

TESIS FINAL_merged_compressed (1).pdf

 Universidad Peruana Union

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::29566:575473373

Fecha de entrega

6 abr 2026, 7:53 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

6 abr 2026, 8:16 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS FINAL_merged_compressed (1).pdf

Tamaño del archivo

3.1 MB

73 páginas

14.167 palabras

76.654 caracteres

8% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 6% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 6% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
2	Internet	www.coursehero.com	<1%
3	Internet	cdn.www.gob.pe	<1%
4	Internet	vsip.info	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Internacional de la Rioja on 2025-03-04	<1%
6	Internet	worldwidescience.org	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Autonoma de Chile on 2025-06-24	<1%
8	Internet	dspace.unl.edu.ec	<1%
9	Internet	www.scielo.org.ar	<1%
10	Internet	www.researchgate.net	<1%
11	Internet	ddd.uab.cat	<1%

12	Publicación	Sergio González Espinosa, Sergio José Ibáñez Godoy, Sebastián Feu Molina, Lariss...	<1%
13	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2016-09-02	<1%
14	Trabajos entregados	Universidad Internacional de la Rioja on 2025-07-17	<1%
15	Internet	www.iscap.pt	<1%
16	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2025-07-24	<1%
17	Internet	zagan.unizar.es	<1%
18	Internet	hdl.handle.net	<1%
19	Internet	repositorio.pucp.edu.pe	<1%
20	Trabajos entregados	Universidad Científica del Sur on 2025-03-17	<1%
21	Trabajos entregados	Universidad Internacional de la Rioja on 2023-06-26	<1%
22	Trabajos entregados	Universiti Putra Malaysia on 2013-12-19	<1%
23	Publicación	Fernanda Regina Vicente, Silvia Maria Azevedo dos Santos. "Avaliação multidime...	<1%
24	Internet	digitum.um.es	<1%
25	Internet	www.mep.go.cr	<1%

26	Publicación	"Pilotaje preliminar y validación de un cuestionario que mida la experiencia de ap...	<1%
27	Publicación	Pilar Corsino Roche, Josep-Oriol Casanovas-Marsal, Santiago García López, Raquel...	<1%
28	Trabajos entregados	Universidad Católica del Cibao (UCATECI) on 2026-03-16	<1%
29	Trabajos entregados	autonomape on 2024-05-31	<1%
30	Internet	mineco.gob.gt	<1%
31	Trabajos entregados	Universidad Internacional de la Rioja on 2024-02-08	<1%
32	Internet	dokumen.pub	<1%
33	Internet	issuu.com	<1%
34	Internet	repositorio.upch.edu.pe	<1%
35	Internet	repositorio.uta.edu.ec	<1%
36	Internet	rest-dspace.ucuenca.edu.ec	<1%
37	Internet	www.poderjudicial.cl	<1%
38	Publicación	A. Mazzucchi, R. Cattelanì, C. Umiltà. "Hemispheric prevalence in acoustical atten...	<1%
39	Publicación	Berrios Negron, Almarely L.. "Percepciones de Personas Jóvenes Adultas con Tras...	<1%

40	Trabajos entregados	Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Santa Rosa on 2025-05-27	<1%
41	Trabajos entregados	UNIBA on 2021-03-29	<1%
42	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2016-02-28	<1%
43	Trabajos entregados	Universidad Internacional de la Rioja on 2017-07-20	<1%
44	Trabajos entregados	Universidad Internacional de la Rioja on 2026-02-13	<1%
45	Trabajos entregados	Universidad Nacional de Tumbes on 2025-07-24	<1%
46	Trabajos entregados	Universidad de Jaén on 2025-06-19	<1%
47	Internet	ccd.ucam.edu	<1%
48	Internet	journals.copmadrid.org	<1%
49	Internet	repositorio.uam.es	<1%
50	Internet	repositorio.umayor.cl	<1%
51	Trabajos entregados	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2025-12-07	<1%
52	Trabajos entregados	Universidad Internacional de la Rioja on 2024-07-25	<1%
53	Trabajos entregados	Universidad Internacional de la Rioja on 2025-07-02	<1%

54	Trabajos entregados	Universidad Internacional de la Rioja on 2025-07-24	<1%
55	Trabajos entregados	Universidad Internacional de la Rioja on 2026-02-13	<1%
56	Trabajos entregados	Universidad Nacional de Cajamarca on 2026-01-06	<1%
57	Trabajos entregados	Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-09-10	<1%
58	Trabajos entregados	Universidad de Lima on 2016-03-29	<1%
59	Internet	dspaceserver.ube.edu.ec	<1%
60	Internet	envejecimiento.csic.es	<1%
61	Internet	octaedro.com	<1%
62	Internet	repositorio.uca.edu.ar	<1%
63	Internet	repositorio.uda.edu.ar	<1%
64	Internet	repositorio.untumbes.edu.pe	<1%
65	Internet	reunir.unir.net	<1%
66	Internet	www.intangiblecapital.org	<1%
67	Internet	www.jove.com	<1%

68	Internet	
www.scribd.com		<1%
69	Internet	
www.slideshare.net		<1%
70	Internet	
www.theibfr.com		<1%

Diseño y validación de una herramienta psicométrica para medir la atención sostenida en adolescentes de una institución educativa privada en Juliaca.

Design and validation of a psychometric tool to measure sustained attention in adolescents at a private educational institution in Juliaca.

Resumen

- **Introducción:** La atención sostenida constituye una función cognitiva esencial para el aprendizaje y el rendimiento escolar. Su alteración en adolescentes puede estar asociada con factores como la exposición tecnológica prolongada y la fatiga cognitiva.
- **Objetivo:** Desarrollar y validar la Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY), instrumento diseñado para evaluar la capacidad atencional sostenida en un colegio de la región Puno–Juliaca.
- **Método:** Se aplicó la EASY a una muestra no probabilística conformada por 307 adolescentes varones entre 12 y 17 años. La escala incluyó tareas de cancelación y un breve cuestionario sociodemográfico. La validez de contenido se analizó mediante el coeficiente V de Aiken (valores $\geq .87$), y la consistencia interna se estimó con los coeficientes α de Cronbach = .902 y ω de McDonald = .928.
- **Resultados:** Los adolescentes de mayor edad alcanzaron puntajes superiores en el Coeficiente de Atención Sostenida y Percepción (CASP) y evidenciaron menor impulsividad en el desempeño (ICI). Las variables de respuestas correctas mostraron distribuciones cercanas a la normalidad, mientras que las variables de error presentaron asimetrías elevadas, lo que refleja un patrón heterogéneo en la madurez atencional.
- **Discusión:** Los hallazgos confirman que la EASY es un instrumento psicométricamente válido y confiable para la medición de la atención sostenida en adolescentes varones. Se propone su uso como herramienta de tamizaje en contextos educativos, particularmente para la detección temprana de dificultades atencionales. Se recomienda realizar estudios futuros que evalúen su estructura factorial y su validez convergente con pruebas neuropsicológicas estandarizadas.
- **Palabras clave:** atención sostenida; adolescentes varones; evaluación cognitiva; psicometría; validación; escala EASY; educación secundaria; control inhibitorio; redes atencionales; tareas de cancelación; neuropsicología; fiabilidad; validez de contenido; desempeño atencional; psicología educativa.

Abstract

- **Introduction:** Sustained attention is a key cognitive function for academic learning and performance. Its alteration in adolescents may be linked to factors such as prolonged technological exposure and cognitive fatigue.

- *Objective: To develop and validate the Sustained Attention Scale Yanqui (EASY), designed to assess sustained attentional ability in male adolescents from the Puno–Juliaca region.*
- *Method: The EASY was administered to a non-probabilistic sample of 307 male adolescents aged 12 to 17. The scale included cancellation tasks and sociodemographic questions. Content validity was evaluated using Aiken's V coefficient (values $\geq .87$), and internal consistency was assessed with Cronbach's $\alpha = .902$ and McDonald's $\omega = .928$.*
- *Results: Older adolescents obtained higher scores in the Sustained Attention and Perception Coefficient (CASP) and exhibited lower impulsivity (ICI). Correct-response variables showed near-normal distributions, whereas error-related variables displayed high asymmetry, indicating heterogeneous attentional maturity.*
- *Discussion: The EASY demonstrates solid psychometric properties as a valid and reliable instrument for measuring sustained attention in male adolescents. Its application is recommended as a screening tool in educational settings for the early detection of attentional difficulties. Future research should examine its factorial structure and convergent validity with standardized neuropsychological tests.*
- *Keywords: sustained attention; male adolescents; cognitive assessment; psychometrics; validation; EASY scale; secondary education; inhibitory control; attentional networks; cancellation tasks; neuropsychology; reliability; content validity; attentional performance; educational psychology.*

Introducción

La atención sostenida se define como la capacidad cognitiva que permite mantener un nivel constante de atención durante períodos prolongados de tiempo, especialmente en tareas monótonas, repetitivas o de baja estimulación externa. Esta habilidad implica no solo mantener el foco atencional, sino también captar, procesar y responder adecuadamente a los estímulos del entorno de manera continua, sin caer en distracciones, fatiga o disminución en la calidad de la respuesta. Es fundamental en contextos donde se requiere un esfuerzo mental prolongado, como la vigilancia de sistemas, la ejecución de tareas operativas, o la participación activa en clases escolares (Logicortex, 2021, 2023; Sánchez y Cardona, 2021; Sánchez, 2019)

Paralelamente, las redes sociales y aplicativos digitales se han integrado en la vida cotidiana, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2023) menciona que el 91.3% de personas de 6 años a más usan internet por medio del celular, evidenciando una exposición temprana a la tecnología, aún poco explorada desde la psicología.

