas, como memoria, atención, funciones ejecutivas y habilidades perceptuales, los profesionales pueden obtener una comprensión detallada de las fortalezas y debilidades cognitivas de un individuo (Sarmiento, 2022).

Cabe destacar que las evaluaciones neuropsicológicas se realizan en un entorno controlado y estandarizado para asegurar resultados precisos y confiables. Los datos recopilados durante el proceso de evaluación se analizan minuciosamente para identificar patrones anormales o áreas de dificultad que pueden estar relacionadas con afecciones neurológicas o trastornos mentales. Esta

información es fundamental para el diagnóstico preciso, la planificación del tratamiento y la formulación de estrategias de intervención personalizadas (Solovieva et al., 2021).

Las evaluaciones neuropsicológicas ofrecen varias ventajas significativas en el ámbito clínico y de investigación. Mencionan Fernández et al. (2020) que algunas de las principales ventajas son que permiten un diagnóstico más preciso y diferenciado de trastornos neurológicos y psiquiátricos, ya que ofrecen una evaluación detallada de las funciones cognitivas y conductuales. Además, facilitan la detección temprana de problemas cognitivos y neuropsicológicos, lo que posibilita una intervención oportuna para retrasar o mitigar el deterioro cognitivo en enfermedades neurodegenerativas.

1.1.8. Métodos de evaluación cognitiva

Los métodos de evaluación cognitiva son enfoques sistemáticos y estandarizados utilizados para medir y analizar las capacidades mentales y cognitivas de un individuo. Al respecto, Díaz et al. (2021) mencionan que estos métodos son herramientas fundamentales dentro del ámbito de la psicología y la neuropsicología, ya que permiten obtener información objetiva y cuantitativa sobre el funcionamiento cognitivo de una persona. Entre los métodos más utilizados se encuentran, las pruebas neuropsicológicas; que son cuestionarios y exámenes específicos diseñados para medir diferentes aspectos cognitivos, como memoria, atención, lenguaje, percepción y funciones ejecutivas (Domic, et al., 2022). Estas pruebas son administradas de manera estandarizada y proporcionan puntuaciones que permiten comparar el rendimiento del individuo con una población de referencia.

Otro de los métodos para la evaluación cognitiva es las entrevistas clínicas estructuradas y semiestructuradas, las cuales permiten a los profesionales recopilar información detallada sobre el funcionamiento cognitivo y emocional del paciente (Vargas, 2023). Estas entrevistas exploran la historia médica, los síntomas cognitivos y las habilidades adaptativas. En el mismo orden de ideas, se tiene a las evaluaciones psicométricas; que se utilizan para medir habilidades cognitivas específicas, como coeficiente intelectual, habilidades matemáticas, razonamiento verbal y habilidades visoespaciales. Estas evaluaciones según Devi et al (2021) se basan en la teoría psicométrica y proporcionan puntuaciones comparables a nivel normativo.

La observación directa es una de las técnicas más sencillas para la evaluación cognitiva; los observadores pueden evaluar el rendimiento cognitivo del individuo en situaciones naturales o clínicas. Esto proporciona información sobre la ejecución en tareas cotidianas, interacciones sociales y habilidades de resolución de problemas. También se tiene como método de evaluación cognitiva las escalas de función cognitiva; que son según Torres et al. (2022), herramientas diseñadas para evaluar el funcionamiento cognitivo en poblaciones específicas, como personas mayores. Analizan aspectos

como la retentiva, el enfoque y la habilidad para tomar elecciones en el contexto de actividades cotidianas. En conjunto, estos métodos de evaluación cognitiva brindan una visión integral y detallada de las capacidades mentales de una persona, permitiendo diagnósticos precisos y el diseño de intervenciones adaptadas a las necesidades individuales.

1.2. Proceso investigativo metodológico

El proceso investigativo metodológico considerado para esta investigación hace referencia a la serie de pasos y etapas sistemáticas que se siguieron para llevar a cabo el estudio de manera organizada y efectiva. Este implicó la aplicación de métodos, técnicas y enfoques específicos para afrontar interrogantes de investigación, recolectar y evaluar información, y llegar a conclusiones respaldadas por evidencia. Este proceso incluyó la planificación y diseño de la investigación, la recopilación y análisis de datos, la interpretación de resultados y la presentación de conclusiones. A través del proceso investigativo metodológico, se buscó obtener conocimiento riguroso y confiable sobre un tema en particular, contribuyendo así al avance del conocimiento en una disciplina o campo de estudio.

Tabla 1

Aspectos de metodología de investigación considerados en el estudio

Aspecto	Descripción
Método	Cuantitativo
Tipo de investigación	Descriptivo
Diseño de investigación	No experimental
Tipo de muestreo	No probabilístico

Fuente: Ana María Lara, 2023

En las secciones siguiente se especifica las consideraciones elementos de metodología de investigación científica que fueron tomados en cuenta en el desarrollo del trabajo.

1.2.1. Método, diseño y alcance

El método según Pereyra (2020) es la aproximación organizada y la táctica utilizada para recolectar, analizar y comprender datos con el propósito de abordar cuestiones de investigación. Puede englobar técnicas cuantitativas, cualitativas o una combinación de ambas, y establece la situación en la que se lleva a cabo una investigación. Esta investigación se alinea con un enfoque cuantitativo, dado que como establecen Hernández et al (2018) examinar datos con el objetivo de produce respuestas en forma de números a las preguntas formuladas. Este este caso se consideró la adopción del test de Stroop del cual se obtendrán una calificaciones la cuales serán procesadas estadísticamente, teniendo

en consideración además de las dimensiones de el control inhibitorios los aspectos sociodemográficos de la muestra estudiada.

La investigación correspondió al tipo descriptiva, definida por Díaz (2019) como aquella que se basa en una perspectiva investigativa que se dedica a describir de manera imparcial, sistemática y detallada los fenómenos, situaciones o eventos en su contexto natural. Esta investigación se encuadra en el tipo descriptivo debido a su enfoque en la descripción detallada y objetiva de las competencias relacionadas con el control inhibitorio utilizando el Test Stroop en un conjunto particular de personas, en esta situación, los profesores que trabajan en una escuela en Quito. El estudio corresponderá a un diseño no experimental, puesto que como indican Escobar y Bilbao (2020) no hay manipulación deliberada de las variables por parte del investigador. En esta tesis, el investigador no introduce manipulaciones intencionadas ni establece condiciones específicas en el entorno de estudio para observar cómo cambian las variables. En lugar de eso, se está observando y recopilando información existente en un grupo de individuos (el personal docente de la UE Sudamericano). La herramienta utilizada para evaluar las competencias de control inhibitorio, el Test Stroop, es una medida estándar y preexistente que se aplica a los participantes tal como está diseñada, sin modificar ni manipular ninguna variable independiente.

En lo referente al alcance este está definido por las características específicas de la investigación y las restricciones que se han considerado, el estudio se centra en las competencias relacionadas con el control inhibitorio en el contexto educativo. No aborda necesariamente otras áreas de competencias o habilidades cognitivas. El estudio busca identificar y analizar específicamente estas competencias dentro del grupo de docentes. El método utilizado para evaluar las competencias es el Test Stroop. Este será el único instrumento de evaluación utilizado en el estudio para medir el control inhibitorio en los profesores.

La investigación se realiza en la urbe de Quito, específicamente en el personal docente de la UE. SUDAMERICANO lo que significa que las conclusiones pueden estar limitadas a las características específicas de esta localidad y pueden no ser necesariamente extrapolables a otros contextos geográficos.

1.2.2. Población y muestra

La población, de acuerdo con Mucha et al. . (2021) , se compone de un grupo de elementos que comparten características o atributos similares y que son el foco de interés para llevar a cabo una investigación o análisis. El estudio se concentra en el personal docente de la Unidad Educativa (UE)

Sudamericano de la ciudad de Quito, siendo esta de 20 personas. Entre los criterios de inclusión considerados estuvo:

- a) Pertenecientes a la (UE) Sudamericano de la ciudad de Quito
- b) Expresar consentimiento informado mediante una firma.
- c) No manifestar carencias cognitivas, trastornos visuales ni sensoriales.
- d) No tener impedimentos auditivos o motores que interfieran con la realización de la prueba.
- e) No estar bajo tratamiento con medicamentos psicofármacos.

La muestra de un estudio corresponde a una porción de la población que es seleccionada para ser evaluada (Arias & Covinos, 2021). Para seleccionar la muestra, se decidió utilizar un método de muestreo no aleatorio, lo que significa que los sujetos se eligen de manera subjetiva o según criterios particulares. En esta instancia, se incluyó a todos los profesores disponibles, un grupo compuesto por 20 personas, a quienes se les administró la prueba de Stroop.

1.2.3. Instrumentos

La herramienta empleada para valorar las competencias es el Test Stroop, el cual será el exclusivo medio de evaluación empleado en la investigación para mensurar el control inhibitorio en los docentes. La prueba de Stroop es un destacado instrumento en la evaluación neuropsicológica y se emplea para analizar la interferencia cognitiva en individuos. Desarrollado por John Ridley Stroop en 1935, este test presenta palabras impresas con tintas de colores incongruentes con el significado del término (Kestens et al., 2021). En lugar de leer la palabra, la tarea es nombrar el color de la tinta. La demora en esta tarea revela la interferencia entre el procesamiento automático y controlado, brindando percepciones sobre la flexibilidad cognitiva y la atención selectiva. El procesamiento cognitivo en el Test Stroop como expone Lizarazo et al., (2023) involucra varias áreas claves, estas fueron consideradas en esta investigación y se exponen a continuación:

- a) Inhibición; Los participantes deben concentrarse en nombrar el color de la tinta en lugar de la respuesta automática de leer la palabra. Esto requiere un control cognitivo para superar la interferencia entre las dos fuentes de información.
- b) Atención Selectiva; el procesamiento exitoso en el Test Stroop requiere que los participantes seleccionen y atiendan al aspecto relevante (el color de la tinta) mientras ignoran la información distractora (el nombre de la palabra).

- c) Velocidad de procesamiento; la velocidad con la que los participantes pueden identificar y nombrar el color de la tinta es un indicador de la eficiencia del procesamiento cognitivo.
- d) Flexibilidad cognitiva; cambiar rápidamente de un proceso (lectura de palabras) a otro (nombrar colores) refleja la capacidad de cambiar de enfoque y adaptarse a las demandas cambiantes. Control ejecutivo; el Test Stroop evalúa las capacidades ejecutivas cerebrales, que desempeñan un papel en la regulación cognitiva, la elección de opciones y la elaboración de planes.

1.2.4. Operacionalización de variables

En la Tabla 1 y 2 se exponen las variables involucradas en el estudio, en la primera situación se definen la variable independiente y la variable dependiente, las cuales se refieren a las habilidades de control inhibitorio y el resultado alcanzado en la evaluación del control inhibitorio. Las otras variables representan aspectos sociodemográficos que se consideran vincularlo con los resultados del test.

Tabla 2

Cuadro de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operativa	Dimensiones	Indicador categórico	Codificador Numérico
Independiente Competencias para el control inhibitorio	Las competencias del control inhibitorio se refieren a las habilidades cognitivas que permiten a una persona suprimir respuestas automáticas o impulsos, lo que resulta en un control más efectivo sobre su comportamiento y acciones. Estas competencias son fundamentales para la autorregulación, la toma de decisiones informadas y la adaptación en situaciones desafiantes (Fernández, 2021).	Representa las habilidades cognitivas ejecutivas relacionadas con la capacidad de suprimir respuestas automáticas y controlar impulsos por parte de los docentes	Supresión de Respuestas Automáticas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inhibición de respuestas automáticas o impulsos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Puntuación directa Y transformada del test
			Flexibilidad Cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenimiento de enfoque en una tarea o actividad 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Puntuación directa del test
			Atención Selectiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfoque de la atención en estímulos relevante vs no relevantes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Puntuación directa del test
			Autocontrol Emocional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manejo de emociones en situaciones desafiante 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Puntuación directa del test
Dependiente Rendimiento obtenido en el test de control inhibitorio	Se refiere al desempeño de los participantes en el Test Stroop, una actividad que demanda la habilidad de detener respuestas automáticas y centrarse en prestar atención selectiva a la tarea principal.	Está representado por el puntaje que obtendrían los docentes a los cuales les sea aplicado el test de Stroop	Puntaje obtenido en Test Stroop	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Puntaje en lectura de palabras (P) ▪ Puntaje en la denominación de colores (C) ▪ Condición de interferencia (palabras-colores) (PC) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ P ▪ C ▪ PC ▪ $PC'=(P \cdot C)/P+C$ ▪ Interferencia=PC-PC'

Fuente: Ana María Lara, 2023

Tabla 3*Cuadro de variables de control y sociodemográficas*

Variables	Definición conceptual	Definición operativa	Dimensiones	Indicador categórico	Codificador Numérico
Género	El género se refiere a las características socioculturales, roles, identidades y comportamientos que una sociedad considera apropiados para hombres y mujeres.	Definición o autodenominación de los docentes en cuanto al género al que pertenecen	▪ Identidad de género	▪ Masculino ▪ Femenino ▪ Otro	▪ Masculino: 1 ▪ Femenino: 2 ▪ Otro: 3
Estado civil	Se refiere a la condición legal y social de una persona en relación con su unión o vínculo con otra persona	Estado legal y social de los docentes involucrados en el estudio en términos de su relación marital o de pareja	▪ Estado legal respecto a su pareja	▪ Casado /a ▪ Soltero /a ▪ Divorciado /a ▪ Unión libre ▪ Viudo /a	▪ Casado (a): 1 ▪ Soltero (a): 2 ▪ Divorciado (a): 3 ▪ Unión libre: 4 ▪ Viudo (a): 5
Edad	Es un marcador de tiempo que se emplea para clasificar y entender distintas fases de la existencia, y hace referencia al lapso transcurrido desde el nacimiento de un individuo.	Tiempo de vida contado desde el nacimiento que tienen los docentes del estudio	▪ Años de vida	Años	▪ 20 a 25 años: 1 ▪ 26 a 30 años: 2 ▪ 31 a 40 años: 3 ▪ Mas de 40 años: 4
Nivel educativo	Grado de educación formal que una persona ha alcanzado en su trayectoria académica	Grado académico profesional que tienen los docentes	▪ Grado académico	▪ Pregrado ▪ Postgrado	▪ Pregrado: 1 ▪ Postgrado: 2
Experiencia profesional	Período de tiempo durante el cual una persona ha estado involucrada en una actividad o profesión en particular	Consiste en la cantidad de tiempo que los docentes involucrados en el estudio han trabajado en un campo específico	▪ Años de experiencia	▪ Años	▪ 0 a 5 años ▪ 6 a 10 años ▪ Más de 10 años

Fuente: Ana María Lara, 2023

1.2.5. Procedimiento

El procedimiento parte de la definición de la población y muestra objetivo, que en este caso fueron los profesores de la UE Sudamericano en la ciudad de Quito. Se proporcionó a los participantes detalles sobre los objetivos de la investigación y el procedimiento que sería implementado. Se les entregó un documento de consentimiento informado para que lo firmaran, expresando así su decisión de participar de manera consciente y voluntaria.