Méndez Sánchez et al. (2020) destacan que los adolescentes son conocidos como nativos digitales título dado por Walther, (1996), debido a que interactúan con medios desde edades tempranas, lo que representa un reto para padres inmigrantes digitales, quienes desconocen su importancia.

Marsh (2014) señala que los rápidos cambios tecnológicos dificultan evaluar su impacto cognitivo, dado que muchos estudios se basan en dispositivos y patrones ya obsoletos. Hartanto et al., (2016) afirman que mientras más temprana y prolongada sea la exposición, mayores serán las implicancias cognitivas, positivas o negativas que tendrá en el niño.

Fuenmayor y Villasmil (2008) indican que la falta de delimitación entre procesos cognitivos siendo los mencionados de primer y segundo nivel y tecnología dificulta la investigación. En años recientes, se estudia más la relación entre atención y uso de pantallas. Wu et al. (2022) asocian la exposición temprana (0–36 meses) con síntomas de TDAH, especialmente si supera los 90 minutos diarios. Por otro lado Vedeckina y Borgonovi (2021) advierten que el uso de la tecnología a niveles adictivos afecta la productividad y adaptación social, recomendando equilibrar el uso digital con ejercicio, estudio e interacción familiar.

Sánchez y Castillo (2022) hallan que un mayor uso del celular reduce la atención sostenida, posiblemente por fallas en la memoria de trabajo y el control atencional. La multitarea propia del celular genera distracción interna (rumiación por mensajes) y externa (música o videos), además de dar cierto modo de omnipresencia en redes.

Armaza (2023) relaciona el uso problemático del uso excesivo internet con ansiedad, insomnio, estrés, aislamiento y bajo rendimiento académico. Trejos y otros (2023) observan que usuarios frecuentes de TikTok descuidan deberes y relaciones, mientras que Montag et al., (2019) comparan redes sociales con técnicas de refuerzo conductual, advirtiendo que los contenidos breves generan alta adicción y deterioro atencional.

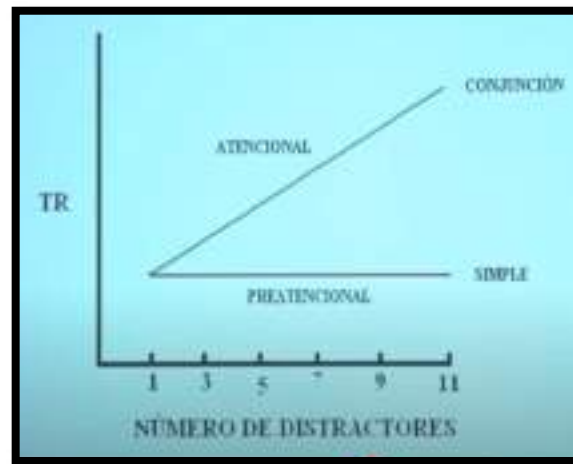
Giraldo y otros (2021) afirman que el uso constante del celular fomenta la multitarea, exigiendo cambios atencionales continuos. Aunque puede ser útil en ciertas tareas, también resulta perjudicial según el contexto.

Frente a estos hallazgos, se plantea que las funciones ejecutivas según Fuenmayor y Villasmil (2008) están siendo afectadas por el uso del celular descrito por Giraldo et al., (2021) como observadores pasivos lo que justifica el desarrollo de pruebas específicas para medir **atención sostenida** en adolescentes y jóvenes. Esto lleva a la pregunta central: **¿Estamos evaluando adecuadamente la atención sostenida?**, considerando la variedad de pruebas existentes como el D2, Stroop, Toulouse-Pieron, CARAS-R, símbolos WAIS, dígitos WISC, entre otras.

En relación con la medición de la atención sostenida, el Instituto Tomás Pascual Sanz (2016) menciona que una de las técnicas desarrolladas para medir la atención sostenida son las tareas de cancelación de ítems, sin embargo con ciertos criterios y reglas, así como también se menciona fenómeno de pop-out, sobresalen a la vista, en tareas de búsqueda visual, debido a los colores que se utilizan en estas tareas. En este contexto, se ha observado una correlación positiva entre el número de distractores presentes y el tiempo de respuesta, lo cual refleja una carga creciente sobre los recursos atencionales.

Figura 1

Correlación entre el tiempo de respuestas y el número de distractores Instituto Tomás Pascual Sanz (2016)



Existen diversas pruebas psicológicas diseñadas para evaluar la atención, entre las que destacan el Test d2-R, el Test Toulouse-Piéron-R, CARAS-R entre otros. Sin embargo, una de las principales limitaciones de estas herramientas radica en su escasa capacidad para generar fatiga atencional en el evaluado, lo cual es esencial en la medición de la atención sostenida. Exceptuando el test Toulouse-Piéron-R, la mayoría de estos instrumentos tienen tiempos de aplicación reducidos y no consideran factores contextuales clave como el descanso, la alimentación o los hábitos de vida del evaluado, entre otros aspectos (Logicortex, 2021, 2023; Sánchez y Cardona, 2021; Leonela Jaramillo Ospina et al., 2017).

Uno de los retos metodológicos más relevantes al intentar medir la atención sostenida es que esta exige un nivel elevado de esfuerzo mental mantenido durante un tiempo considerable, generando fatiga. Sin embargo, algunos tests que afirman evaluarla tienen una duración inferior a cinco minutos, lo que dificulta observar signos reales de fatiga cognitiva (Logicortex, 2021). Además, la aplicación de estas pruebas en una única sesión es una de las más grandes problemáticas, debido a que si se administra al inicio, puede interferir con el resto de la evaluación por el agotamiento; si se deja para el final, los resultados pueden verse alterados por la fatiga acumulada del proceso evaluativo, siendo una sesión única para medir la atención sostenida algo que muchas veces no se consigue, sin embargo es lo ideal si se quiere medir adecuadamente la atención sostenida (Logicortex, 2021).

El d2-R es una versión revisada del test clásico de Brickenkamp (2012) el cual fue estandarizado por TEA ediciones. Esta prueba consiste en identificar estímulos dentro de una matriz de distractores, con una duración de 20 segundos por cada una de las 14 filas, siendo 57 caracteres por fila dando un total de 798 carecteres, lo que totaliza aproximadamente son 8 minutos según el manual, sin embargo netamente de evaluación son 5 minutos apróximadamente. Si bien se introdujeron modificaciones respecto a la versión anterior, más estímulos y mejora en la fundamentación teorica, se mantiene una duración general reducida que impide alcanzar un nivel suficiente de experticia en la tarea

8

como para evaluar concentración mental de manera confiable, además de tener dos formas de aplicación hace que pierda el sentido a su verdadera finalidad la cual es obtener una medida concisa de la atención selectiva y la concentración mental, debido a que las reglas hacen que se cambie la tarea a realizar, siendo fundamental la relación entre precisión y velocidad. Siendo un instrumento que mide en su totalidad y de manera adecuada la atención selectiva, sin embargo se pone en cuestión que tan bien mide la concentración mental (Brickenkamp et al., 2022; Logicortex, 2023). Es por ello que, el *d2-R* presenta una confusión conceptual importante entre los términos "concentración" y "atención sostenida", que son utilizados indistintamente en su manual, a pesar de que la literatura actual distingue claramente entre ambos procesos, la atención sostenida implica mantener el foco durante un periodo prolongado y resistir a la fatiga demandando poca activación cognitiva, mientras que la concentración es el paso siguiente refiriéndose a una activación múltiple a nivel cognitivo siendo intensa en la utilización de los recursos cognitivos (Logicortex, 2023; Machado Bagué et al., 2021; Sánchez, 2019). Otro aspecto crítico es la homogeneidad del tiempo de aplicación para diferentes grupos etarios: niños y adultos mayores reciben el mismo tiempo, lo cual introduce sesgos importantes en la interpretación de los resultados, además de pasado cierto número de filas estos se repiten, de manera indiscriminada, no siendo nuevos estímulos, sino estímulos ya conocidos (Logicortex, 2023).

Sin embargo, no todo es negativo en el test, ya que presenta aspectos destacables, como el formato elegido que permite evidenciar una representación de la "curva de trabajo". Asimismo, incluye distintos indicadores de puntuación, entre ellos el TR (Total de Respuestas), que corresponde a la sumatoria de todas las respuestas marcadas por el evaluado en las 14 líneas; el TA (Total de Aciertos), que se refiere únicamente a los elementos correctos marcados, sumados linealmente; los errores por omisión (O), que son aquellos elementos que debieron ser señalados pero no lo fueron, sin considerar los que aparecen después de la última respuesta; y los errores por comisión (C), que corresponden a los elementos incorrectamente marcados. La suma de O + C representa el total de errores cometidos durante la prueba. Además, se consideran las puntuaciones TR+ (la más alta) y TR- (la más baja) entre las 14 líneas. Con estos datos, se obtienen tres baremos: el TOT, calculado mediante la fórmula $TOT = TR - (O + C)$, cuyo resultado se interpreta a través de los percentiles de la prueba; el CON, obtenido con la fórmula $CON = TA - C$, también llevado a percentiles; y finalmente el VAR, que se calcula como $VAR = TR+ - TR-$ y se analiza igualmente con base en los baremos percentilares correspondientes (Brickenkamp, 2012; Brickenkamp et al., 2022; Logicortex, 2021, 2023).

Desde la perspectiva neurocognitiva de Posner y Petersen (1990), el *d2-R* se acercaría más a una tarea de atención selectiva, sin embargo la segunda forma de aplicación se acercaría a una errónea atención sostenida o dicha en el manual como concentración mental, perdiendo su finalidad, ya que implica varios enganches y desenganches de estímulos visuales, pero no mantiene una exigencia prolongada siendo insuficiente los 8 minutos que recomienda el manual. En contraste, una tarea de atención sostenida ideal debería implicar enganche, múltiples movimientos oculares internos y un desenganche final tras un esfuerzo mantenido (Castillo y Paternina, 2006; Logicortex, 2023; Posner y Petersen, 1990).