Se administró el Test Stroop a los profesores seleccionados. Se siguió el protocolo estándar de administración de las tres condiciones: Nombres de Colores, Colores y Condición Incongruente. Cada participante completó las tres condiciones y se registraron el número de respuesta correctas. Específicamente se siguió la secuencia expuesta a continuación

TAREA 1: En la inicial actividad, denominada Condición de Palabra o Condición P, se exhibe una lámina que contiene las palabras "ROJO", "VERDE" y "AZUL", dispuestas en un arreglo al azar y escritas en tinta negra. En ningún momento se repite la misma palabra en secuencia en una misma columna. El propósito de esta actividad es que la persona bajo evaluación enuncie en voz alta las palabras presentes en la lámina (consultar Anexos 1, 2 y 3).

TAREA 2: En la segunda fase del ejercicio, conocida como Condición de Color o Condición C, se muestra una lámina que contiene múltiples conjuntos de cuatro letras equis ("XXXX") impresos con tintas de colores: azul, verde o rojo. Los colores no se repiten en orden vertical ni siguen el patrón de la disposición de las palabras en la lámina de la primera fase. En esta etapa, el objetivo para la persona siendo evaluada consiste en reconocer y enunciar en voz alta el color de tinta utilizado para imprimir las letras "X".

TAREA 3: En la tercera actividad, también llamada Condición de Palabra-Color o Condición PC, se muestra un panel que contiene las idénticas palabras presentadas en la actividad previa. No obstante, estas palabras están escritas en los mismos colores que los conjuntos de letras "x" en la segunda actividad. Por ejemplo, el primer elemento en la tercera actividad es la palabra que constituyó el primer elemento en la primera actividad (ROJO), pero está impresa en la tinta del color que corresponde al primer elemento en la segunda actividad (tinta azul). Como resultado, nunca se establece una correspondencia entre el nombre del color y el color de la tinta en la que está escrita, generando una contradicción constante entre las palabras y los colores. En esta fase, se le pide a la persona evaluada que identifique el color de la tinta en la que está impresa cada palabra.

Se asigna un periodo de tiempo máximo de 45 segundos para llevar a cabo cada una de estas actividades. En total, completar la evaluación, que incluye las indicaciones, normalmente lleva alrededor de 5 minutos.

1.2.6. Análisis de datos

Los datos recopilados de los participantes se analizarían estadísticamente para evaluar el control inhibitorio. Se determinaron en Cantidad de respuestas precisas en cada una de las condiciones y se compararon para identificar patrones de interferencia y evaluar el rendimiento en el Test Stroop.

Se consideró el uso del software SPSS para el procesamiento estadístico de los resultados del test aplicado a los docentes y de los aspectos sociodemográficos relacionados. Antes de cargar los datos en SPSS, se debió organizarlos en una hoja de cálculo donde cada columna represente una variable (por ejemplo, número de respuesta en cada condición). Cada fila correspondió a un participante. Se asignaron etiquetas o códigos a los participantes para mantener su anonimato.

Los resultados obtenidos se interpretarían en función de los objetivos de la tesis. Se buscarían tendencias en los datos que puedan indicar niveles de control inhibitorio en el grupo de profesores. Los hallazgos se relacionarían con la literatura existente y se discutirían en el contexto de la relevancia para la labor docente y el entorno educativo.

1.3. Análisis de resultados

1.3.1. Resultados vinculados con la descripción socio demográfica de los participantes

El propósito de recopilar se analizaron los datos sociodemográficos de los participantes con el propósito de investigar, como la edad, el género, la experiencia laboral y la formación educativa, están asociadas con los resultados obtenidos en el Test Stroop. Al realizar este análisis, se buscó identificar posibles patrones y relaciones entre las variables demográficas y las medidas de interferencia cognitiva proporcionadas por el test. A continuación se especifica la distribución de los participantes según las variables sociodemográficas.

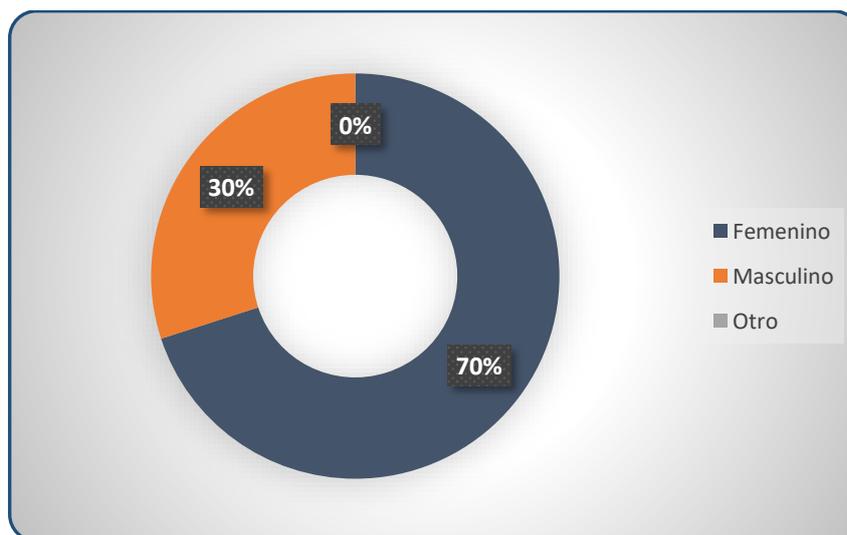
Tabla 4
Distribución de los docentes por género

Género	Frecuencia	%
Femenino	14	70
Masculino	6	30
Otro	0	0
Total	20	100

Nota. Elaboración propia

Figura 1

Tendencia porcentual del género de los docentes a los que se aplicó el test de Stroop



Nota. Elaboración propia

Análisis

El gráfico que presenta la distribución de género entre los docentes de la Unión Europea Sudamericana en la ciudad de Quito a los que se les aplicó el Test Stroop refleja una clara disparidad en la representación de género en este grupo de participantes. El dato más notable es que el 70% de los docentes son identificados como femeninos, mientras que solo el 30% son identificados como masculinos. Esta discrepancia sugiere una fuerte predominancia de mujeres en el personal docente sometido a la prueba. La ausencia de participantes identificados como "otros" (0%) en términos de género indica que la mayoría de los docentes se identifican dentro del binomio tradicional de género, lo que es una característica común en muchos contextos.

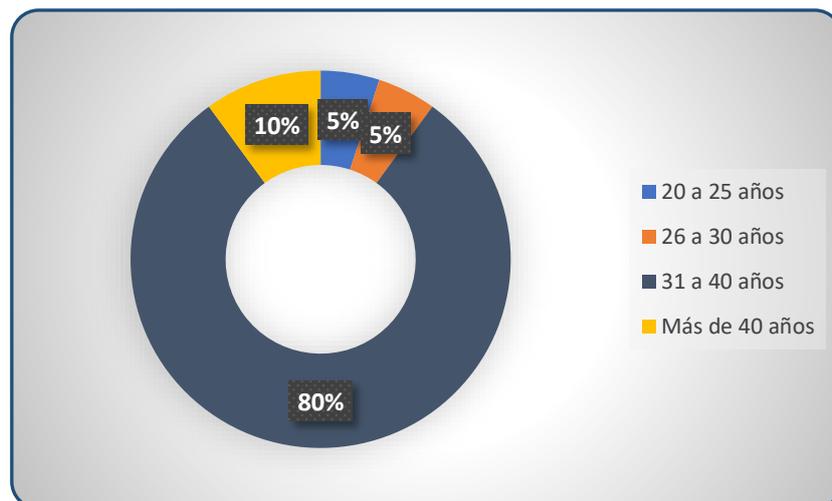
Dada la proporción significativamente mayor de docentes femeninas en comparación con los masculinos, podría ser interesante explorar cómo esta distribución de género puede influir en los resultados del Test Stroop. Dado que hay investigaciones que sugieren diferencias en las habilidades cognitivas y en la forma en que hombres y mujeres abordan ciertos tipos de tareas, esta disparidad podría tener un impacto en las medidas de interferencia cognitiva obtenidas a partir del test. Sin embargo, es importante tener en cuenta que cualquier interpretación precisa requeriría un análisis más detallado y un control adecuado de otros elementos que podrían tener impacto en los resultados.

Tabla 5
Distribución de los docentes por edad

Edad	Frecuencia	%
20 a 25 años	1	5
26 a 30 años	1	5
31 a 40 años	16	80
Más de 40 años	2	10
Total	20	100

Nota. Elaboración propia

Figura 2
Tendencia porcentual de la edad de los docentes a los que se aplicó el test de Stroop



Nota. Elaboración propia

Análisis

El análisis del gráfico que muestra la distribución de edades de los profesores quienes realizaron el Test Stroop, presenta una distribución interesante con una alta proporción de docentes concentrados en el grupo de edades entre 31 a 40 años (80%), mientras que los grupos más jóvenes y mayores representan porcentajes menores (5% cada uno). Esta distribución de edades puede tener implicaciones en los resultados obtenidos en el Test Stroop y en cómo los diferentes grupos de edad abordaron la tarea.

Teniendo en cuenta esta distribución se podría inferir que el grupo de docentes entre 31 a 40 años, que constituye la mayoría, puede estar en una etapa de su carrera en la que han acumulado una sólida experiencia en la enseñanza y el procesamiento cognitivo. La madurez cognitiva y las estrategias desarrolladas a lo largo de los años podrían influir positivamente en su capacidad para manejar la

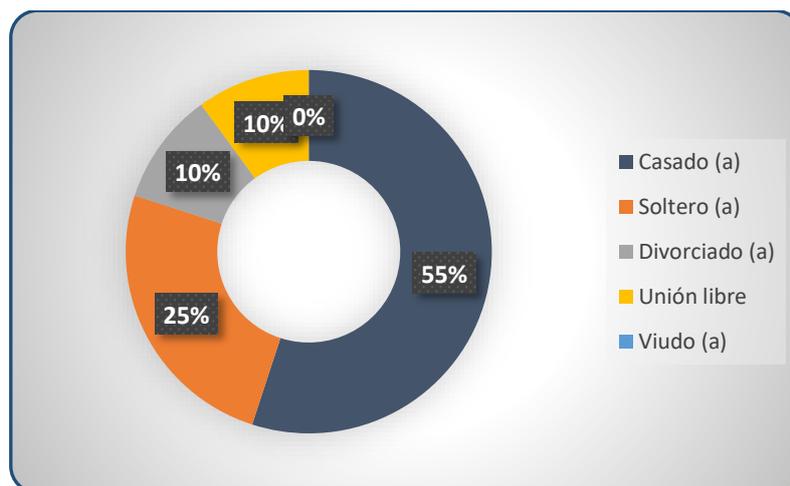
interferencia semántica y de color en el Test Stroop. Los docentes más jóvenes (20 a 30 años) pueden tener ventajas en términos de agilidad cognitiva y rapidez en el procesamiento. Sin embargo, también podrían tener menos experiencia en el control de la interferencia, lo que podría influir en su desempeño en la condición PC del test. El grupo de docentes mayores (más de 40 años) podría estar más expuesto a posibles efectos de declive cognitivo relacionados con la edad. Sin embargo, el porcentaje en este grupo es bajo, por lo que su influencia podría ser limitada en la muestra total.

Tabla 6
Distribución de los docentes por estado civil

Estado civil	Frecuencia	%
Casado (a)	11	55
Soltero (a)	5	25
Divorciado (a)	2	10
Unión libre	2	10
Viudo (a)	0	0
Total	20	100

Nota. Elaboración propia

Figura 3
Tendencia porcentual del estado civil de los docentes a los que se aplicó el test de Stroop



Nota. Elaboración propia

Análisis

El gráfico que muestra la distribución del estado civil de los docentes de la Unión Europea Sudamericana en la ciudad de Quito a los que se les aplicó el Test Stroop proporciona información valiosa sobre cómo el estado civil podría estar relacionado con los resultados obtenidos en el test

cognitivo. La mayor proporción de docentes casados (55%) podría indicar una estabilidad relacional y la presencia potencial de un sistema de apoyo más sólido, ya que las personas casadas a menudo tienen responsabilidades compartidas y una red de apoyo en sus parejas. Esto podría influir positivamente en su bienestar emocional y, por lo tanto, en su desempeño cognitivo, incluida su capacidad para gestionar la interferencia en tareas como el Test Stroop.

Los docentes solteros (25%) pueden tener menos responsabilidades familiares, lo que podría proporcionarles más tiempo y energía para dedicar a su trabajo y a la preparación para la prueba. Sin embargo, también podrían carecer de un sistema de apoyo similar al de las personas casadas. El 10% de docentes divorciados y en unión libre puede sugerir ciertas cargas emocionales y estrés asociados con cambios recientes en su vida personal. El estrés emocional puede influir en el rendimiento cognitivo y podría aumentar la interferencia en tareas como el Test Stroop, ya que la distracción emocional puede dificultar la concentración.

En general, esta distribución de estados civiles podría influir en los resultados del Test Stroop de varias maneras. La estabilidad relacional y el apoyo emocional que las personas casadas podrían experimentar podrían tener un impacto positivo en su desempeño cognitivo. Por otro lado, los docentes que están experimentando cambios emocionales, como divorcios o relaciones en unión libre, podrían mostrar un mayor grado de interferencia en el procesamiento cognitivo debido a las preocupaciones y distracciones emocionales.

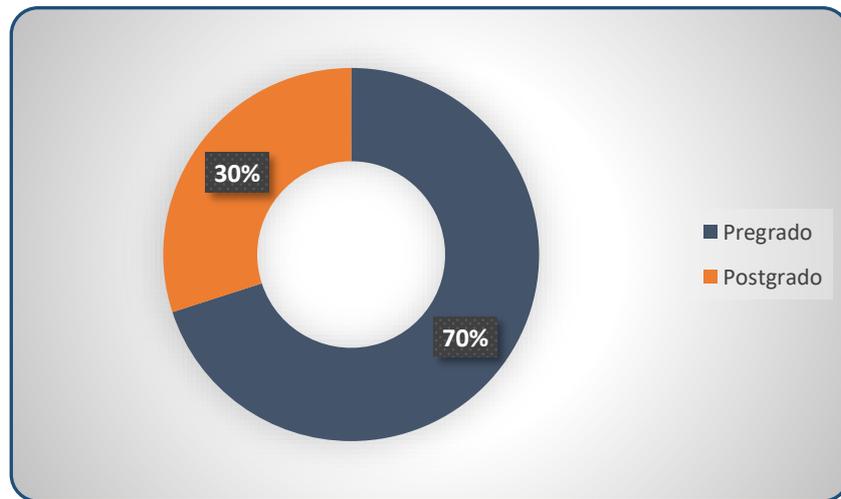
Tabla 7
Distribución de los docentes por nivel educativo

Nivel Educativo	Frecuencia	%
Pregrado	14	70
Postgrado	6	30
Total	20	100

Nota. Elaboración propia

Figura 4

Tendencia porcentual del nivel académico de los docentes a los que se aplicó el test de Stroop



Nota. Elaboración propia

Análisis

El análisis del gráfico que muestra la distribución del nivel educativo de los docentes de la Unidad Educativa Sudamericano en la Ciudad de Quito, a quienes se les aplicó el Test Stroop, resalta un predominio del nivel educativo de pregrado (70%) en comparación con el nivel de postgrado (30%). Esta distribución educativa puede tener implicaciones en los resultados obtenidos en el Test Stroop y en cómo los diferentes niveles educativos abordaron la tarea.

Teniendo la distribución antes mencionada se espera que Los docentes con un nivel de educación más alto (postgrado) podrían haber adquirido habilidades más avanzadas en términos de procesamiento cognitivo, control de la atención y capacidad de suprimir la interferencia. Estas habilidades podrían influir positivamente en su rendimiento en el Test Stroop, especialmente en la condición PC donde se requiere un control cuidadoso de la interferencia semántica. Los docentes con un nivel de postgrado podrían haber sido expuestos a estrategias de enseñanza y aprendizaje más complejas, lo que podría haber fortalecido su capacidad para cambiar rápidamente entre tareas y adaptarse a situaciones nuevas. Esto podría beneficiar su desempeño en el Test Stroop.

Los docentes con educación a nivel de postgrado podrían haber explorado más a fondo las teorías cognitivas y las prácticas pedagógicas relacionadas con el control de la interferencia y el procesamiento cognitivo. Esto podría traducirse en un mejor manejo de las demandas de la tarea de Stroop.

Tabla 8

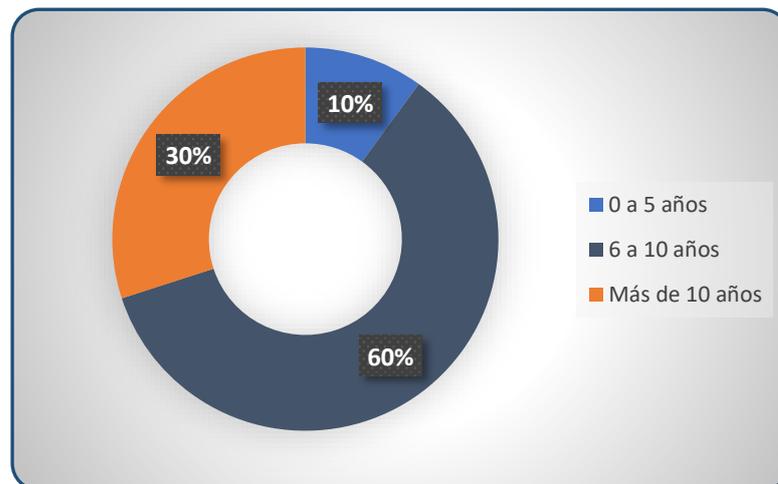
Distribución de los docentes por experiencia profesional

Experiencia profesional	Frecuencia	%
0 a 5 años	2	10
6 a 10 años	12	60
Más de 10 años	6	30
Total	20	100

Nota. Elaboración propia

Figura 5

Tendencia porcentual de la experiencia profesional de los docentes a los que se aplicó el test de Stroop



Nota. Elaboración propia

Análisis

El gráfico muestra que la mayoría de los docentes (60%) tienen entre 6 y 10 años de experiencia, seguidos de un 30% con más de 10 años de experiencia y un 10% con 0 a 5 años de experiencia. Esta distribución de la experiencia profesional podría tener efectos en los resultados obtenidos en el Test Stroop y en cómo los diferentes niveles de experiencia abordaron la tarea. Sobre la base de esta distribución se proyecta que los docentes con más años de experiencia podrían haber desarrollado habilidades cognitivas avanzadas, como la capacidad para cambiar rápidamente entre tareas, suprimir la interferencia y manejar información conflictiva. Estas habilidades podrían influir en un mejor rendimiento en el Test Stroop.

Con el tiempo, los docentes podrían haberse expuesto a situaciones educativas y tareas que requieren un procesamiento cognitivo eficiente y la habilidad para mantener la atención en el objetivo deseado. Esta exposición constante podría ayudar a los docentes con más experiencia a manejar mejor

la interferencia en el Test Stroop. Los docentes con más experiencia podrían haber adquirido un conocimiento más profundo sobre estrategias pedagógicas y control de interferencia en la enseñanza. Esto podría traducirse en una mejor capacidad para inhibir la información no relevante en el Test Stroop.

1.3.2. Resultados vinculados con el test de Stroop aplicado a los docentes

Mediante la realización de las tres etapas del Test Stroop, es factible producir cuatro puntajes diferentes. El puntaje P (Palabra) se calcula al contar la cantidad de elementos que el sujeto evaluado lee correctamente en la primera tarea. Este puntaje suministra información sobre la velocidad esencial de lectura del individuo y se utiliza como una medida de su nivel de automatización en la lectura. El puntaje C (Color) se establece al contar la cantidad de elementos que son adecuadamente reconocidos y mencionados por la persona en la segunda tarea. Este puntaje refleja la rapidez con la que el individuo puede identificar y nombrar los colores.

La puntuación PC (Palabra-Color) se determinó al contabilizar la cantidad de elementos mencionados de manera correcta en la tarea 3. Esta puntuación muestra la rapidez con la que es posible identificar los colores en una situación donde existe una discrepancia entre las palabras y los colores, lo que la convierte en un indicador de la interferencia cognitiva. No obstante, para obtener una evaluación más precisa del impacto de esta interferencia, es necesario considerar tanto la capacidad de lectura como la aptitud para nombrar colores por parte del individuo que está siendo evaluado. Debido a esta consideración, la interpretación no es directa, sino que resulta en la derivación de otra puntuación adicional conocida como la puntuación de Resistencia a la Interferencia.

La Puntuación R-Int, que representa la Resistencia a la Interferencia, se obtiene al comparar la puntuación directa lograda en la prueba Palabra-Color (puntuación PC) con la puntuación esperada basada en el rendimiento en las pruebas de Palabra y Color. En otras palabras, mide la discrepancia entre la puntuación PC real y la puntuación PC que se anticipa. Esta puntuación se calcula automáticamente en el sistema de evaluación utilizando la fórmula clásica desarrollada por Golden en el año 2010, que se expresa de la siguiente manera:

$$R_{Int} = PC - PC' = \frac{(P \times C)}{(P + C)}$$

Tabla 9*Resultados obtenido en el test de stropp y datos de cada docente*

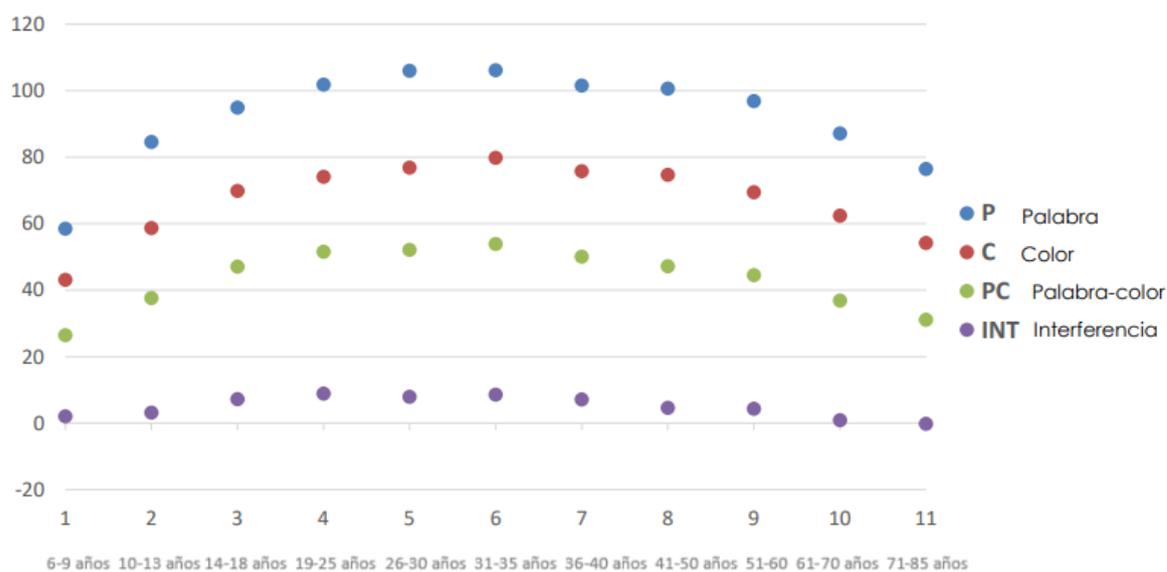
	Género	Edad	Estado civil	Nivel educativo	Experiencia profesional	P	C	PC
Docente 1	Femenino	20 a 25 años	Soltero (a)	Pregrado	0 a 5 años	110	80	50
Docente 2	Femenino	26 a 30 años	Casado (a)	Post grado	0 a 5 años	100	78	47
Docente 3	Femenino	31 a 40 años	Divorciado (a)	Pregrado	6 a 10 años	98	75	50
Docente 4	Femenino	31 a 40 años	Soltero (a)	Pregrado	6 a 10 años	115	78	51
Docente 5	Masculino	31 a 40 años	Soltero (a)	Pregrado	6 a 10 años	112	74	49
Docente 6	Femenino	31 a 40 años	Casado (a)	Pregrado	6 a 10 años	99	77	52
Docente 7	Femenino	31 a 40 años	Casado (a)	Pregrado	6 a 10 años	97	76	48
Docente 8	Femenino	Más de 40 años	Casado (a)	Post grado	Más de 10 años	105	79	49
Docente 9	Femenino	31 a 40 años	Casado (a)	Post grado	6 a 10 años	110	70	52
Docente 10	Masculino	31 a 40 años	Casado (a)	Post grado	6 a 10 años	99	77	48
Docente 11	Masculino	31 a 40 años	Unión libre	Pregrado	6 a 10 años	101	78	50
Docente 12	Femenino	31 a 40 años	Soltero (a)	Pregrado	6 a 10 años	105	75	53
Docente 13	Femenino	31 a 40 años	Unión libre	Pregrado	6 a 10 años	97	72	48
Docente 14	Femenino	Más de 40 años	Casado (a)	Post grado	Más de 10 años	105	78	50
Docente 15	Femenino	31 a 40 años	Casado (a)	Post grado	Más de 10 años	98	71	50
Docente 16	Masculino	31 a 40 años	Casado (a)	Pregrado	Más de 10 años	98	77	48
Docente 17	Masculino	31 a 40 años	Casado (a)	Pregrado	6 a 10 años	111	75	53
Docente 18	Masculino	31 a 40 años	Soltero (a)	Pregrado	6 a 10 años	112	79	52
Docente 19	Femenino	31 a 40 años	Divorciado (a)	Pregrado	Más de 10 años	110	78	51
Docente 20	Femenino	31 a 40 años	Casado (a)	Pregrado	Más de 10 años	101	77	51

Nota. Elaborado con base a datos del test aplicado

Es de destacar que para interpretar los resultados se consideraron baremos establecidos en población joven y adulta que se han precisado en estudios que han abordado contextos latinoamericanos, europeas como el caso de Rogoni et al. (2013) , Ruiz et al (2022), Alvarado y Morán (2021).