65

El *Toulouse-Piéron-R* constituye una herramienta más adecuada para evaluar atención sostenida, con una duración de 10 minutos y una tarea repetitiva de cancelación sobre 1600 estímulos distribuidos en 40 líneas. Su estructura permite observar no solo el rendimiento perceptivo, sino también la resistencia a la monotonía y la persistencia atencional, características esenciales de la atención sostenida (Toulouse y Piéron, 2013).

Para obtener el Índice Global de Atención Perceptiva (IGAP), se emplean las siguientes fórmulas: los aciertos (A) se obtienen restando los errores por omisión (O) del total de positivos (P), es decir, $A = P - O$; los errores (E) se calculan como la diferencia entre las respuestas totales (R) y los aciertos, $E = R - A$. A partir de ello, el IGAP se determina mediante la fórmula $IGAP = A - (E + O)$. Adicionalmente, se calcula el Índice de Control de Impulsos (ICI) con la fórmula $ICI = [(A - E) / R] \times 100$ (Toulouse y Piéron, 2013).

No obstante, el test presenta ciertas limitaciones. Una de las más relevantes es la ausencia de baremos diferenciados por grupos etarios o variables demográficas importantes, clasificando a los evaluados únicamente como “adultos hombres y mujeres”. Asimismo, no se toma en cuenta el estado de activación basal o atención tónica, el cual puede estar afectado por factores como el tiempo de sueño, los niveles de ansiedad, la alimentación, el uso de pantallas, la actividad física o condiciones neurológicas (Leonela Jaramillo Ospina et al., 2017; Logicortex, 2021, 2023; Sánchez y Cardona, 2021; Steinborn et al., 2018).

Por contraparte Posner y Petersen (1990), el *Toulouse-Piéron-R* se acerca más a una tarea de atención sostenida, debido a que plasma 10 minutos netamente a la realización de cancelación de ítems para el evaluado, causando fatiga netamente y midiendo lo que debe medir (Castillo y Paternina, 2006).

Los autores Sohlberg y Mateer (2001) son quienes proponen una serie de componentes o elementos constitutivos del proceso que tiene la atención (Figura 1), quienes son participativos activamente e interna en el procesamiento de la información de cualquier modalidad sensorial, actuando de una manera jerárquica, sin embargo eso no quiere decir que participen de manera unitaria sino en conjunto durante todo el proceso de atención posibilitando respuestas necesarias.

Figura 2

Modelo del proceso de atención de Sohlberg y Mateer 2001



Según el modelo neuropsicológico de Sohlberg y Mateer (2001), el arousal está asociado a la función de la formación reticular del tallo cerebral, la cual regula el tono cortical necesario para la recepción, procesamiento y almacenamiento de la información en la corteza cerebral. Este estado de activación global permite la vigilia y el estado de alerta, influido por factores como el descanso, la nutrición, lesiones cerebrales y la motivación.

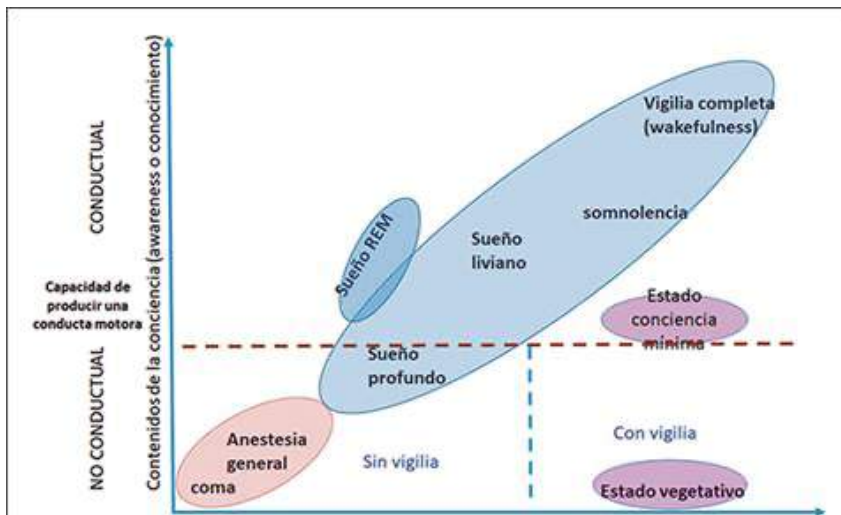
La atención se clasifica en diferentes tipos según el modelo de Sohlberg y Mateer (2001), la atención sostenida se refiere a la capacidad de mantener una respuesta conductual durante actividades prolongadas o repetitivas, como conversar, realizar tareas domésticas o cumplir funciones laborales. La atención selectiva implica focalizarse en estímulos relevantes y suprimir distractores, permitiendo la concentración en entornos con múltiples estímulos. Por su parte, la atención alternante corresponde a la habilidad de cambiar de manera flexible entre tareas o procesos cognitivos en función de las demandas contextuales. Finalmente, la atención dividida se define como la capacidad de atender simultáneamente a dos o más tareas que requieren procesamiento selectivo, lo cual implica una alta demanda cognitiva.

En cuanto a los déficits atencionales, Sohlberg y Mateer (2001) distinguen tres tipos: la alteración de la atención selectiva, que impide focalizar en estímulos relevantes; la alteración de la atención dividida, que dificulta distribuir los recursos atencionales entre tareas simultáneas; y la alteración de la atención sostenida, que compromete la capacidad de mantener el foco durante períodos extensos.

El modelo de redes atencionales propuesto por Posner y Petersen (1990) establece una organización jerárquica y relacional compuesta por tres sistemas funcionales: la red de alerta, la red de orientación y la red de control ejecutivo. La red de alerta constituye el fundamento para las otras dos, al proporcionar el estado de activación necesario para detectar, filtrar y focalizar estímulos, en concordancia con el concepto de arousal del modelo teórico de Sohlberg y Mateer en el 2001 (Diego Neurociencias, 2024; Posner y Petersen, 1990).

La red de alerta se subdivide en dos componentes. La alerta tónica corresponde a un estado general y sostenido de activación, independiente de estímulos externos, se mantiene de forma prolongada, aunque presenta fluctuaciones a lo largo del día en función del ritmo circadiano, la motivación y la fatiga, este tipo de alerta representa el nivel basal de atención, ejemplificado en situaciones como mantener la atención durante una clase sin que se presenten estímulos novedosos. Por otro lado, la alerta fásica se caracteriza por un incremento rápido y transitorio del nivel atencional ante señales externas que anuncian un estímulo inminente, esta respuesta ocurre en milisegundos, mejora momentáneamente el rendimiento atencional y depende de señales de advertencia como un pitido o un sonido fuerte. Su modulación está mediada por el sistema reticular activador ascendente (SARA), así como por neurotransmisores como la noradrenalina, la adrenalina y el sistema nervioso simpático periférico. La alerta fásica comienza a desarrollarse desde etapas prenatales (Funes y Lupiáñez, 2003).

Figura 3
Red Atencional de Neurociencias (2024)



La red de orientación, dentro del modelo de redes atencionales de Posner, actúa como un sistema direccional que focaliza los sentidos hacia estímulos relevantes del entorno, funcionando como una "lupa" que amplifica ciertos estímulos mientras filtra otros no significativos. En este proceso, la visión juega un rol central, ya que los ojos guían la atención espacial. Este principio ha sido corroborado mediante técnicas como el eye tracking, que utiliza mapas de calor para identificar los puntos del campo visual a los que se dirige la mirada, y que se aplica en diversos campos como el marketing, al analizar qué elementos atraen la atención en un anuncio visual (Castillo y Paternina, 2006; Diego Neurociencias, 2024). Esta red se divide funcionalmente en dos sistemas: la orientación dorsal (de arriba hacia abajo) y la reorientación ventral (de abajo hacia arriba). La red dorsal está relacionada con el control voluntario y dirigido por objetivos, implicando un desplazamiento visual activo y consciente del foco atencional en función de metas específicas. En contraste, la red ventral media la reorientación atencional automática e involuntaria ante estímulos relevantes por su valor biológico o cultural, sin intervención

consciente (Neurociencias, 2024). Cada cambio atencional implica tres componentes funcionales: el desenganche, que permite liberar la atención del estímulo previo (Posner y Raichle, 1997); el movimiento, que desplaza el foco hacia un nuevo estímulo, lo cual puede implicar un movimiento ocular y el enganche, que facilita el procesamiento del nuevo estímulo mediante sistemas de procesamiento superior (Crick, 1984). Recordar que también existe el movimiento encubierta, es decir, sin desplazamiento visual externo; complementando esta información el control de estos procesos también depende de la inhibición de estímulos irrelevantes y pensamientos distractores, función atribuida a las regiones prefrontales (Posner et al., 1978; TED, 2017).

Desde una perspectiva neuroanatómica, esta red está conformada por tres estructuras principales: el lóbulo parietal posterior, responsable del desenganche atencional; los colículos superiores, que participan en el desplazamiento del foco atencional, con o sin movimientos oculares; y el pulvinar del tálamo, implicado en el enganche y facilitación del procesamiento del nuevo estímulo. La coordinación entre estas regiones permite una reorientación eficaz de la atención dentro del campo visual. Evidencia empírica proveniente de estudios con pacientes con lesiones cerebrales, como aquellos con síndrome de neglect, así como investigaciones por tomografía por emisión de positrones (PET), respalda el papel funcional de estas estructuras en los procesos de orientación atencional (Castillo y Paternina, 2006).

La red de control ejecutivo de la atención, también denominada sistema atencional anterior o red ejecutiva, es responsable de las funciones mentales más complejas y deliberadas, aquellas que requieren esfuerzo consciente como la toma de decisiones, la resolución de conflictos, la planificación, la supervisión del comportamiento, el control de impulsos y los pensamientos voluntarios (Posner y Raichle, 1997). Esta red es producto de procesos educativos y del desarrollo, ya que implica la integración de múltiples sistemas atencionales. Además, técnicas como el mindfulness han demostrado utilidad para su reeducación y fortalecimiento. Esta red permite al individuo mantener metas cognitivas, dirigir y sobre todo la capacidad de atención sostenida voluntariamente y regular su conducta, desempeñando un papel esencial tanto en el aprendizaje como en el funcionamiento cotidiano. También se vincula estrechamente con la consciencia y la capacidad de mantener activamente información relevante, operando como un sistema supervisor que regula el pensamiento y el comportamiento según las exigencias del entorno (Neurociencias, 2024). Desde un punto de vista neuroanatómico, la red ejecutiva involucra principalmente al cíngulo anterior y a la corteza prefrontal dorsolateral, regiones clave en la autorregulación emocional, el monitoreo de errores y la memoria de trabajo. Esta red se activa particularmente en tareas que requieren un alto grado de concentración y atención sostenida, como aquellas en las que es necesario discriminar estímulos relevantes en medio de distractores, seguir instrucciones complejas o actuar ante situaciones de conflicto, como ocurre en la tarea Stroop (Castillo y Paternina, 2006).

La atención sostenida y la concentración son procesos interrelacionados, pero no equivalentes. Ambos pertenecen al ámbito de la psicología cognitiva y han sido analizados desde distintas perspectivas teóricas. Ríos Lago et al. (2007) señalan que la atención

43 sostenida tiene como función primordial seleccionar estímulos relevantes del entorno, con el fin de facilitar una acción orientada a la consecución de un objetivo. En contraste, Papalia y Martorell (2017) definen la concentración como la capacidad de focalizar la atención en un solo objeto, excluyendo estímulos irrelevantes y canalizando todos los recursos sensoriales hacia un elemento específico, ya sea mental o material. Visto desde esta perspectiva ambos se sienten similares sin embargo, desde esta perspectiva, Sánchez (2019) considera que la concentración sucede como un proceso posterior a la atención, siendo más complejo en tanto que requiere un mayor grado de focalización. En su planteamiento, sin una atención previa, la concentración resulta difícil o incluso inviable, así, mientras que la atención permite captar un estímulo, la concentración implica su análisis profundo mediante la implicación de múltiples recursos cognitivos.

36 En este sentido, puede afirmarse que la concentración conlleva una mayor complejidad cuando se trata del procesamiento activo de información y la participación de funciones cognitivas superiores y básicas, como ocurre al resolver un problema complejo, redactar un texto argumentativo o analizar datos. Por su parte, la atención sostenida demanda un esfuerzo mental continuo en el tiempo, siendo más exigente en contextos donde se requiere mantener el foco durante periodos prolongados, como sucede al monitorear una actividad repetitiva o vigilar un radar (Machado Bagué et al., 2021; Sánchez, 2019).

33 En el estudio de la atención sostenida, no solo resulta relevante su definición y aplicación funcional, sino también la comprensión de cómo esta capacidad varía a lo largo del ciclo vital. De acuerdo con Sedona Sky Academy (2024), los rangos estimados de duración de la atención sostenida difieren significativamente según la etapa del desarrollo. Durante los primeros seis meses de vida, los bebés solo pueden mantener la atención durante unos pocos segundos. Entre los 6 y 12 meses, este intervalo se amplía a un par de minutos. En la etapa de 1 a 2 años, los niños logran concentrarse por aproximadamente tres minutos, mientras que los preescolares (3 a 5 años) pueden mantener la atención durante cinco minutos. En la edad escolar (6 a 12 años), este tiempo aumenta hasta unos 20 minutos, y en la adolescencia (13 a 18 años) puede alcanzar los 45 minutos. Por su parte, los adultos jóvenes y de mediana edad (19 a 59 años) logran sostener la atención durante alrededor de una hora, pero en los adultos mayores de 60 años esta capacidad puede reducirse nuevamente a unos 45 minutos. Estos valores representan estimaciones promedio, ya que existen variaciones individuales influenciadas por factores internos y contextuales. Sin embargo si lo llevabamos a niveles realistas peruanos el Congreso de la República del Perú (1989) menciona que las jornadas son de veinticuatro (24), treinta (30) y cuarenta (40) horas pedagógicas semanales, según modalidad, forma, nivel o ciclo educativo en el que presta servicio, la hora pedagógica es de cuarenta y cinco (45) minutos, con quien concuerda el Congreso de la República del Perú (2012) donde se resaltan más detalles de la repartición de horas pedagógicas.

67 3 Sancho y Nieto (2022) donde menciona al Tribunal Supremo y la Unión Europea los cuales demandan que en documentos transcritos a niveles legales el tamaño mínimo es de 12 en la fuente de times new roman. Por otro lado La Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY) fue diseñada atendiendo a las recomendaciones ergonómicas internacionales

2 establecidas por la Organización Internacional de Normalización (ISO) en las normas ISO 9241-303:2011, referidas a los requisitos de visualización y rendimiento visual basados en la visión humana. En este sentido, el instrumento cumple con los parámetros de legibilidad, contraste y ergonomía visual exigidos internacionalmente. Las figuras poseen un tamaño de 4 mm de alto y 3 mm de ancho, observadas a 40 cm de distancia, lo que genera un ángulo visual aproximado de 34,4 minutos de arco en altura y 25,8 en anchura, superando el mínimo de 16 minutos recomendado por la ISO 9241-303, garantizando una adecuada discriminación visual. El espaciado de 2 mm entre elementos equivale al 50 % de la altura del estímulo, cumpliendo con el criterio de separación mínima para evitar interferencia perceptiva. Además, la impresión láser en papel blanco con figuras azules y rojas de alta saturación mantiene un contraste perceptivo superior a la relación 3:1, conforme a la ISO 9241-307, sección 5.3.1, asegurando la claridad visual. La resolución de impresión excede los 300 dpi, cumpliendo el requisito de nitidez definido en la sección 5.3.3 de la misma norma. En cuanto a las condiciones de aplicación, la tarea se realiza bajo luz natural indirecta y una iluminancia estimada entre 300 y 500 lux, en concordancia con las recomendaciones de iluminación ergonómica. Todas las hojas del instrumento se imprimen bajo condiciones homogéneas, manteniendo consistencia intersesión e intersujeto, tal como establece la sección 5.4 de la ISO 9241-307. Finalmente, la distancia de observación se estandariza a 40 cm, dentro del rango óptimo de 35 a 50 cm sugerido por la ISO 9241-303 para tareas de lectura o discriminación visual, asegurando así uniformidad y estabilidad perceptiva durante la administración del test

11 Betts et al. (2006) sugieren que la atención sostenida mejora de forma significativa hasta aproximadamente los diez años, tras lo cual se estabiliza, con incrementos menores como parte de un proceso de maduración. En esta línea, Luna et al. (2013) destacan que el circuito cerebral responsable del control cognitivo continúa desarrollándose durante la adolescencia, concluyendo su maduración en esa etapa. Estas observaciones indican que, si bien los adolescentes son capaces de mantener la atención sostenida, su rendimiento puede estar condicionado por factores como la maduración cerebral y la motivación. Asimismo, se debe considerar que la duración óptima de la atención sostenida depende del tipo de tarea, el entorno y las características individuales, por lo que establecer un tiempo estándar aplicable a todos los casos resulta inadecuado.

59 El desarrollo de la Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY) se llevó a cabo en dos fases. En la primera, se realizó una revisión de la literatura científica, identificando tres instrumentos frecuentemente utilizados: el *Test D2-R de atención*, el *Test Toulouse-Piéron-R* y la *Estandarización de la batería Woodcock*. En la segunda fase, se establecieron las dimensiones y los factores de las mencionadas anteriormente, la nueva escala surge con base en las limitaciones observadas en dichos instrumentos e utilizando conceptos mencionados, estructurando así las dimensiones clave de evaluación, finalmente en la tercera fase se determinó el tipo de calificación y sus criterios a tomar en cuenta. La siguiente fase la de pasar por calificación de jueces expertos.

5 Una de estas dimensiones corresponde a la red de alerta tónica, la cual representa un estado general y sostenido de activación que permite mantener la vigilancia a lo largo del tiempo

sin depender de estímulos externos inmediatos. Esta red es modulada por el ritmo circadiano, la motivación y la fatiga, y constituye el nivel base de la atención. Un ejemplo cotidiano de su funcionamiento sería mantenerse atento durante una clase sin presencia de estímulos novedosos (Funes y Lupiáñez, 2003; Posner y Petersen, 1990)

Otra dimensión es el Coeficiente de Atención Sostenida y Percepción (CASP) hace referencia a la capacidad del individuo para mantener la atención de manera continua y procesar de forma adecuada los estímulos durante tareas prolongadas y repetitivas. Esta habilidad no solo implica resistir a las distracciones, evitar la fatiga mental y no ceder a la irreflexibilidad, sino también garantizar que las respuestas emitidas sean correctas y pertinentes en relación con la demanda de la tarea. El CASP se manifiesta en contextos que requieren vigilancia constante, como el seguimiento académico en clases extensas o la supervisión en entornos. (Logicortex, 2023; Méndez Sánchez et al., 2020; Papalia & Martorell, 2017; Schwid et al., 2003; Toulouse y Piéron, 2013).