Figura 6

Parámetros referenciales de test de Stroop



Nota . Tomado de Ruiz et al (2022)

Para analizar los resultados del Test de Stroop en relación con los baremos proporcionados (P=105, C=79, PC=50, INT=7), se tomaron los valores promedio obtenidos por el grupo de profesores de la Unidad Educativa Suramérica, se muestran en la Tabla 10.

Tabla 10

Resultados promedio obtenido en el test de Stroop de toda la muestra de docentes

P	C	PC	INT=PC-PC'
104	76	50	6,1

Nota. Elaboración propia

Análisis

La puntuación promedio en la tarea de palabras (P) la cual fue de 104, está ligeramente por debajo del valor de referencia (105). Esto sugiere que, en promedio, los profesores del grupo tienen una

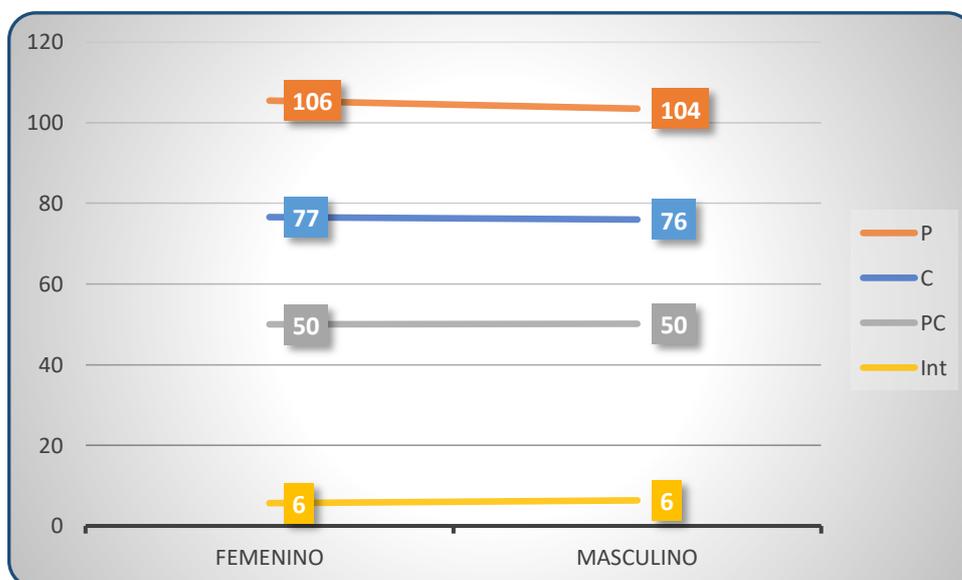
velocidad de lectura básica cercana al nivel establecido por el baremo. La puntuación promedio en la tarea de colores (C) es un poco inferior al valor de referencia. Esto indica que, en promedio, los profesores tienen una velocidad ligeramente menor para identificar y nombrar colores en comparación con el baremo. La puntuación promedio en la medida de interferencia (Int) siendo esta de 6.1 está ligeramente por debajo del valor de referencia (7), esto podría indicar que, en promedio, los profesores tienen una capacidad un poco mejor para lidiar con la interferencia cognitiva en comparación con el valor esperado.

Las puntuaciones de PC (Palabra-Color) y R-Int (Resistencia a la interferencia) constituyen indicadores de la habilidad de suprimir respuestas automáticas, y se emplean como estimadores de la capacidad de controlar la inhibición y la atención. Esta capacidad de restringir respuestas y ejercer un control consciente para resolver conflictos cognitivos no solo requiere una buena autorregulación, sino también la aptitud para enfocar los recursos de atención y mantener activamente el objetivo de la tarea en la memoria de trabajo. Asimismo, está vinculada con la flexibilidad cognitiva, que se entiende como la habilidad para reaccionar de manera efectiva ante las exigencias de la tarea en situaciones con altos niveles de estrés o una carga cognitiva elevada. En este sentido los valores de PC obtenidos (50) y de INT (6,1) reflejan un control inhibitorio entre lo estándar, lo cual evidencia que los docentes tienen la capacidad de manejar situaciones en las que se presenten interferencias.

1.3.3. Tendencia obtenida de los resultados del test de Stroop según el género

Figura 7

Resultados promedio del test de Stroop con base en el género



Nota. Elaboración propia

Análisis.

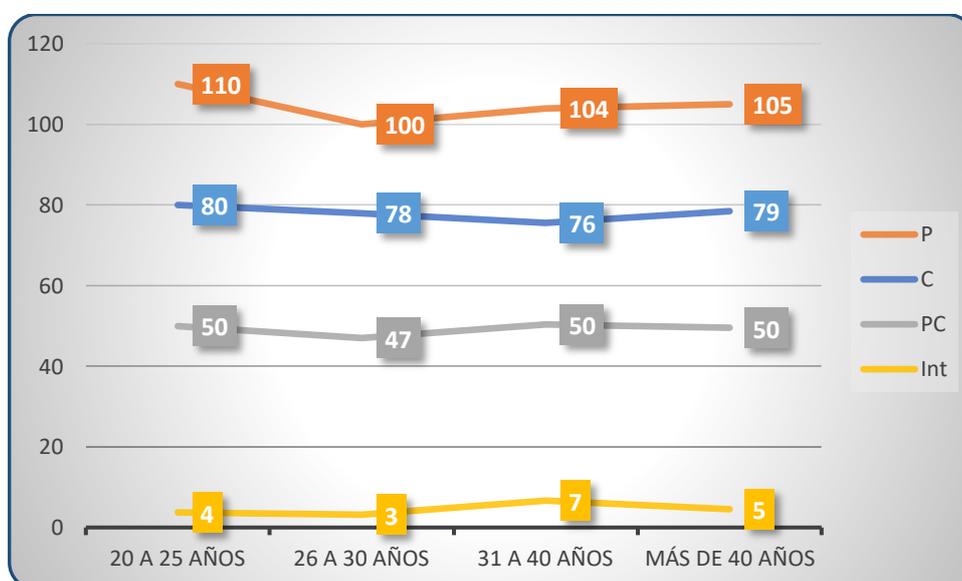
Los resultados del Test de Stroop proporcionan información valiosa sobre la capacidad del grupo de profesores de la Unidad Educativa Suramérica para enfrentar tareas cognitivas, controlar la inhibición y manejar información conflictiva. En la Figura 7 se aprecia que respecto a la puntuación P la cual refleja la velocidad de lectura básica y la automatización en la lectura, se tuvo que, tanto el grupo femenino como el masculino tienen puntuaciones muy cercanas, lo que sugiere que ambos géneros tienen un nivel similar de habilidad para leer las palabras correctamente en la tarea.

La puntuación R-Int mide la capacidad de resistir la interferencia cognitiva. Nuevamente, los valores son iguales entre los géneros, lo que indica que tanto mujeres como hombres tienen una habilidad similar para controlar la interferencia cognitiva (6 puntaje de los hombre versus 6 puntaje de las mujeres). En general, los resultados muestran una consistencia notable entre los géneros en todas las medidas del Test de Stroop. Ambos grupos, femenino y masculino, parecen enfrentar las tareas cognitivas, control inhibitorio y manejo de información conflictiva de manera bastante similar. Estos resultados pueden sugerir que no hay diferencias significativas basadas en el género en la capacidad para llevar a cabo estas tareas específicas del Test Stroop dentro de este grupo de profesores de la Unidad Educativa Suramérica. Sin embargo, es importante recordar que este análisis está basado únicamente en los valores proporcionados y podría haber otros factores o matices que no se estén considerando en esta evaluación.

1.3.4. Tendencia obtenida de los resultados del test de Stroop según el edad

Figura 8

Resultados promedio del test de Stroop con base en la edad



Nota. Elaboración propia

Los profesores en el grupo de edad de 20 a 25 años obtuvieron un INT = 4, es decir hay una puntuación ligeramente por debajo del baremo (7). Esto podría indicar que enfrentan un desafío moderado en el control de la interferencia cognitiva. En el rol de docentes, podrían experimentar una buena capacidad para manejar tareas cognitivas, pero podrían beneficiarse de estrategias adicionales para gestionar situaciones que requieran un mayor control inhibitorio. Los profesores entre 26 a 30 años tienen una puntuación INT más baja, lo que sugiere un mejor control de la interferencia cognitiva en comparación con el grupo anterior. Esto puede indicar que son efectivos en el manejo de la información conflictiva y en mantener la atención en el objetivo deseado. En su rol de docentes, podrían mostrar habilidades sólidas para abordar tareas cognitivas y ser capaces de adaptarse eficientemente a diferentes demandas.

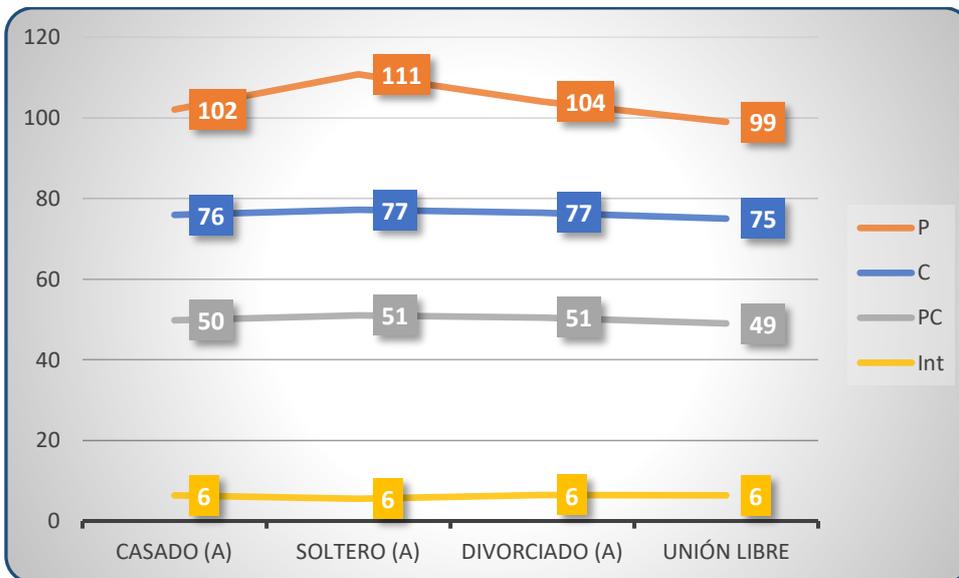
Los profesores en este rango de edad de 31 a 40 años tienen una puntuación INT en línea con el baremo. Esto sugiere una buena capacidad para resistir la interferencia cognitiva y mantener el control inhibitorio en situaciones desafiantes. En su rol de docentes, pueden ser capaces de lidiar con demandas cognitivas complejas y ser ejemplos para sus estudiantes en términos de manejo de información conflictiva. Finalmente el grupo de Más de 40 años, tienen una puntuación INT ligeramente por debajo del baremo. Aunque no es una diferencia significativa, podría indicar que enfrentan cierta dificultad en el control de la interferencia. En su rol de docentes, podrían beneficiarse de estrategias para mejorar su capacidad para abordar tareas cognitivas y para modelar formas efectivas de manejar la información conflictiva en el aula.

En general, los resultados sugieren que el grupo de profesores de la Unidad Educativa Suramérica tiene un rango de habilidades en el control inhibitorio y manejo de información conflictiva, con diferentes desafíos según la edad. Sin embargo, es importante destacar que estas diferencias son subjetivas y dependen de varios factores individuales y contextuales. En el rol de docente, estas diferencias podrían influir en su capacidad para enseñar, adaptarse a las necesidades cambiantes del aula y modelar estrategias cognitivas efectivas para sus estudiantes.

1.3.5. Tendencia obtenida de los resultados del test de Stroop según el estado civil

Figura 9

Resultados promedio del test de Stroop con base en el estado civil



Nota. Elaboración propia

Análisis

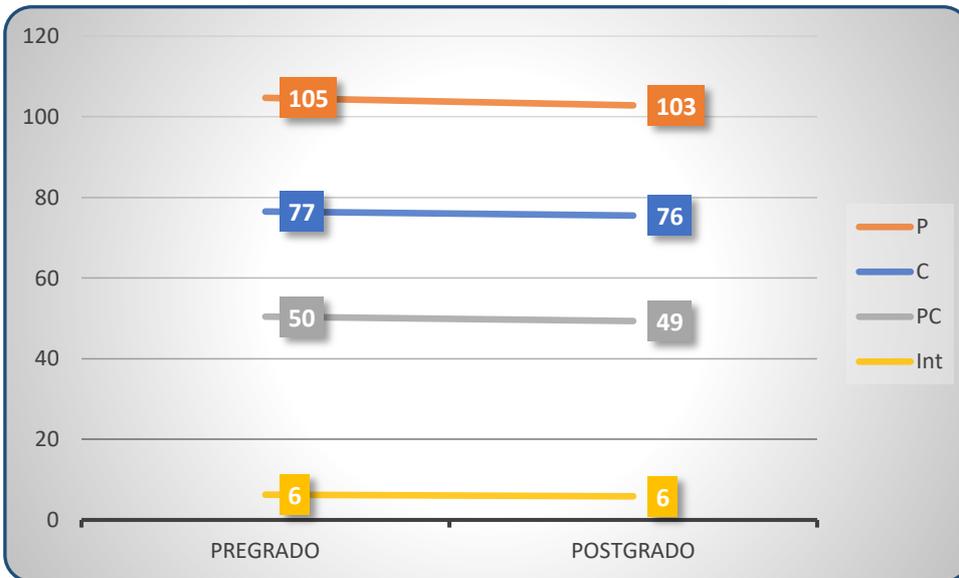
El análisis de los resultados del Test de Stroop en relación con la capacidad de enfrentar tareas cognitivas, control inhibitorio y manejo de información conflictiva, considerando la distribución de la puntuación INT (Interferencia) en función del estado civil de los profesores de la Unidad Educativa Suramérica, revela que todos los grupos (soltero/a, casado/a divorciado/a y unión libre) tienen una puntuación INT de 6, lo cual está ligeramente por debajo del baremo de 7. La similitud en las puntuaciones INT entre los diferentes estados civiles sugiere que, en general, los profesores en estos grupos enfrentan desafíos similares en términos de control inhibitorio y manejo de información conflictiva. El hecho de que todos los grupos tengan puntuaciones cercanas al baremo puede indicar que, en el contexto del Test de Stroop, el estado civil no parece ser un factor determinante en la capacidad para enfrentar estas tareas cognitivas específicas.

El estado civil en sí mismo puede no ejercer una influencia directa en la habilidad de un profesor para enseñar eficazmente o manejar las demandas cognitivas en el aula. Las puntuaciones INT ligeramente por debajo del baremo pueden indicar que, en promedio, estos profesores pueden enfrentar ciertas dificultades en la inhibición y el control cognitivo, pero estas diferencias son sutiles y no necesariamente reflejan un déficit significativo.

1.3.6. Tendencia obtenida de los resultados del test de Stroop según nivel educativo

Figura 10

Resultados promedio del test de Stroop con base en el nivel educativo



Nota. Elaboración propia

Análisis

La puntuación P mide la velocidad de lectura básica. Aquí, los profesores con pregrado tienen una puntuación ligeramente por encima del valor de referencia (105), mientras que los profesores con postgrado tienen una puntuación un poco por debajo. Esto podría indicar que los profesores de pregrado tienen una lectura ligeramente más rápida en comparación con los de postgrado. En relación con la puntuación INT que mide la capacidad de resistir la interferencia cognitiva, tanto los profesores de pregrado como los de postgrado tienen puntuaciones idénticas y cercanas al baremo. Esto sugiere que ambos grupos tienen una habilidad similar para enfrentar tareas cognitivas que requieren control inhibitorio y manejo de información conflictiva

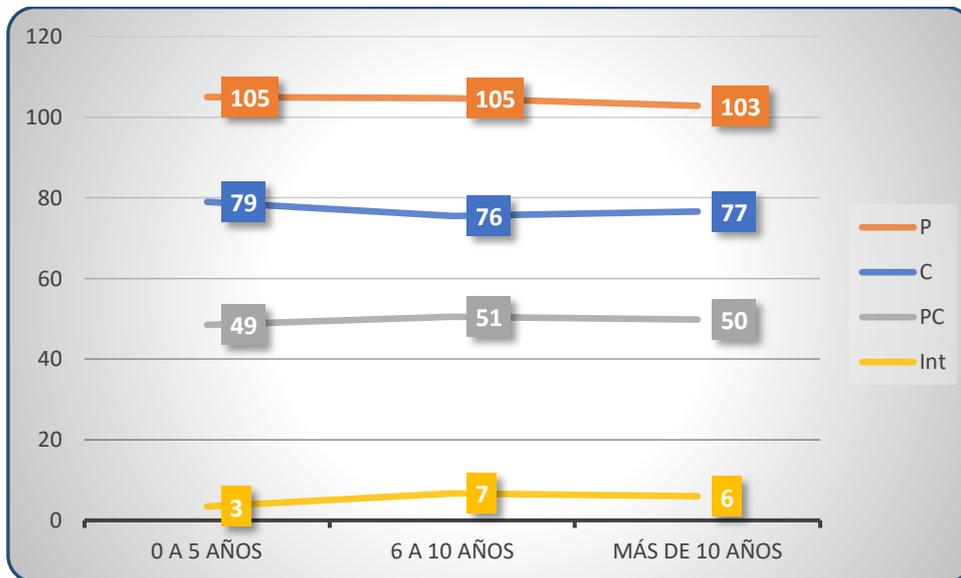
Sobre la base de los resultados se puede inferir que los profesores con pregrado podrían tener una ventaja en la velocidad de lectura, lo que podría contribuir a una comunicación más eficiente en el aula. Ambos grupos tienen habilidades similares para enfrentar tareas cognitivas desafiantes, lo que sugiere que tanto profesores de pregrado como de postgrado podrían ser igualmente efectivos en adaptarse a situaciones que requieren control inhibitorio y atención selectiva. En general, aunque existen algunas diferencias sutiles en las puntuaciones, los resultados sugieren que tanto los profesores de pregrado como de postgrado tienen habilidades comparables en el control inhibitorio

y el manejo de información conflictiva. Estas habilidades pueden influir en su capacidad para enseñar y modelar estrategias cognitivas efectivas en el aula.

1.3.7. Tendencia obtenida de los resultados del test de Stroop según la experiencia profesional

Figura 11

Resultados promedio del test de Stroop con base en la experiencia profesional



Nota. Elaboración propia

Análisis

El gráfico sobre los resultados del Test de Stroop en relación con la experiencia profesional indica que el conjunto de educadores con una trayectoria laboral de 0 a 5 años, tuvo un INT promedio de 3, lo que puede sugerir que este grupo con menos experiencia pueden enfrentar dificultades en el manejo de información conflictiva y el control inhibitorio, lo que podría afectar su capacidad para lidiar con situaciones cognitivamente demandantes en el aula, en este sentido podrían beneficiarse de estrategias de desarrollo profesional que aborden el control de la interferencia cognitiva y el manejo de la atención en contextos educativos para de este modo fortalecer sus competencias.

Los docentes en este rango de experiencia de 6 a 10 años parecen haber desarrollado una fuerte capacidad para enfrentar tareas cognitivas y controlar la interferencia pues su INT fue de 7, por lo que, pueden ser efectivos en el manejo de situaciones desafiantes en el aula y en modelar estrategias cognitivas efectivas para sus estudiantes. Los docentes con más de 10 años de experiencia también

tienen una habilidad sólida para enfrentar tareas cognitivas, aunque su puntuación INT es ligeramente menor que el grupo de 6 a 10 años su experiencia puede permitirles abordar una amplia gama de demandas cognitivas en el aula y apoyar a sus estudiantes en el desarrollo de habilidades similares

Los resultados de manera general sugieren que la experiencia profesional puede tener un impacto en la capacidad de los docentes para enfrentar tareas cognitivas y controlar la interferencia. No obstante, es crucial tener en mente que la interferencia cognitiva es solo uno de los numerosos elementos que impactan en el rendimiento de los educadores. Las estrategias de autorregulación, el manejo del estrés y la adaptación a las necesidades cambiantes de los estudiantes también son aspectos esenciales del rol del docente.

CAPÍTULO II: PROPUESTA

2.1. Fundamentos Teóricos aplicados

El término funciones cognitivas se comenzó a utilizar en la psicología y la neurociencia en la primera mitad del siglo XX para describir las diversas capacidades y procesos mentales que están involucrados en la adquisición, procesamiento, almacenamiento y uso de la información (Moreno & Joan, 2019). El concepto de funciones cognitivas, como destacan Domic et al (2022), se basa en la idea de que el cerebro realiza una serie de procesos mentales que permiten a los seres humanos interactuar con el entorno, resolver problemas, tomar decisiones, recordar información y muchas otras actividades mentales complejas. Algunos de los pioneros en el estudio de las funciones cognitivas incluyen a psicólogos y neurocientíficos como Jean Piaget, Lev Vygotsky y Alexander Luria, quienes realizaron investigaciones fundamentales sobre el desarrollo cognitivo y la relación entre el pensamiento y el cerebro.

El control inhibitorio como componente de las funciones ejecutivas juega un rol esencial que involucra según Bruzón et al (2022) la capacidad de suprimir respuestas automáticas, impulsos o distracciones irrelevantes, y dirigir la atención y el comportamiento hacia un objetivo deseado. En el contexto de los docentes, el control inhibitorio juega un papel fundamental en varios aspectos de su rol y desempeño en el entorno educativo. En el contexto educativo, en especial hacia los docentes se tiene que estos, necesitan mantener la atención en la tarea y guiar el comportamiento de los estudiantes hacia las actividades de aprendizaje planificadas. El control inhibitorio les permite resistir distracciones, interrupciones y la tentación de responder impulsivamente a situaciones imprevistas en el aula.

Investigaciones como la de González (2020) destacan no solo la importancia de las funciones ejecutivas en los docentes sino como estos se convierten en un modelo para que los alumnos desarrollen dichas funciones en beneficio de su rendimiento académico. Si los docentes por ejemplo demuestran un buen control inhibitorio, están proporcionando un ejemplo positivo de cómo gestionar la impulsividad y tomar decisiones informadas. Esto puede influir en el desarrollo de habilidades similares en los estudiantes.

La atención sostenida, también conocida como atención mantenida, es una forma de atención que implica mantener el enfoque cognitivo en una tarea o estímulo específico durante un período prolongado de tiempo, a pesar de las posibles distracciones o cambios en el entorno (Álava, et al., 2021). En otras palabras, se refiere a la capacidad de mantener la atención en una actividad continua y constante sin perder el interés ni la concentración.

En lo que refiere a la atención sostenida se destacan aspectos como los que expone Villanueva y López (2019) quienes indican que proceso de atención será el principal factor detrás de la estructuración jerárquica de los auténticos procedimientos que, en un sentido preciso, se encargan de manejar y procesar la información proveniente del entorno y de la intrincada realidad que caracteriza a los seres humanos.

En lo que respecta a la evaluación que puede efectuarse en adultos para analizar sus funciones ejecutivas o precisar aspectos particulares como la atención sostenida o el control inhibitorio, son variadas las pruebas que se pueden realizar. Según Herrera (2019) mediante la evaluación neuropsicológica, se ha logrado obtener una visión limitada y estática de los procesos mentales, detallando mecanismos cognitivos como la atención, la memoria, el lenguaje y las funciones ejecutivas. Sin embargo, esta evaluación no abarca por completo la descripción de su funcionamiento en términos de explicar procesos afectivos, relaciones objetuales, el fenómeno de la transferencia, y mecanismos tales como la identificación y la proyección.

2.2. Descripción de la propuesta

La propuesta se denomina programa de entrenamiento cognitivo específicos para docentes, centrado en ejercicios y actividades diseñados para mejorar el control inhibitorio y la atención sostenida. El programa de entrenamiento cognitivo específico para docentes tiene como objetivo mejorar dos aspectos fundamentales de las funciones cognitivas: el control inhibitorio y la atención sostenida. Estas habilidades son cruciales para el desempeño efectivo en el entorno educativo, permitiendo a los docentes manejar distracciones, mantener el enfoque en las tareas y tomar decisiones informadas. Esta propuesta lleva como objetivos centrales los siguientes:

- Fortalecer la capacidad de los docentes para resistir impulsos y distracciones no deseadas.
- Mejorar la habilidad de mantener la atención en tareas prolongadas y concentrarse en el aula.
- Proporcionar herramientas cognitivas que permitan una adaptación más efectiva a las demandas cambiantes del entorno educativo.

Tabla 11

Estructura y elementos del programa de entrenamiento cognitivo para docentes (Parte A)

Título del programa		Programa de entrenamiento cognitivo para docentes: mejorando el control inhibitorio y la atención sostenida	
Duración del Programa: 6 semanas		Objetivos que se persiguen: Fortalecer el control inhibitorio y la capacidad de resistir distracciones impulsivas. Mejorar la atención sostenida para mantener el enfoque en tareas prolongadas. Aplicar estas habilidades en el entorno educativo para un mejor desempeño docente.	
Semana	Nombre de la sesión	Ejercicios o actividades	Recursos
Semana 1-2	Introducción y Conciencia Cognitiva Sesiones: 2 sesiones de 1 hora cada una.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Charla: introducción a la importancia del control inhibitorio y la atención sostenida en la educación. ▪ Técnicas de mindfulness y meditación para aumentar la conciencia del momento presente. ▪ Reflexión sobre situaciones en el aula que requieren enfoque y toma de decisiones reflexivas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación sobre los conceptos clave. ▪ Grabaciones de meditaciones guiadas.
Semana 3-4	Control Inhibitorio Sesiones: 3 sesiones de 1 hora cada una	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejercicios de inhibición de respuesta, como "Simón dice". ▪ Juegos de memoria que requieren detenerse y pensar antes de actuar. ▪ Práctica de "contar hasta diez" antes de tomar decisiones impulsivas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tarjetas para ejercicios "Simón dice". ▪ Materiales para juegos de memoria.

Nota. Elaboración propia

Tabla 12

Estructura y elementos del programa de entrenamiento cognitivo para docentes (Parte B)

Título del programa		Programa de entrenamiento cognitivo para docentes: mejorando el control inhibitorio y la atención sostenida	
Duración del Programa: 6 semanas		Objetivos que se persiguen: Fortalecer el control inhibitorio y la capacidad de resistir distracciones impulsivas. Mejorar la atención sostenida para mantener el enfoque en tareas prolongadas. Aplicar estas habilidades en el entorno educativo para un mejor desempeño docente.	
Semana	Nombre de la sesión	Ejercicios o actividades	Recursos
Semana 5-6	Atención Sostenida Sesiones: 3 sesiones de 1 hora cada una.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lectura continua de textos desafiantes. ▪ Resolución de problemas complejos en grupos pequeños. ▪ Ejercicios de seguimiento visual en la lectura. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Textos desafiantes para la lectura. ▪ Problemas de resolución en grupo.
Semana 3-4	Control Inhibitorio Sesiones: 3 sesiones de 1 hora cada una	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejercicios de inhibición de respuesta, como "Simón dice". ▪ Juegos de memoria que requieren detenerse y pensar antes de actuar. ▪ Práctica de "contar hasta diez" antes de tomar decisiones impulsivas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tarjetas para ejercicios "Simón dice". ▪ Materiales para juegos de memoria.