Asimismo, el Índice de Control de Irreflexibilidad (ICI) evalúa la capacidad del individuo para inhibir respuestas impulsivas, favoreciendo conductas reflexivas y decisiones acertadas. Este índice mide el autocontrol cognitivo frente a situaciones que exigen una pausa antes de actuar (Toulouse y Piéron, 2013).

Finalmente, el Índice de Control de Fatiga (ICF) evalúa la capacidad del individuo para evitar la tendencia a omitir respuestas o abandonar la prueba. Este índice refleja el nivel de resistencia en situaciones de fatiga cognitiva, monotonía o la pérdida de motivación (Schwid et al., 2003).

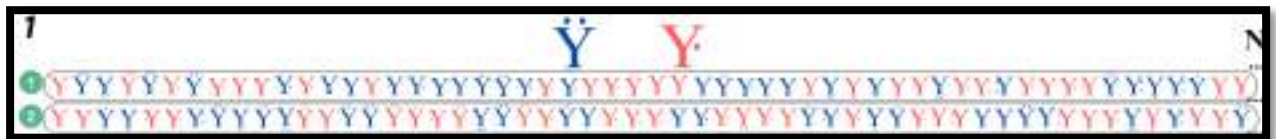
1 La Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY) puede aplicarse de forma individual o colectiva, con una duración total aproximada de entre 45 y 50 minutos. Los primeros cinco minutos se destinan a la recolección de datos sociodemográficos y a la administración de ocho preguntas dicotómicas orientadas a evaluar la red atencional tónica (RAT). Estas preguntas indagan sobre antecedentes médicos, estado energético, consumo alimenticio y estado emocional actual.

Posteriormente, se procede con la tarea principal de cancelación de estímulos, distribuida en dos hojas (N.º 1 y N.º 2), con un tiempo estimado de 20 minutos para cada una. Antes de iniciar la tarea formal, se presenta un ejemplo ilustrativo acompañado de la consigna correspondiente: cada fila contiene 15 figuras, conformadas por una combinación de ambos tipos de estímulos (por ejemplo, 13 del primero y 2 del segundo), cuya suma total es siempre 15. La actividad consiste en identificar correctamente las 45 figuras objetivo distribuidas en tres filas por hoja (véase Anexo 1).



Durante el ejemplo, los participantes deben iniciar la tarea respetando el orden numérico de las filas, comenzando por la fila 1 y continuando luego con la fila 2, sin pasar a esta última hasta haber completado correctamente la primera. Este procedimiento tiene como finalidad asegurar que los evaluados comprendan plenamente la dinámica y la secuencia del ejercicio antes de la aplicación oficial. (véase Anexo 1).

En la administración formal, las instrucciones operativas deben comunicarse con claridad, y su cumplimiento debe ser garantizado por el evaluador. La tarea se inicia en la fila 1 y continúa sucesivamente hasta la fila 30, siguiendo estrictamente el orden establecido. El marcaje de las figuras puede realizarse de manera bidireccional es decir de izquierda a derecha o de derecha a izquierda, permaneciendo siempre en la misma fila hasta completar las 15 figuras correspondientes. No está permitido avanzar a la siguiente fila sin haber finalizado la anterior. El incumplimiento de esta indicación no implica la anulación de la prueba, aunque puede influir en la calificación final. Sin embargo, si el participante realiza el marcaje en dirección vertical (de arriba hacia abajo), la prueba se considerará automáticamente inválida. (véase Anexo 2).



Al concluir los 20 minutos asignados por hoja, el evaluador deberá emitir la instrucción verbal “alto”, momento en el cual los participantes deberán detener de inmediato la actividad y atender las nuevas indicaciones. A continuación, se les indicará pasar a la hoja N.º 2, con un nuevo periodo de 20 minutos. No importa hasta qué punto se haya avanzado en la hoja 1, la cual no debe retomarse bajo ninguna circunstancia; de hacerlo, la prueba será anulada.

Si un participante concluye la tarea antes del tiempo estipulado, deberá levantar la mano para que el aplicador registre su tiempo y dé por finalizada su participación. En caso de que esto ocurra durante la hoja 1, se anotará el tiempo individual y se le permitirá continuar con la hoja 2, mientras los demás participantes mantienen el tiempo grupal. Este procedimiento se implementa para garantizar la estandarización, la equidad en la aplicación y la validez de los resultados obtenidos.

42

La primera norma de aplicación de la Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY) adquiere especial relevancia por la naturaleza repetitiva de la tarea, que exige identificar las mismas figuras a lo largo de múltiples filas. Esta característica convierte el ejercicio en una actividad monótona y potencialmente generadora de fatiga, la cual puede no intensificarse si el evaluado modifica su estrategia por ejemplo, realizando el barrido de manera vertical o desordenada, introduciendo variaciones significativas en su desempeño. En este contexto, resulta indispensable valorar no solo la cantidad, sino también la calidad de las respuestas, dado que la atención sostenida se evalúa precisamente a través del rendimiento estable y preciso en tareas prolongadas y rutinarias. (Diego Neurociencias, 2024; Instituto Tomás Pascual Sanz, 2016; Logicortex, 2021, 2023; Robert A. Leary et al., 2020; Sohlberg & Mateer, 2001; Steinborn et al., 2018; TED, 2017; Wechsler et al., 2014; Yamashita et al., 2021)

58

Bajo este marco, la EASY incorpora el concepto de criterio de limitación, inspirado en el principio del “criterio de techo” introducido por Binet y formalizado por Wechsler en sus escalas, el cual plantea que, cuando se alcanzan determinados errores que afectan la validez de las respuestas, la calificación debe restringirse al último ítem válido. Este principio ha sido retomado en instrumentos contemporáneos como el Test of Variables of Attention (TOVA), donde los protocolos con niveles excesivos de omisiones o errores por impulsividad se consideran no interpretables, a fin de preservar la validez psicométrica de los resultados. (David Wechsler, 1944; Robert A. Leary et al., 2020; Schwid et al., 2003; Wechsler et al., 2014)

68

En coherencia con estos fundamentos, la EASY establece que, aunque la aplicación de la prueba se realice en su totalidad, durante la revisión se considerará que, si el evaluado acumula tres errores de omisión (RO) o tres errores de comisión (RE) en una misma hoja, no necesariamente consecutivos, la calificación se limitará hasta el tercer error cometido. Es decir, los ítems posteriores no serán contabilizados para efectos de puntuación. Dado que la prueba consta de dos hojas, el criterio global de limitación se fija en seis errores en total (tres por cada hoja). Este procedimiento no invalida la prueba completa, sino que delimita el rango de puntuaciones interpretables, asegurando que los resultados reflejen la capacidad real de atención sostenida, sin que la fatiga o la impulsividad distorsionen el desempeño. (Choy et al., 2023; David Wechsler, 1944; Diego Neurociencias, 2024; Flores-Barrios et al., 2018; George & Mallery, 2003; Logicortex, 2021, 2023; Pawlowski, 2020; M. J. Posner & Raichle, 1997; Robert A. Leary et al., 2020; Sohlberg & Mateer, 2001; Steinborn et al., 2018; TED, 2017; Wechsler et al., 2014; Yamashita et al., 2021)

La EASY se aplica en un tiempo fijo de 20 minutos por hoja, periodo considerado suficiente para completar la tarea si el evaluado mantiene un avance constante y organizado. Sin embargo, no debe interpretarse como una prueba de velocidad perceptiva, sino como una evaluación de la calidad y consistencia atencional a lo largo del tiempo. Su criterio de valoración prioriza la precisión de las respuestas correctas por encima de la cantidad de estímulos completados, enfatizando la estabilidad del desempeño como indicador principal de la atención sostenida. El tiempo disponible actúa, por tanto, como un marco operativo, permitiendo observar la resistencia atencional sin convertir la tarea en

una medición de rapidez. Pueden presentarse distintos escenarios durante la aplicación: (a) el evaluado completa una hoja con tres omisiones y la otra con tres errores de marcaje indebido, alcanzando el límite permitido; (b) realiza una hoja sin errores, pero llega al umbral en la segunda, lo que limita la puntuación de esa parte; o (c) completa ambas hojas sin errores ni omisiones.

En los dos primeros casos, las equivocaciones reflejan una disminución del control atencional, ya sea por impulsividad (errores de comisión) o por fatiga (omisiones). Sin embargo, cuando estos fallos no se repiten de manera sistemática, se marca un límite en la calificación, sin poder determinar con certeza si el patrón predominante obedece a una tendencia impulsiva o a una dificultad para mantener la tarea por agotamiento. En este sentido, el criterio de limitación no minimiza estos factores, sino que reconoce su impacto directo en la validez del rendimiento, estableciendo que tres errores por hoja son suficientes para restringir la puntuación y limitar el número de respuestas correctas interpretables. En el tercer caso, la ausencia de fallos sugiere un rendimiento sostenido, y un Coeficiente de Atención Sostenida y Percepción (CASP) ≤ 5 no debe interpretarse como deterioro atencional, sino como expresión del desempeño bajo condiciones óptimas. (David Wechsler, 1944; Robert A. Leary et al., 2020; Schwid et al., 2003; Steinborn et al., 2018; Wechsler et al., 2014; Yamashita et al., 2021)

La repetición de errores u omisiones refleja una tendencia conductual estable, coherente con la variabilidad intraindividual descrita en tareas de atención sostenida, donde los lapsos tienden a agruparse sistemáticamente. Según Steinborn et al. (2018), estos agrupamientos no son aleatorios, sino que evidencian fluctuaciones naturales en los recursos atencionales, lo que refuerza la necesidad de valorar la consistencia del rendimiento antes que la velocidad. Asimismo, Yamashita et al. (2021) destacan que las respuestas excesivamente rápidas o lentas pueden distorsionar la medición, ya que ambas se asocian con errores por impulsividad u omisión; por tanto, la variabilidad temporal no constituye un indicador fiable de la atención sostenida. (David Wechsler, 1944; Schwid et al., 2003; Yamashita et al., 2021). En concordancia con estas evidencias, la EASY no minimiza las omisiones ni las comisiones, puesto que ambas son componentes centrales para la interpretación y validez de la prueba. Los errores funcionan como criterios de limitación y, simultáneamente, como indicadores cualitativos del tipo de alteración atencional: las comisiones expresan impulsividad o pérdida del control inhibitorio, mientras que las omisiones evidencian desconexión o fatiga cognitiva. En consecuencia, la precisión y estabilidad de los aciertos constituyen la expresión más fiel de la capacidad de atención sostenida, y la naturaleza y frecuencia de los errores aportan información complementaria sobre la calidad del control cognitivo. (Logicortex, 2023; Sánchez, 2019).

En síntesis, el criterio de limitación propuesto en la EASY no constituye una restricción arbitraria, sino una medida sustentada en la tradición psicométrica inaugurada por Binet y Wechsler, y adaptada en pruebas contemporáneas como el TOVA. Este criterio asegura que las puntuaciones reflejen la capacidad real de atención sostenida del evaluado, considerando que los factores de fatiga e impulsividad no se excluyen ni se minimizan, sino que se reconocen como determinantes válidos del desempeño y del límite de interpretación.

De este modo, la EASY consolida un modelo de evaluación rigurosamente estructurado, sensible y coherente con los estándares contemporáneos de validez psicométrica. (Betts et al., 2006; Brickenkamp, 2012; Brickenkamp et al., 2022; Brickenkamp R. et al., 2022; David Wechsler, 1944; Diego Neurociencias, 2024; Flores-Barrios et al., 2018; Funes & Lupiáñez, 2003; Logicortex, 2021, 2023; Machado Bagué et al., 2021; Pawlowski, 2020; M. Posner et al., 1978; M. I. Posner, 1980; M. J. Posner & Raichle, 1997; M. Posner & Petersen, 1990; Resett, 2021; Robert A. Leary et al., 2020; Sánchez, 2019b; Schwid et al., 2003; Sohlberg & Mateer, 2001; Steinborn et al., 2018; Toulouse & Piéron, 2013; Wechsler et al., 2014; Yamashita et al., 2021)

Los índices derivados de la Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY) el Coeficiente de Atención Sostenida y Percepción (CASP), el Índice de Control de Irreflexibilidad (ICI) y el Índice de Control de Fatiga (ICF) se obtienen a partir del procesamiento progresivo de los elementos del nivel base, primer nivel y segundo nivel del instrumento.

En primer lugar, se realiza el conteo de los elementos base por fila, considerando los siguientes indicadores: el Número de Respuestas Marcadas (N° RM), que incluye todas las marcas efectuadas, sean correctas o incorrectas; el Número de Respuestas Omitidas (N° RO), que corresponde a los estímulos que debieron marcarse pero fueron ignorados; y el Número de Respuestas Erróneas (N° RE), referidas a las marcas realizadas de forma incorrecta. A partir de estos datos se derivan dos medidas adicionales: el Número de Respuestas Incorrectas (N° RI), calculado como la suma de las respuestas erróneas y omitidas ($N^{\circ} RI = N^{\circ} RO + N^{\circ} RE$), y el Número de Respuestas Correctas (N° RC), obtenido mediante el conteo total de aciertos en cada fila.

Estos valores se suman luego por hoja, generando los totales del primer nivel diferenciados por hoja de aplicación: N° TRM1 y N° TRM2 (respuestas marcadas), N° TRO1 y N° TRO2 (respuestas omitidas), N° TRE1 y N° TRE2 (respuestas erróneas), N° TRI1 y N° TRI2 (respuestas incorrectas), y N° TRC1 y N° TRC2 (respuestas correctas). A partir de estos resultados, se calculan los índices del segundo nivel, sumando los valores de ambas hojas: $N^{\circ} TRM = N^{\circ} TRM1 + N^{\circ} TRM2$, $N^{\circ} TRO = N^{\circ} TRO1 + N^{\circ} TRO2$, $N^{\circ} TRE = N^{\circ} TRE1 + N^{\circ} TRE2$, $N^{\circ} TRI = N^{\circ} TRI1 + N^{\circ} TRI2$ y $N^{\circ} TRC = N^{\circ} TRC1 + N^{\circ} TRC2$.

El instrumento contempla 450 estímulos válidos por hoja, organizados en 30 filas con 15 estímulos cada una ($N^{\circ} TP = 30 \times 15 = 450$), lo que equivale a 900 posibilidades totales de respuesta al considerar las dos hojas. A partir de estos valores se obtienen las dimensiones de tercer nivel.

El Coeficiente de Atención Sostenida y Percepción (CASP) se determina restando el número total de posibilidades de respuesta (900) menos el número total de respuestas correctas (N° TRC), según la fórmula: $CASP = 900 - N^{\circ} TRC$.

Este coeficiente refleja el grado global de aciertos bajo condiciones sostenidas de vigilancia y percepción.

Por otro lado, el Índice de Control de Irreflexibilidad (ICI) se considera alterado cuando el evaluado registra al menos seis errores distribuidos entre ambas hojas, es decir, tres por

hoja. Este patrón refleja una tendencia a la impulsividad a la ejecución apresurada de respuestas, lo que denota un déficit en el control inhibitorio. De forma análoga, el Índice de Control de Fatiga (ICF) se considera alterado cuando se evidencian seis omisiones consistentes (tres por hoja), lo cual indica un patrón estable de decaimiento atencional.

Ambos índices se sustentan en la regla de limitación establecida por la EASY, la cual dispone que, aunque la prueba se aplique en su totalidad, durante la corrección se detendrá la calificación de una hoja si el participante acumula tres errores de omisión (RO) o tres errores de comisión (RE), sin necesidad de que sean consecutivos. En tal caso, los ítems posteriores no serán contabilizados para efectos de puntuación, estableciéndose así un criterio global de suspensión en seis errores totales (tres por cada hoja).

La repetición de errores u omisiones no debe interpretarse como un fallo aislado, sino como una manifestación de variabilidad intraindividual, un fenómeno ampliamente documentado en las tareas de atención sostenida, donde los lapsos atencionales y los errores tienden a agruparse de manera sistemática. (Steinborn et al., 2018; Yamashita et al., 2021)

De acuerdo con las recomendaciones metodológicas realizadas por Steinborn et al. (2018) el cual analizo la prueba D2, por medio de diferentes variaciones, la EASY prioriza la calidad de las respuestas sobre la velocidad de ejecución, dado que las medidas basadas en precisión presentan mayor fiabilidad. En este sentido, las puntuaciones de error (ICI e ICF) se interpretan únicamente como indicadores complementarios de patrones atípicos de desempeño, evitando su sobrevaloración debido a su limitada consistencia interna.

Método

Diseño

El estudio es de tipo psicometrico presenta una ruta investigativa basada en el enfoque cuantitativo, el cual consiste en la evaluación de datos numéricos donde el análisis estadístico es un medio para determinar los comportamientos y así comprueba los objetivos planteados. (Hernández y Mendoza, 2018) Asimismo, presenta un diseño no experimental de tipo transeccional lo que hace referencia a que no se intervino en las variables a estudiarse y a la recolección de los datos solo se efectua una vez en el tiempo por lo que los participantes solo respondieron una sola vez a pruebas EASY (Hernández et al., 2014).

Participantes.

Para la población se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia; lo que quiere decir, que se eligió a la población a la cual se le tomo la Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY). Esta población fue conformada por adolescentes según Ministerio de Salud [MINSA], (2018) los cuales se encuentran dentro del rango de edad de 12 años a 17 años encontrandose en los rangos de 1ro a 5to de secundaria. Por otro lado, los criterios de exclusión son los rangos de edad y ser portadores de algún diagnostico neurológico que afecte la atención o trastornos de sueño no controlado y dificultades visuales o auditivas en extremo como lo son la ceguera y sordismo, se evaluo a se evaluo a 458 adolescentes, que

según (Brickenkamp, 2012) es un rango considerable y más que fiable para registrar este como antecedente.

La Tabla 1 presenta las características sociodemográficas de los participantes, organizadas según las categorías de grado académico, edad y sexo. Se incluyen los valores de la media (M), el porcentaje (%) y la desviación estándar (DE) para cada grupo, con el propósito de describir la composición general de la muestra. En la categoría grado, se observa que la mayor concentración de estudiantes corresponde al cuarto grado (M = 127; % = 26.0; DE = 104), seguido por el segundo (M = 102; % = 20.9; DE = 143) y tercer grado (M = 96; % = 19.7; DE = 104). Los grados primero (M = 92; % = 18.9; DE = 160) y quinto (M = 71; % = 14.5; DE = 159) presentan menores proporciones. Esta distribución refleja una muestra predominantemente compuesta por estudiantes de grados intermedios, lo que permite una representación equilibrada del nivel medio de escolaridad. Respecto a la edad, los participantes se distribuyen entre los 12 y 17 años, con mayor representación en los 15 años (M = 118; % = 24.2; DE = 101), seguidos por los 13 (M = 104; % = 21.3; DE = 149) y 16 años (M = 101; % = 20.7; DE = 142). En menor proporción se encuentran los adolescentes de 14 años (M = 94; % = 19.3; DE = 132), de 12 años (M = 41; % = 8.4; DE = 166) y, finalmente, de 17 años (M = 30; % = 6.1; DE = 146). Esta tendencia indica una muestra concentrada en la adolescencia media, etapa caracterizada por el fortalecimiento de los procesos cognitivos y atencionales. En cuanto a la variable sexo, se identificó una marcada predominancia masculina, con M = 454; % = 93.0; DE = 132.8, frente a M = 34; % = 7.0; DE = 56.2 en el grupo femenino. Esta diferencia evidencia una muestra mayoritariamente conformada por varones, lo que coincide con la composición demográfica de la población educativa participante. En conjunto, la composición sociodemográfica revela una distribución representativa en grados intermedios, una edad promedio concentrada entre los 13 y 16 años, y una clara prevalencia del sexo masculino, proporcionando una base muestral sólida para el análisis posterior de los componentes cognitivos y atencionales.