Nota. Elaboración propia

2.3. Explicación del aporte

Un programa de entrenamiento cognitivo específico dirigido a docentes, centrado en el fortalecimiento del control inhibitorio y la atención sostenida, conlleva una serie de beneficios significativos que pueden tener un impacto directo en su desempeño en el aula y en la calidad de la educación que brindan. Se puede sintetizar los aportes que se esperan logran con la consecución de la propuesta de la siguiente manera:

Mejora del enfoque en el aula: El rol de los docentes requiere una atención constante y sostenida para garantizar que los estudiantes estén involucrados y comprendan los conceptos presentados. Un control inhibitorio mejorado permite a los docentes resistir distracciones y mantener el enfoque en las lecciones, lo que resulta en una enseñanza más efectiva.

Manejo efectivo del comportamiento: Los docentes a menudo se enfrentan a situaciones desafiantes en el aula que requieren una toma de decisiones rápida y efectiva para mantener el orden y el ambiente de aprendizaje. El entrenamiento en control inhibitorio les permite gestionar los impulsos y responder de manera más reflexiva y adecuada a los comportamientos de los estudiantes.

Adaptación a cambios: Los entornos educativos son dinámicos y pueden presentar situaciones imprevistas. La atención sostenida y el control inhibitorio mejorados permiten a los docentes adaptarse con mayor facilidad a los cambios en la planificación, las necesidades de los estudiantes y las interacciones en el aula.

Modelado de habilidades cognitivas: Los docentes son modelos a seguir para sus estudiantes. Al demostrar un control inhibitorio efectivo y una atención sostenida, están proporcionando ejemplos positivos de cómo manejar distracciones y tomar decisiones informadas. Esto puede influir en el desarrollo de habilidades similares en los estudiantes.

Reducción de estrés: La capacidad de mantener la atención y el control inhibitorio en situaciones desafiantes puede reducir el estrés y la ansiedad que los docentes puedan experimentar en el aula. Un manejo más efectivo de estas situaciones puede contribuir a un ambiente de trabajo más saludable.

Mejora de la productividad: Un control inhibitorio sólido y una atención sostenida mejorada permiten a los docentes completar tareas con mayor eficiencia y evitar la procrastinación. Esto puede tener un impacto positivo en la organización y la productividad general.

Mejora de la relación estudiante-docente: Al mantener un enfoque constante y una capacidad para gestionar interacciones con empatía, los docentes pueden fomentar relaciones positivas y constructivas con sus estudiantes.

2.4. Estrategias y/o técnicas

2.4.1. Charla: introducción a la importancia del control inhibitorio y la atención sostenida en la educación

La charla se concentra en el control inhibitorio y la atención sostenida, teniendo como base que estas habilidades cognitivas desempeñan un papel crucial en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y su comprensión y mejora pueden tener un impacto significativo en la labor de los educadores. En esta charla, explora por qué estas habilidades son tan importantes y cómo pueden influir en el éxito de nuestros estudiantes.

Tabla 13

Contenido de la charla proyectada a los docentes

Tema	Detalles
Tema 1: Control Inhibitorio en la Educación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definición del Control Inhibitorio ▪ Explicación del control inhibitorio como la capacidad de frenar impulsos y reacciones automáticas. ▪ Ejemplos cotidianos de situaciones en las que el control inhibitorio es esencial. ▪ Relación entre control inhibitorio y toma de decisiones informadas. ▪ Cómo el control inhibitorio puede mejorar la comunicación con los estudiantes y colegas.
Tema 2: Explorando la Atención Sostenida	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definición y concepto de atención sostenida ▪ Descripción de la atención sostenida como la habilidad de mantener el enfoque en una tarea prolongada. ▪ Cómo los educadores deben mantener la atención durante clases y actividades largas. ▪ Ejemplos de momentos en los que la atención sostenida es clave para el aprendizaje efectivo.

Nota. Elaboración propia

2.4.2. Técnicas de mindfulness y meditación para aumentar la conciencia del momento presente.

Con las técnicas de mindfulness y meditación se persigue aumentar la conciencia del momento presente y mejorar el control inhibitorio y la atención sostenida de los docentes. Para ello se indican a continuación

Tabla 14

Técnicas de mindfulness y meditación para los docentes para fortalecer la atención sostenida y control inhibitorio

Actividad 1: Atención a la Respiración	Actividad 2: Exploración de los Sentidos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encuentra un lugar tranquilo y siéntate cómodamente. ▪ Cierra los ojos y lleva tu atención a tu respiración. ▪ Siente cómo entra y sale el aire de tus pulmones. ▪ Cuando tu mente divague, suavemente trae tu enfoque de vuelta a la respiración. ▪ Realiza esta práctica durante 5-10 minutos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En un entorno tranquilo, elige un objeto cercano. ▪ Obsérvalo detenidamente, prestando atención a los detalles, colores y formas. ▪ Luego, enfoca tu atención en los sonidos que te rodean, desde los más cercanos hasta los más lejanos. ▪ Finalmente, siente las sensaciones físicas de tu cuerpo en contacto con la silla y el suelo. ▪ Esta técnica te ayuda a conectarte con el entorno y a estar plenamente presente.
Actividad 3: Escaneo Corporal	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siéntate o recuéstate en un lugar tranquilo. ▪ Cierra los ojos y lleva tu atención a tu cuerpo, comenzando por los pies y avanzando lentamente hacia arriba. ▪ Observa cualquier sensación física, tensión o relajación en cada parte de tu cuerpo. ▪ Esta técnica fomenta la conexión mente-cuerpo y te ayuda a reconocer las señales de estrés o distracción. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elije una afirmación o intención positiva, como "Estoy presente y abierto a lo que sea que surja". ▪ Siéntate en un lugar tranquilo y repite esta afirmación en tu mente. ▪ Cuando surjan pensamientos, no los juzgues ni los evites, simplemente obsérvalos y vuelve a tu afirmación. ▪ Practicar la aceptación te ayuda a cultivar la paciencia y la flexibilidad mental.

Nota. Elaboración propia

2.4.3. Reflexión sobre situaciones en el aula que requieren enfoque y toma de decisiones reflexivas.

La reflexión sobre situaciones en el aula que requieren enfoque y toma de decisiones reflexivas es una acción que pretende ser de gran apoyo para los docentes. A través de esta actividad, los educadores pueden analizar y comprender mejor cómo aplicar el control inhibitorio y la atención sostenida en su práctica docente. Para la ejecución de este ejercicio se plantea que los participantes desarrollen los siguientes pasos:

Paso 1. Selección de la Situación: Elige una situación específica en el aula que haya requerido enfoque y toma de decisiones reflexivas. Puede ser una situación que experimentaste recientemente o una que sea relevante para tu trabajo.

Paso 2. Descripción Detallada: Describe la situación en detalle. Incluye los eventos que ocurrieron, las personas involucradas y los desafíos que enfrentaste en términos de mantener la atención y tomar decisiones adecuadas.

Paso 3. Identificación de Desafíos Cognitivos: Analiza los desafíos cognitivos específicos que enfrentaste en esa situación. ¿Hubo distracciones que dificultaron tu enfoque? ¿Tuviste que resistir impulsos automáticos? ¿Cómo manejaste la presión y la necesidad de tomar decisiones reflexivas?

Paso 4. Reflexión Individual: Tómate un tiempo para reflexionar sobre cómo manejaste esos desafíos. ¿Qué estrategias aplicaste para mantener tu atención en la situación? ¿Cómo aplicaste el control inhibitorio para tomar decisiones reflexivas en lugar de reaccionar impulsivamente?

Paso 5. Análisis de Resultados: Evalúa los resultados de tu enfoque y toma de decisiones. ¿Fue efectiva tu respuesta? ¿Qué aprendiste de la experiencia? ¿Hubo áreas en las que podrías haber mejorado tu control inhibitorio o atención sostenida?

Paso 6. Identificación de Mejoras Potenciales: Considera cómo podrías mejorar tu capacidad de manejar situaciones similares en el futuro. ¿Qué estrategias podrías implementar para fortalecer tu control inhibitorio y atención sostenida? ¿Cómo podrías aplicar lo aprendido en situaciones futuras?

Paso 7. Plan de Acción: Crea un plan de acción basado en tus reflexiones. Establece objetivos específicos para mejorar tu control inhibitorio y atención sostenida en situaciones similares. Define las estrategias que implementarás y cómo las medirás.

2.4.4. Ejercicios de inhibición de respuesta, como "Simón dice".

La actividad recreativa denominada "Simón dice" es un ejercicio concebido en esta propuesta para fortalecer la habilidad de control inhibitorio de los docentes. En esta dinámica, los participantes deben obedecer las indicaciones solamente cuando van precedidas por la frase "Simón dice". Esta condición demanda que los involucrados supriman sus respuestas automáticas y únicamente actúen al recibir esa instrucción particular. A continuación, se detalla cómo se lleva a cabo esta actividad:

Tabla 15

Fases de la actividad "Simón dice" asociada al programa para docentes para fortalecer la atención sostenida y control inhibitorio

Paso 1: Explicación del Juego	Paso 2. Instrucciones iniciales claras	Paso 3. Variación de Instrucciones	Paso 4. Observación y Corrección
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reúne a los docentes participantes y se les explica las reglas básicas del juego. ▪ El coordinado indica que solo deben realizar la acción si el coordinador o el líder del juego dice "Simón dice" antes de dar la instrucción. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comienza dando instrucciones simples, como "Simón dice levanta tu mano" o "Simón dice toca tu nariz". ▪ Realiza estas instrucciones con claridad y lentitud para que los participantes puedan procesarlas adecuadamente. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Después de dar algunas instrucciones que comienzan con "Simón dice", el líder da instrucciones sin esa frase, como "Salta" o "Toca tu cabeza". ▪ Se observa cómo los participantes reaccionan ante estas instrucciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El líder observa quiénes realizan las acciones incorrectas y quiénes las realizan correctamente. ▪ El líder corrige de manera amigable a quienes responden sin la frase "Simón dice" antes de la instrucción.
Paso 5. Evaluación de la Inhibición	Paso 6. Variación del ritmo	Paso 7. Discusión y reflexión	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El líder continúa dando una mezcla de instrucciones que comienzan con "Simón dice" y otras que no. ▪ El líder observa si los participantes logran inhibir sus respuestas automáticas y actúan solo cuando se da la instrucción completa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A medida que los participantes se familiarizan con el juego, el líder puede aumentar el ritmo y la complejidad de las instrucciones. ▪ Esto aumenta el desafío cognitivo y la necesidad de una inhibición controlada. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al final del juego, lleva a cabo una breve discusión sobre las experiencias de los participantes. ▪ El líder pregunta cómo se sintieron al tener que controlar sus respuestas y qué estrategias utilizaron para recordar las instrucciones. 	

Nota. Elaboración propia

2.4.5. Juegos de memoria que requieren detenerse y pensar antes de actuar.

Un juego de memoria que requiere detenerse y pensar antes de actuar y que puede ser aplicado en docentes es el juego de "Secuencia de Colores". Este juego no solo mejora la memoria, sino que también fomenta la toma de decisiones reflexivas y el control inhibitorio.

Objetivo: Mejorar la memoria y la capacidad de control inhibitorio al seguir una secuencia de colores.

Materiales: Tarjetas o papeles de colores (rojo, azul, verde, amarillo, por ejemplo), un cronómetro o temporizador.

Paso 1. Preparación: Coloca las tarjetas de colores en una mesa o superficie visible para todos los participantes. Asigna a cada color un número o letra para simplificar las instrucciones.

Paso 2. Secuencia Inicial: Comienza con una secuencia simple de colores y su correspondiente orden. Por ejemplo, "rojo-azul-verde".

Paso 3. Repetición de la Secuencia: El primer participante repite la secuencia y luego agrega un color adicional al final, creando una nueva secuencia. Por ejemplo, si la secuencia inicial era "rojo-azul-verde", el participante podría decir "rojo-azul-verde-amarillo".

Paso 4. Turno de los Participantes: Cada participante sigue repitiendo la secuencia y añadiendo un color más. El desafío aumenta a medida que la secuencia se alarga.

Paso 5. Control Inhibitorio: Aquí es donde entra el control inhibitorio. Si un participante comete un error en la secuencia o nombra un color fuera de lugar, está fuera del juego por ese turno.

Paso 6. Aumento de la Dificultad: A medida que los participantes progresan exitosamente, la secuencia se vuelve más larga y compleja.

Paso 7. Cronometraje Opcional: Si se desea agregar un elemento adicional de desafío, se puede establecer un límite de tiempo para que cada participante repita la secuencia.

Paso 8. Ganador: El último participante en recordar y repetir correctamente la secuencia más larga es el ganador.

2.4.6. Práctica de "contar hasta diez" antes de tomar decisiones impulsivas.

La práctica de "contar hasta diez" antes de tomar decisiones impulsivas es una estrategia sencilla pero efectiva para ejercer el control inhibitorio y tomar decisiones más reflexivas. A continuación se plantea los pasos para llevar a cabo esta práctica:

Reconoce la Impulsividad: se le explica al docente participante que cuando se encuentre en una situación en la que se sienta el impulso de tomar una decisión rápida o reaccionar de inmediato, debe reconocer que está experimentando impulsividad.

Detén la Acción Automática: En lugar de actuar de inmediato, se debe detener por un momento y evitar tomar decisiones en caliente. La idea es frenar la respuesta automática que suele estar impulsada por las emociones o el instinto.

Cuenta Hasta Diez: El participante debe tomarse el tiempo para contar mentalmente hasta diez. Esto no significa que deba contar rápido, sino que debe tomarse el tiempo suficiente para calmarse y ganar perspectiva.

Respira Profundamente: Mientras se cuenta, debe realizar respiraciones profundas y lentas. Esto le ayudará a relajarse y a reducir la intensidad emocional que puede estar impulsando la impulsividad.

Evalúa la Situación: Durante esos segundos en los que se cuenta hasta diez, se aprovecha para evaluar la situación. Debe preguntarse a ti mismo si la respuesta impulsiva es la mejor opción o si hay alternativas más adecuadas.

Toma una Decisión Reflexiva: Una vez que se haya contado hasta diez y evaluado la situación, se estará en una mejor posición para tomar una decisión más reflexiva y consciente. Esto te permitirá considerar las consecuencias y elegir la opción que tenga más sentido en ese momento.

Practica de Forma Continua: La práctica de "contar hasta diez" puede convertirse en un hábito que le ayude a los docentes a evitar reacciones impulsivas en diferentes situaciones. Con el tiempo, este desarrollará un mayor control inhibitorio y una capacidad más sólida para tomar decisiones reflexivas.

2.4.7. Lectura continua de textos desafiantes

La actividad de lectura continua de textos desafiantes es una técnica que se puede aplicar a docentes con el objetivo de mejorar tanto su capacidad de control inhibitorio como su atención sostenida. Consiste en la lectura de textos que presenten cierto grado de complejidad o dificultad, requiriendo que los participantes mantengan su enfoque y eviten distracciones. Esta actividad persigue ayudar a los docentes a desarrollar la habilidad de mantener la atención en tareas complejas y a resistir la tentación de distracciones. Además, promueve la capacidad de controlar impulsos y reacciones automáticas mientras se enfrentan a un contenido intelectualmente desafiante. A continuación se expone las fases y consideraciones a tener en cuenta:

Selección de textos: se escoge textos que sean apropiadamente desafiantes para el nivel de los docentes. Pueden ser artículos, ensayos o fragmentos de libros que contengan ideas complejas o vocabulario avanzado.

Espacio tranquilo: se escoge un espacio tranquilo y libre de distracciones para llevar a cabo la actividad.

Lectura individual: se pide a los docentes que se sumerjan en la lectura de un texto durante un período de tiempo específico, por ejemplo, de 15 a 20 minutos.

Atención sostenida: Durante la lectura, los participantes deben esforzarse por mantener su atención en el contenido del texto y evitar que su mente divague hacia otros pensamientos o distracciones.

Control inhibitorio: Si durante la lectura surgen pensamientos intrusivos o distracciones, los docentes deben practicar el control inhibitorio al redirigir su atención nuevamente al texto en lugar de ceder a esas distracciones.

Comprender el contenido: Después de la lectura, se puede llevar a cabo una breve discusión para asegurarse de que los participantes hayan comprendido el contenido del texto desafiante.

Reflexión: Se invita a los docentes a reflexionar sobre su experiencia. ¿Fue difícil mantener la atención en el texto? ¿Cómo aplicaron el control inhibitorio para mantener el enfoque? ¿Qué estrategias utilizaron para evitar distracciones?

Variación de textos: En sesiones posteriores, puedes variar los textos para mantener el desafío y continuar mejorando la capacidad de atención sostenida y control inhibitorio de los docentes.

2.4.8. Resolución de problemas complejos en grupos pequeños

Esta es una estrategia que pretende aplicar a docentes con el propósito de mejorar su capacidad de control inhibitorio y atención sostenida. Consiste en abordar problemas o situaciones desafiantes en un entorno colaborativo, requiriendo que los participantes trabajen juntos para encontrar soluciones efectivas. Para llevar a cabo esta actividad se plantean las siguientes fases:

Formación de Grupos: Se divide a los docentes en grupos pequeños, idealmente de 3 a 5 personas por grupo.

Selección de problemas: se presenta a cada grupo un problema o situación compleja relacionada con la educación. Puede ser un dilema ético, un desafío de gestión en el aula, o cualquier otro problema que requiera análisis y toma de decisiones.

Análisis y discusión: Cada grupo debe analizar el problema en detalle, considerando diversas perspectivas y posibles soluciones. Es importante que los participantes escuchen las ideas de los demás y discutan activamente.

Toma de Decisiones: Los grupos deben tomar decisiones conjuntas sobre cómo abordar el problema. Esto implica la capacidad de control inhibitorio al considerar diferentes opciones y no actuar impulsivamente.

Plan de acción: Cada grupo debe desarrollar un plan de acción detallado para resolver el problema. Esto requiere atención sostenida para asegurarse de que todas las áreas relevantes estén consideradas en el plan.

Presentación y retroalimentación: Cada grupo presenta su plan al resto de los participantes. Esta etapa permite recibir retroalimentación constructiva de otros docentes y fomenta la reflexión adicional sobre las soluciones propuestas.

Reflexión Individual y grupal: Después de las presentaciones, se puede llevar a cabo una reflexión individual y grupal sobre el proceso. Los docentes pueden discutir cómo aplicaron el control inhibitorio y la atención sostenida durante la resolución de problemas.

Rotación de Roles: En sesiones futuras, se puede rotar los roles dentro de los grupos para que diferentes participantes asuman el liderazgo en la resolución de problemas.

2.4.9. Ejercicios de seguimiento visual en la lectura.

Esta una técnica que se busca aplicar a docentes con el propósito de mejorar tanto su capacidad de control inhibitorio como su atención sostenida mientras leen. Consiste en realizar ejercicios específicos que implican el seguimiento visual preciso de palabras y frases en un texto. Esta actividad persigue ayudar a los docentes a mejorar su capacidad de control inhibitorio al mantener su atención en la lectura y resistir distracciones, así como a desarrollar la atención sostenida al seguir el hilo del texto a lo largo de ejercicios específicos. Además, fortalece sus habilidades de comprensión y retención de información, que son fundamentales en el ámbito educativo. Los pasos a considerar en este ejercicio son los siguientes:

Preparación del material: Seleccione un texto que sea de interés para los docentes y que contenga una variedad de palabras y frases. Puede ser un artículo, un extracto de un libro o un documento relacionado con la educación.

Instrucciones claras: Explique a los docentes que realizarán ejercicios de seguimiento visual mientras leen el texto. Asegúrese de que comprendan la importancia de mantener su atención y control inhibitorio durante esta actividad.

Ejercicio de palabras resaltadas: En este ejercicio, los docentes deben leer el texto mientras resaltan mentalmente o con un lápiz las palabras clave o frases relevantes. Esto requiere una atención sostenida para identificar y enfocarse en la información esencial.

Ejercicio de lectura en silencio: Pida a los docentes que lean una sección del texto en silencio y luego cierren los ojos. Desafíeles a recordar y anotar la información clave que acaban de leer. Esto fomenta la atención sostenida y la capacidad de retener información.

Ejercicio de lectura con preguntas: Proporcione a los docentes un conjunto de preguntas relacionadas con el texto que van a leer. Deben leer el texto con la atención necesaria para responder correctamente a las preguntas posteriormente.

Ejercicio de recapitulación oral: Después de leer el texto, pida a los docentes que compartan oralmente un resumen de lo que acaban de leer. Esto fomenta la capacidad de control inhibitorio al organizar y comunicar la información de manera coherente.

Variación de velocidad: A medida que los docentes se sientan más cómodos con los ejercicios, puede variar la velocidad de lectura, desafiándolos a mantener su atención y control inhibitorio incluso cuando la lectura es más rápida.

Discusión y reflexión: Luego de los ejercicios, lleva a cabo una discusión sobre la experiencia de los docentes. Pregunte sobre los desafíos que enfrentaron y cómo aplicaron el control inhibitorio y la atención sostenida.

2.5. Validación de la propuesta

La validación de la propuesta es un paso crucial para asegurarse de que la estrategia propuesta sea efectiva y beneficie realmente a los docentes en su desarrollo cognitivo. Este paso asegura que el programa de entrenamiento cognitivo para docentes mejorando el control inhibitorio y la atención sostenida sea efectivo y basado en evidencia, lo que contribuirá al desarrollo de habilidades de control inhibitorio y atención sostenida en los docentes, beneficiando su desempeño en el ámbito educativo. Es por ello que se realizara una evaluación preliminar y otra posterior a la ejecución de la propuesta.

Antes de iniciar el programa, realiza una evaluación inicial de las habilidades cognitivas de los docentes, centrándote en el control inhibitorio y la atención sostenida, para ello se considera la aplicación del test de Stroop. Esto servirá como punto de referencia para medir el progreso. Como fase final se realizará evaluaciones periódicas para medir el progreso de los docentes en las habilidades de control inhibitorio y atención sostenida. Se pueden en esta etapa utilizar pruebas cognitivas específicas y observaciones de su desempeño en situaciones educativas.

Después de completar el programa, se realizará una evaluación final para comparar los resultados con la evaluación inicial y determinar si se han logrado los objetivos establecidos. Se efectuará un resumen de los resultados en un informe detallado que incluya el análisis de datos, las conclusiones y las recomendaciones para futuras aplicaciones del programa.

2.6. Matriz de articulación de la propuesta

En la Tabla 16 se sintetiza los elementos centrales que soportan la articulación de la propuesta

Tabla 16*Matriz de articulación de la propuesta*

Áreas principales o ejes	Sustento teórico	Sustento metodológico	Instrumentos aplicados
Introducción y Conciencia Cognitiva	Tesis, libros y artículos científicos en torno a las funciones cognitivas	▪ Estudio descriptivo y cuantitativo	▪ Test de Stroop ▪ Cuestionario sociodemográfico
Control Inhibitorio	Tesis, libros y artículos científicos en torno a las control inhibitorio	▪ Estudio descriptivo y cuantitativo	▪ Test de Stroop ▪ Cuestionario sociodemográfico
Atención sostenida	Tesis, libros y artículos científicos en torno a la atención sostenida	▪ Estudio descriptivo y cuantitativo	▪ Test de Stroop ▪ Cuestionario sociodemográfico

Nota. Elaboración propia

CONCLUSIONES

Los resultados del Test de Stroop aplicado a los profesores de la Unidad Educativa Suramérica muestran una notable homogeneidad tanto en género como en diferentes grupos de edades. Las puntuaciones en las distintas medidas apenas varían entre géneros y dentro de los rangos de edad, indicando una capacidad similar para enfrentar tareas cognitivas y control inhibitorio en toda la población evaluada.

Los profesores del grupo demostraron una competencia equilibrada en la realización de tareas cognitivas, el control inhibitorio y el manejo de información conflictiva. Las puntuaciones cercanas a los valores de referencia en P, C y PC indican que tienen habilidades adecuadas para leer, identificar colores y enfrentar la incongruencia entre palabras y colores.

Aunque algunas puntuaciones en la medida de interferencia (INT) están ligeramente por debajo del valor de referencia, en general, los profesores demuestran una capacidad aceptable para resistir la interferencia cognitiva. Esto sugiere que son capaces de controlar respuestas automáticas y mantener el enfoque en el objetivo deseado.

Los resultados del INT muestran ciertas variaciones en diferentes grupos de edad. Los profesores más jóvenes parecen enfrentar la interferencia con solidez, mientras que aquellos en el rango de 26 a 30 años podrían experimentar una leve disminución en el control inhibitorio. Sin embargo, estos cambios son relativamente sutiles y podrían estar influenciados por la experiencia laboral y la familiaridad con tareas cognitivas.

Los resultados del Test de Stroop sugieren que los profesores de la Unidad Educativa Suramérica poseen habilidades cognitivas sólidas y un alto nivel de profesionalismo en su campo. Sus puntuaciones indican que están capacitados para manejar demandas cognitivas y controlar la interferencia, habilidades cruciales para llevar a cabo su trabajo de enseñanza de manera efectiva.

Aunque los resultados son en general positivos, es importante recordar que el Test de Stroop evalúa habilidades cognitivas específicas y no puede capturar todos los aspectos relevantes para la labor docente. Otras competencias como la adaptación pedagógica, la comunicación y la empatía también son esenciales para el éxito en la educación. Los resultados del Test de Stroop deben considerarse en el contexto más amplio de las responsabilidades y desafíos de los profesores.

RECOMENDACIONES

Efectuar sesiones de concientización sobre la importancia del control inhibitorio en el ámbito educativo y cómo puede impactar en la toma de decisiones y el rendimiento en el aula. Esto debe ir dirigido no solo a los maestros sino también a los alumnos y demás miembros de la comunidad educativa.

Aplicar de manera periódica el Programa de Entrenamiento Cognitivo para Docentes: Mejorando el Control Inhibitorio y la Atención Sostenida planteado en esta tesis como una forma de ir acrecentando una cultura de aplicación de recursos que mejoren el desempeño docente.

Establecer como política por parte de la administración escolar del plante, incorporar la evaluación de las competencias de control inhibitorio en el proceso de evaluación del desempeño docente. Proporciona indicadores claros y observables que los evaluadores puedan utilizar para medir estas competencias.

Organizar sesiones regulares de reflexión en las que los docentes puedan analizar situaciones en las que enfrentaron desafíos de control inhibitorio. Lo anterior se encausa hacia el fomento del automonitoreo al alentar a los a docentes de llevar un registro personal de sus experiencias y cómo aplicaron las estrategias aprendidas.

Implementa un programa de mentores entre docentes experimentados y novatos, donde los mentores compartan sus estrategias personales para mejorar el control inhibitorio en situaciones educativas desafiantes. Esto fomentará el aprendizaje entre pares.