Tabla 1
Características de la población

Categoría	Variable	N	%	DE
Grado	1	92	18.90%	160
	2	102	20.90%	143
	3	96	19.70%	104
	4	127	26.00%	104
	5	71	14.50%	159
Edad	12	41	8.40%	166
	13	104	21.30%	149

	14	94	19.30%	132
	15	118	24.20%	101
	16	101	20.70%	142
	17	30	6.10%	146
Sexo	Varones	454	93%	132.8
	Mujeres	34	7%	56,2

Instrumento

La Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY) es un instrumento de elaboración propia diseñado para evaluar la capacidad de atención sostenida en adolescentes de nivel secundario. La atención sostenida, entendida como la habilidad para mantener el enfoque en estímulos relevantes durante un periodo prolongado, es una función cognitiva fundamental en el rendimiento académico y el control conductual. La escala está compuesta por un conjunto de actividades estructuradas que simulan contextos escolares cotidianos y exige al evaluado mantener un nivel constante de concentración frente a distractores internos y externos. El instrumento se presenta en dos formatos (Hoja 1 y Hoja 2), diferenciadas por el tipo y número de estímulos, así como por el tiempo de ejecución requerido, con el fin de valorar la estabilidad atencional en condiciones variadas. La EASY evalúa cinco tipos de respuestas: Respuestas Marcadas (TRM), Respuestas Omitidas (TRO), Respuestas Erróneas (TRE), Respuestas Incorrectas (TRI) y Respuestas Correctas (TRC). A partir de estas respuestas se calculan dos coeficientes derivados: Coeficiente de Atención Sostenida (CASP), que mide la eficacia general de la atención mantenida. Índice de Control Irreflexivo (ICI), que evalúa la impulsividad o tendencia a responder sin un procesamiento adecuado del estímulo.

Cada uno de estos indicadores se obtiene mediante fórmulas previamente validadas por juicio de expertos y pruebas piloto. La aplicación del instrumento es individual o grupal y tiene una duración aproximada de 45 a 50 minutos.

Procedimiento

Para la aplicación de la Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY), se inicio el proceso elaborando los documentos de consentimiento informado para los padres de familia y asentimiento informado para los estudiantes. Estos documentos fueron entregados con una anticipación mínima de dos semanas antes de la fecha programada para la evaluación.

Con dichos documentos, se solicito la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Peruana Unión, a fin de garantizar el cumplimiento de los principios éticos en la investigación con seres humanos. Una vez obtenido el permiso correspondiente, se procedio a coordinar con la instituciones educativa privada participante, estableciendo las fechas de evaluación en consenso con la dirección del centro.

Previo a la aplicación de la prueba, cada estudiante deberá presentar el consentimiento y asentimiento informado debidamente firmado. Solo tras la verificación de estos documentos se procederá con la aplicación de la prueba EASY en las fechas acordadas.

Análisis de datos

Una vez que ya fue aplicada de forma presencial la Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY), se procedió con el procesamiento estadístico de la información recolectada. En primer lugar, se realizó un proceso de depuración y limpieza de datos, con el objetivo de identificar y corregir inconsistencias, omisiones o registros atípicos que puedan afectar la validez del análisis. Esta etapa incluyó una revisión manual y sistemática de las respuestas.

Posteriormente, los datos fueron organizados y codificados en una hoja de cálculo de Microsoft Excel, y luego importados al software estadístico Jamovi para su análisis cuantitativo. En esta plataforma, se aplicó técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales.

Como parte del análisis descriptivo, se calcularán medidas de tendencia central y dispersión, tales como la media aritmética y la desviación estándar para cada uno de los indicadores principales (por ejemplo: 1 TRM, 2 TRM, 1 TRE, 2 TRE, 1 TRC, 2 TRC, entre otros). Asimismo, se evaluaron los coeficientes de asimetría y curtosis para analizar la distribución de los datos. Este análisis descriptivo se realizará tanto de forma global como por grupos de grados correspondientes, de primero a quinto de secundaria, lo que permitirá observar variaciones del rendimiento atencional según el grado académico.

A nivel psicométrico, se evaluará la fiabilidad interna de la escala mediante el coeficiente alfa de Cronbach, considerando tanto el total de la escala como cada una de sus dimensiones específicas, lo cual permitirá explorar la estructura interna del instrumento y la agrupación de ítems en dimensiones consistentes.

Estas técnicas permitirán no solo establecer la calidad estadística de la escala EASY, sino también generar interpretaciones sólidas sobre el comportamiento de la atención sostenida en función de variables como la edad, el número total de respuestas correctas, incorrectas, erróneas, omitidas y marcadas, y los coeficientes derivados (CASP, ICI e ICF).

Resultados

La Tabla 2 presenta los estadísticos descriptivos correspondientes a los componentes cognitivos (TRM, TRO, TRE, TRI y TRC) y a la escala global del Coeficiente de Atención Sostenida y Percepción (CASP), diferenciados según el grado académico (del primero al quinto). Se reportan la media (M), la desviación estándar (DE), la asimetría (g_1) y la curtosis (g_2), con el propósito de analizar las variaciones del rendimiento atencional en función del progreso escolar.

En el componente TRM, se observó una tendencia irregular entre grados, aunque con un pico de rendimiento en tercer grado ($M = 380.67$, $DE = 131.15$, $g_1 = -1.83$, $g_2 = 1.95$). Los grados primero ($M = 354.79$, $DE = 108.83$) y cuarto ($M = 333.02$, $DE = 155.46$) mostraron medias intermedias y asimetrías negativas, lo que indica una concentración de puntajes

altos y una mejora en la estabilidad del desempeño. En quinto grado, el promedio disminuyó levemente ($M = 325.45$, $DE = 161.33$), manteniendo el mismo patrón de asimetría negativa ($g_1 = -0.93$) y curtosis moderada ($g_2 = -0.75$), sugiriendo un rendimiento homogéneo en niveles avanzados.

El componente TRC siguió una pauta casi idéntica a la de TRM, alcanzando su valor menor en tercer grado ($M = 380.73$, $DE = 131.41$, $g_1 = -1.83$, $g_2 = 1.94$) y aumentándose ligeramente en cuarto ($M = 332.85$, $DE = 155.48$) y quinto ($M = 325.25$, $DE = 161.27$). En todos los grados, la asimetría negativa ($g_1 \approx -1.0$ a -1.8) y la curtosis cercana a la normalidad reflejan distribuciones concentradas y un desempeño atencional más preciso conforme avanza la escolaridad.

En contraste, los componentes TRO, TRE y TRI presentaron valores medios más bajos y alta dispersión. En TRO, las medias oscilaron entre $M_1 = 1.95$ y $M_5 = 1.82$, con DE cercanas a 1.3 y g_2 consistentemente negativos, lo que sugiere distribuciones aplanadas y ejecuciones variables. En TRE, las medias fueron especialmente reducidas ($M_1 = 0.34$, $M_4 = 0.19$, $M_5 = 0.20$), con curtosis elevadas ($g_2 = 3.45$ a 10.05), indicando una fuerte concentración en valores mínimos y escasa variabilidad de respuestas. De manera semejante, el componente TRI mostró medias moderadas en los primeros grados ($M_1 = 2.28$, $M_2 = 2.44$) y una disminución en tercero ($M_3 = 1.48$), con una ligera recuperación hacia quinto ($M_5 = 2.01$). Las distribuciones fueron en su mayoría simétricas ($g_1 \approx 0.00$ a -0.46) y con curtosis negativas, reflejando dispersión y ausencia de un patrón de mejora sostenida.

Respecto a la escala global CASP, las medias oscilaron entre $M_1 = 176.28$ y $M_2 = 283.04$, alcanzando su valor más alto en tercer grado ($M_3 = 143.51$, $DE = 244.15$, $g_1 = 1.69$, $g_2 = 1.76$), con asimetrías positivas y curtosis variables. Estos resultados sugieren un rendimiento atencional global fluctuante, caracterizado por picos de desempeño en los grados intermedios y una disminución en los últimos años de escolaridad.

En conjunto, los hallazgos evidencian un perfil atencional heterogéneo a lo largo de los cinco grados: los componentes TRM y TRC muestran un incremento progresivo y una distribución más concentrada del rendimiento, mientras que TRO, TRE y TRI se mantienen inestables, con alta variabilidad y sesgos notables. Paralelamente, el CASP refleja un descenso general del desempeño atencional sostenido con el avance escolar, lo que sugiere distintos ritmos de maduración cognitiva en los procesos implicados en la atención sostenida.

Tabla 2.

Análisis Factorial Exploratorio

	GRADO	N	Media	DE	Asimetría	Curtosis
1 N° TRM	1	92	354.793	108.826	-1.02161	0.161

	2	102	321.637	140.703	-0.82426	-0.576
	3	96	380.667	131.147	-1.82957	1.945
	4	127	333.016	155.464	-0.91723	-0.808
	5	71	325.451	161.331	-0.93217	-0.747
	1	92	370.543	124.126	-1.51105	1.147
2 N° TRM	2	102	295.059	164.122	-0.57131	-1.228
	3	96	374.958	138.289	-1.62852	1.109
	4	127	321.173	165.312	-0.77409	-1.084
	5	71	333.437	161.448	-0.92054	-0.802
	1	92	1.946	1.337	-0.60342	-1.515
1 N° TRO	2	102	1.912	1.321	-0.5447	-1.542
	3	96	1.229	1.326	0.36941	-1.668
	4	127	1.638	1.378	-0.19065	-1.828
	5	71	1.817	1.407	-0.45587	-1.745
	1	92	1.293	1.418	0.31291	-1.842
2 N° TRO	2	102	2.108	1.25	-0.92133	-0.936
	3	96	1.25	1.298	0.31724	-1.654
	4	127	1.504	1.414	-0.00813	-1.909
	5	71	1.493	1.393	-0.0014	-1.894
	1	92	0.337	0.651	1.97587	3.449
1 N° TRE	2	102	0.529	0.864	1.55113	1.419
	3	96	0.25	0.616	2.55767	6.009
	4	127	0.189	0.515	3.07347	10.053
	5	71	0.197	0.524	2.66003	6.105
	1	92	0.38	0.724	2.11774	4.287
2 N° TRE	2	102	0.402	0.774	1.90287	2.737
	3	96	0.333	0.706	2.17366	4.059
	4	127	0.126	0.398	3.34373	11.111

1 N° TRI	5	71	0.155	0.402	2.60463	6.559
	1	92	2.283	1.514	-0.33965	-0.971
	2	102	2.441	1.473	-0.46072	-0.635
	3	96	1.479	1.549	0.49094	-1.084
	4	127	1.827	1.523	-0.00341	-1.398
2 N° TRI	5	71	2.014	1.572	-0.29632	-1.397
	1	92	1.674	1.625	0.3724	-1.193
	2	102	2.51	1.391	-0.75195	-0.311
	3	96	1.583	1.547	0.31106	-1.235
	4	127	1.63	1.527	0.11654	-1.473
1 N° TRC	5	71	1.648	1.484	-0.09449	-1.806
	1	92	354.467	108.901	-1.02416	0.17
	2	102	321.225	140.917	-0.82472	-0.577
	3	96	380.729	131.407	-1.82977	1.944
	4	127	332.85	155.475	-0.91578	-0.81
2 N° TRC	5	71	325.254	161.266	-0.93181	-0.748
	1	92	369.25	124.999	-1.47281	1.006
	2	102	295.735	163.879	-0.5864	-1.22
	3	96	375.76	137.02	-1.6611	1.255
	4	127	321.087	165.276	-0.77385	-1.084
N° TRM	5	71	333.31	161.421	-0.92095	-0.801
	1	92	725.337	197.712	-1.04486	0.328
	2	102	616.696	252.302	-0.48286	-0.84
	3	96	755.625	245.744	-1.68465	1.7
	4	127	654.189	298.516	-0.85419	-0.757
N° TRO	5	71	658.887	299.685	-1.00244	-0.491
	1	92	3.239	2.397	-0.1275	-1.537
	2	102	4.02	2.299	-0.75222	-0.952

	3	96	2.479	2.266	0.3934	-1.271
	4	127	3.142	2.442	-0.06083	-1.583
	5	71	3.31	2.315	-0.2048	-1.393
	1	92	0.717	1.041	1.60939	2.541
	2	102	0.931	1.315	1.59604	2.457
N° TRE	3	96	0.583	1.023	2.12263	4.795
	4	127	0.315	0.774	3.35803	14.011
	5	71	0.352	0.739	2.17171	4.061
	1	92	3.957	2.664	-0.11274	-1.201
	2	102	4.951	2.507	-0.78178	-0.237
N° TRI	3	96	3.063	2.706	0.45658	-0.878
	4	127	3.457	2.639	0.02968	-1.283
	5	71	3.662	2.513	-0.11599	-1.033
	1	92	723.717	198.93	-1.03208	0.269
	2	102	616.961	251.985	-0.49406	-0.826
N° TRC	3	96	756.49	244.145	-1.69145	1.761
	4	127	653.937	298.465	-0.85351	-0.758
	5	71	658.563	299.652	-1.00126	-0.494
	1	92	176.283	198.93	1.03208	0.269
	2	102	283.039	251.985	0.49406	-0.826
CASP	3	96	143.51	244.145	1.69145	1.761
	4	127	246.063	298.465	0.85351	-0.758
	5	71	241.437	299.652	1.00126	-0.494

La Tabla 3 presenta los resultados del análisis de validez de contenido mediante el coeficiente V de Aiken, calculado a partir de la evaluación de seis jueces expertos. La muestra de especialistas estuvo conformada por profesionales con formación de posgrado y amplia trayectoria en el ámbito clínico, educativo y psicométrico: una magíster en psicología con cinco años de experiencia, una psicóloga clínica con 23 años de trayectoria en centros de salud, un magíster en psicología con diez años de experiencia en contextos clínico-

educativos, un magíster en psicometría con nueve años de experiencia y una neuropsicóloga-psicooncóloga con quince años de práctica profesional.

Cada juez evaluó los ítems en función de tres criterios: **relevancia**, **representatividad** y **claridad**. Los ítems se agruparon en seis dimensiones: **Red Atencional Tónica** (ítems 1–8), **Formato de la prueba** (ítems 9–11), **Base** (ítems 12–17), **Primer nivel** (ítems 18–27), **Segundo nivel** (ítems 28–32) y **Tercer nivel** (ítems 33–34). Adicionalmente, se calcularon valores globales para cada dimensión (F1–F6) y para el total del instrumento (FG).

Bajo un **criterio liberal de interpretación** ($V \geq .50$ como aceptable), los resultados mostraron valores entre 0.93 y 1.00 en los ítems, lo que evidencia un adecuado nivel de validez de contenido en los tres aspectos evaluados. La **Red Atencional Tónica** presentó valores entre 0.93 y 1.00, con un promedio global de $V = 0.84$, válido aunque inferior al de otras dimensiones. El **Formato de la prueba** alcanzó valores altos (0.98–1.00) con un promedio de $V = 0.99$, mientras que la **Base** obtuvo $V = 0.98$. Los **niveles primero, segundo y tercero** mostraron coeficientes consistentes ($V = 0.96$ en los tres casos), lo que refleja coherencia en claridad, relevancia y representatividad. Finalmente, la puntuación global de la prueba (**FG**) alcanzó un valor de $V = 0.94$, con intervalos de confianza al 95% que respaldan la solidez de la medida.

En conclusión, los resultados confirman que el instrumento presenta **validez de contenido robusta** en todas sus dimensiones, cumpliendo con los criterios de claridad, relevancia y representatividad. Aunque la dimensión de Red Atencional Tónica registró valores relativamente menores, estos se mantienen dentro de parámetros aceptables, lo que respalda la pertinencia del instrumento para su aplicación en contextos de evaluación psicológica.

Tabla 3.

Validez de Contenido

Dimensión	N	Media	V Aiken	IC 95%		Criterio
				Low	Up	
RED ATENCIONAL TÓNICA	1	2.61	1.00	0.65	0.96	Valido
	2	2.56	0.98	0.63	0.95	Valido
	3	2.61	0.93	0.65	0.96	Valido
	4	2.56	1.00	0.63	0.95	Valido
	5	2.28	0.96	0.53	0.90	Valido
	6	2.78	1.00	0.72	0.98	Valido
	7	2.44	0.98	0.59	0.93	Valido
	8	2.28	1.00	0.53	0.90	Valido
FORMATO DE LA PRUEBA	9	2.94	0.98	0.79	1.00	Valido
	10	3.00	1.00	0.82	1.00	Valido
	11	2.94	0.98	0.79	1.00	Valido
BASE	12	2.94	1.00	0.79	1.00	Valido

	13	2.94	1.00	0.79	1.00	Valido
	14	2.94	1.00	0.79	1.00	Valido
	15	2.94	1.00	0.79	1.00	Valido
	16	2.94	1.00	0.79	1.00	Valido
	17	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
	18	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
	19	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
	20	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
	21	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
PRIMER NIVEL	22	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
	23	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
	24	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
	25	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
	26	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
	27	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
	28	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
	29	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
SEGUNDO NIVEL	30	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
	31	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
	32	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
TERCER NIVEL	33	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
	34	2.89	1.00	0.77	1.00	Valido
RED ATENCIONAL TÓNICA	F1	2.51	0.84	0.61	0.94	Valido
FORMATO DE LA PRUEBA	F2	2.96	0.99	0.80	1.00	Valido
BASE	F3	2.94	0.98	0.79	1.00	Valido
PRIMER NIVEL	F4	2.89	0.96	0.77	1.00	Valido
SEGUNDO NIVEL	F5	2.89	0.96	0.77	1.00	Valido
TERCER NIVEL	F6	2.89	0.96	0.77	1.00	Valido
TODA LA PRUEBA	FG	2.82	0.94	0.73	0.99	Valido

La tabla 4 se resalta con el fin de evaluar la consistencia interna de la prueba fue evaluada mediante el coeficiente α de Cronbach y el ω de McDonald, los cuales son ampliamente recomendados en el análisis psicométrico de instrumentos. Antes del cálculo, se procedió a la recodificación de los ítems inversos (1 N° TRO, 2 N° TRO, 1 N° TRE, 2 N° TRE, 1 N° TRI, 2 N° TRI, N° TRO, N° TRE, N° TRI y el puntaje global de CASP) con el fin de garantizar la correcta direccionalidad de las respuestas; y los ítems normativos son 1 N° TRM, 2 N° TRM, 1 N° TRC, 2 N° TRC, N° TRM y N° TRC. Los resultados evidenciaron una alta consistencia interna tanto para el coeficiente α de