BIBLIOGRAFIA

- Álava, S., Cantero, M., Garrido, H., Sánchez, I., ., & . (2021). Atención Sostenida y Selectiva en subtipos de TDAH y en Trastorno de Aprendizaje: una comparación clínica. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 19(53), 117-114. doi:<https://doi.org/10.25115/ejrep.v19i53.3778>
- Alvarado, D., & Morán, C. (2021). *El test Stroop como herramienta psicológica para evaluar el control inhibitorio y la atención selectiva en adultos jóvenes*. [Trabajo de Grado, Universidad de Guayaquil], Repositorio institucional. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/55208/1/SISTEMATIZACI%c3%93N%20DE%20EXPERIENCIAS%20-%20ALVARADO%20MORENO%20DOM%c3%89NICA%20ESTEFAN%c3%8dA%20Y%20MOR%3%81N%20FERRUZOLA%20CAROLINA%20ELIZABETH.pdf>
- Arias, H., & Calero, J. (2021). *Propiedades psicométricas del Stroop, test de colores y palabras en estudiantes de una Universidad de Huancayo, 2021*. [Tesis de Grado, Universidad Peruana Los Andes, Repositorio institucional upla. <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/2753/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Editorial Enfoques Consulting EIRL. <http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
- Aydmune, Y., Introzzi, I., Richard's, M. M., Stelzer, F., & Krzemien, D. (2019). Flexibilidad cognitiva y tres procesos inhibitorios durante los primeros años de la escolaridad primaria. *Revista Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 23(2), 186-202. <https://www.redalyc.org/journal/3396/339666659009/html/>
- Bruzón, Y., Ariadna, M., & Rodríguez, G. (2022). Inhibitory Control, Cognitive Flexibility and Attentional Control in Students with and without Manifestations of Violent Behavior in the Municipality of Camaguey. *Revista Opuntia Brava*, 14(4), 316. <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/opbrv14&div=121&id=&page=>
- Caizaguano, V., Alvarado, R., Aguilar, F., Andrade, R., ., & . (2023). La atención sostenida como una desigualdad en el desempeño académico. *Revista Conciencia Digital*, 6(14), 1098-1112. doi:<https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.4.2055>
- Celis, E., Peredo, E., & Martínez, J. (2019). El paradigma stroop emocional: circuitos hipotéticos implicados en diferentes contextos clínicos. *Revista Cuadernos de Neuropsicología /*

- Panamerican Journal of Neuropsychology*, 13(2), 92-122.
<https://www.redalyc.org/journal/4396/439667351010/html/>
- Deví, J., Domínguez, P., & Jofre, S. (2021). Evaluación neuropsicológica de la demencia avanzada: ¿son de utilidad los instrumentos psicométricos de valoración cognitiva? Una revisión sistemática. *Revista Medes*, 72(7), 239-249. doi:<https://doi.org/10.33588/rn.7207.2020416>
- Díaz, M., Fernandez, S., & Holguin, J. (2021). Modificación de los procesos cognitivos mediante conflictos estructurales con aplicativos de gamificación formal. *Eduser*, 8(2021), 68-79. <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/eduser/article/view/1103/1016>
- Díaz, V. (2019). *Metodología de la Investigación Científica y Bioestadística para Profesionales y Estudiantes de Ciencias de la Salud* (1 ed.). Editorial UEES. <https://n9.cl/vcrfm>
- Domic, M., Irani, M., Ramos, M., Calderón, C., Ossandón, T., Perrone, & Marcela. (2022). La planificación cognitiva en el contexto de la evaluación neuropsicológica e investigación en neurociencia cognitiva: una revisión sistemática. *Terapia psicológica*, 40(3), 367-395. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/s0718-48082022000300367>
- Donovan, C. (2021). Control Inhibitorio y Regulación emocional: características, diferencias y desarrollo en la etapa preescolar. *1-Journal of Neuroeducation*, 1(2), 1-12. <https://revistes.ub.edu/index.php/joned/article/view/32758/33274>
- Escobar, P., & Bilbao, J. (2020). *Investigación y Educación Superior* (2 ed.). Editorial Lulu. <https://n9.cl/9bkjc>
- Fernández, A. (2021). *Relación entre control inhibitorio y resolución de problemas aritméticos verbales en niños de 8 y 9 años de edad*. [Tesis de Grado, Pontificia Universidad Católica Argentina], Repositorio institucional puce. <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/15831/1/relaci%C3%B3n-entre-control-inhibitorio.pdf>
- Fernández, E., Fernández, Y., & Crespo, M. (2020). Integración de las tecnologías de la información y la comunicación en la intervención neuropsicológica. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 31(3), 1-18. <https://www.redalyc.org/journal/3776/377665638015/html/>
- Flores, M., Rodríguez, M., González, G., Robles, J., & Valle, M. (2020). Declive cognitivo de atención y memoria en adultos mayores sanos. *Cuadernos de Neuropsicología*, 14(1), 65-77. doi:10.7714/CNPS/14.1.208
- Franco, A. (2020). *Análisis de la fiabilidad y la validez de una tarea de memoria enmascarada en pacientes diagnosticados con trastorno por consumo de drogas (MMT-DUD)*. [Tesis de Maestría, Universidad de Huelva], Repositorio institucional uh.

- https://www.researchgate.net/profile/Alejandro-Franco-Noguera-2/publication/342452178_Analisis_De_La_Fiabilidad_y_La_Validez_De_Una_Tarea_De_Memoria_Enmascarada_En_Pacientes_Diagnosticados_Con_Trastorno_Por_Consumo_De_Drogas_MMT-DUD/links/5ef4e66145851550
- Godoy, D. (2022). *Correlación entre el Tiempo de Respuesta y la Frecuencia de las Ondas Beta por la Ejecución de Tareas Stroop de Atención Selectiva en Estudiantes Universitarios Sanos a través de Electroencefalografía Cuantitativa*. [Tesis de Posgrado Universidad del Azuay], Repositorio Institucional uazuay. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/12588/1/18115.pdf>
- González, P. (2020). *El aula basada en la promoción de las funciones ejecutivas a través del trabajo colaborativo en estudiantes de noveno grado de la institución educativa Santander en Bucaramanga*. [Tesis de Maestría, Universidad Cooperativa de Colombia], Repositorio institucional ucc. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/8efbbf69-5540-4a52-b796-10c964e76a5b/content>
- Hernández, A., Ramos, M., Placencia, B., Indacochea, B., Quimis, A., & Moreno, L. (2018). *Metodología de la Investigación Científica* (1 ed.). 3 Ciencias. Retrieved from <https://n9.cl/f4e2yv>
- Herrera, A. (2019). Psicoanálisis y neurociencias: neuro-psicoanálisis. *Revista Neuronum*, 5(1), 129-139. <http://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/article/view/170>
- Kestens, K., Degeest, S., Miatton, M., & Keppler, H. (2021). An Auditory Stroop Test to Implement in Cognitive Hearing Sciences: Development and Normative Data. *Revista International Journal of Psychological Research*, 14(2), 37-51. doi:<https://doi.org/10.21500/20112084.5118>
- Lazo, Y., & Gainza, M. (23). Procedimientos didácticos para la evaluación de las habilidades profesionales. *Revista EduSol*, 22(78), 32-40. <https://www.redalyc.org/journal/4757/475769827003/html/>
- Lizarazo, D., Roberts, F., & Tamayo, R. (2023). The Influence of Emotions and Word Frequency in First and Second Language Processing: Evidence From the Emotional Stroop Task . *Revista Profile Issues in Teachers` Professional Development*, 25(1). doi:<https://doi.org/10.15446/profile.v25n1.95379>
- Montes, M., Flores, R., & Roqueta, C. (2020). Revisión sistemática del efecto de las funciones ejecutivas en el rendimiento académico. *Revista Agora de Salud*, 7(1), 205-2015. doi:<http://dx.doi.org/10.6035/AgoraSalut.2020.7.21>
- Moreno, J., Arteaga, D., & Martinez, L. (2022). Sinopsis sobre el desarrollo socioafectivo en la adultez joven. Retos para la investigación en el contexto colombiano. *Revista Enfoques*, 2022(2022), 118-142. <https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/EFQ/article/view/881/702>

- Moreno, M., & Joan, S. (2019). Planeación de estrategias de enseñanza y sus procesos cognitivos subyacentes en un grupo de docentes de básica primaria.
- Morón, M., & Pedroza, A. (2019). *Evaluación y entrenamiento del componente control inhibitorio en adolescentes escolarizados con bajo rendimiento académico*. [Tesis de Maestría, Universidad Pontificia Bolivariana], Repositorio institucional upb. https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/6866/digital_38816.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mucha, L., Chamorro, R., Oseda, M., & Alania, R. (2021). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. *Revista Desafíos*, 12(1), 44-51. doi:<https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.253>
- Ospina, A., Mesa, M., Muñoz, P., Marín, D., Tapias, F., & Cardona, A. (2021). Psicopatía y control inhibitorio. *Revista Ciencia y Academia*, 2021(3), 93-105. doi:<https://doi.org/10.21501/2744838X.4487>
- Pawlowski, J. (2019). Atención sostenida en adultos universitarios: Evidencia de validez de constructo del Test D2. *Revista PsicoInnova*, 1(2), 1-17. doi:<https://doi.org/10.54376/psicoinnova.v1i2.7>
- Pereyra, L. (2020). *Metodología de la Investigación*. Kalik Soluciones Educativas. <https://n9.cl/u4mvs>
- Pérez, Z., Montes, I., Fonseca, K., & Del Rosario Pineda, A. (2022). Las funciones ejecutivas del docente: Camino para reconfigurar saberes y prácticas pedagógicas. *Revista Panorama*, 16(31), 1-22. doi:<https://doi.org/10.15765/pnrm.v16i31.3309>
- Pillacela, C. (2023). *El proceso de aprendizaje y su influencia sobre el control inhibitorio en el comportamiento adolescente*. [Tesis de Posgrado Universidad Casa Grande], Repositorio Institucional casagrande. <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/3960>
- Pretel, P. (2022). *Intervención neuropsicológica en atención y funciones ejecutivas en TDAH: Caso Clínico*. [Tesis de Posgrado Universidad Europea Madrid], Repositorio Institucional universidadeuropea. <https://titula.universidadeuropea.com/bitstream/handle/20.500.12880/2484/LABORDA%20PRETEL%20Patricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Puerta, I., Dussán, C., Montoya, D., & Landínez, D. (2019). Estandarización de pruebas neuropsicológicas para la evaluación de la atención en estudiantes universitarios. *Revista CES Psicología*, 12(1), 17-31. doi:<https://doi.org/10.21615/cesp.12.1.2>
- Ramírez, M., & Olmos, H. (2020). Funciones cognitivas y motivación en el aprendizaje de las matemáticas. *Revista Naturaleza y Tecnología*, 2020(2), 51-63. <http://quimica.ugto.mx/index.php/nyt/article/view/383>

- Rognoni, T., Casals, M., Sánchez, G., Quintana, M., Manero, R., Calvo, L., . . . Peña, J. (2013). Estudios normativos españoles en población adulta joven (proyecto NEURONORMA jóvenes): normas para las pruebas Stroop Color-Word Interference Test y Tower of London-Drexel University. *Neurología*, 28(2), 73-80. doi:10.1016/j.nrl.2012.02.009
- Romero, N., Romero, Ó., González, A., ., ., & . (2021). Actividad física y funciones cognitivas en personas mayores: revisión sistemática de los últimos 5 años. *Revista Retos*, 39(1), 1017–1023. doi:https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.79960
- Ruiz, B., Luque, T., & Sánchez, F. (2022). *Nueva tipificación española del test Stroop*. https://web.teaediciones.com/ejemplos/Poster%20STROOP_TLuque_BIDI.PDF
- Sarmiento, A. (2022). Neuropsicoanálisis: relación entre la neuropsicología y el psicoanálisis. *Revista Eugenio Espejo*, 16(2), 1-10. doi:https://doi.org/10.37135/ee.04.14.14
- Solovieva , Y., Escotto, E., & Baltazar, A. (2021). La evaluación cualitativa en la neuropsicología. *Cuadernos de Neuropsicología*, 15(1), 119-129. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8044700>
- Torres, S., Mena, B., González, G., Zubieta, A, T. N., Acosta, G., & Espinel, M. (2022). Escalas de tamizaje cognitivo en habla hispana: una revisión crítica. *Neurología*, 37(1), 53-60. doi:https://doi.org/10.1016/j.nrl.2018.03.009
- Traverso, C. (2023). Modelo de clasificación del agente evaluador según relaciones de poder: ¿qué evalúa quién evalúa? *Revista Brasileira de Educação*, 28(280011), 1-20. doi:https://doi.org/10.1590/S1413-24782023280011
- Valentín, B., & Mayor-Ruiz, C. (2023). La evaluación del profesorado universitario: una mirada del estudiantado. *Revista Educação e Pesquisa*, 49(241907), 1-22. doi:https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349241907esp
- Vargas, J. (2023). Evaluación psicológica clínica: conductual, cognitivo-conductual e interconductual (iicc). *Ciencia y Tecnología Interconductual*, 3(1), 1-15. <https://n9.cl/ph2tg>
- Vázquez, P. (2022). Impulsividad, funciones ejecutivas y aprendizaje. *Revista oletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula*, 9(17), 32-37. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/atotonilco/article/view/8157/8366>
- Villanueva, Ó., & López, L. (2019). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=553461754010>. *Revista Diálogos Sobre Educación.*, 10(19), 1-23. doi: 10.32870/dse.v0i19.489

ANEXOS

Anexo 1. Primera tarea del test de Stroop

ROJO	AZUL	VERDE	ROJO	AZUL
VERDE	VERDE	ROJO	AZUL	VERDE
AZUL	ROJO	AZUL	VERDE	ROJO
VERDE	AZUL	ROJO	ROJO	AZUL
ROJO	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	AZUL	VERDE	ROJO
ROJO	AZUL	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	AZUL
AZUL	VERDE	VERDE	AZUL	VERDE
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	ROJO
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	AZUL
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	VERDE
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	VERDE	AZUL	AZUL
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	AZUL	ROJO	VERDE
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	AZUL
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE

Anexo 3. Tercera tarea del test de Stroop

ROJO	AZUL	VERDE	ROJO	AZUL
VERDE	VERDE	ROJO	AZUL	VERDE
AZUL	ROJO	AZUL	VERDE	ROJO
VERDE	AZUL	ROJO	ROJO	AZUL
ROJO	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	AZUL	VERDE	ROJO
ROJO	AZUL	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	AZUL
AZUL	VERDE	VERDE	AZUL	VERDE
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	ROJO
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	AZUL
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	VERDE
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	VERDE	AZUL	AZUL
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	AZUL	ROJO	VERDE
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	AZUL
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE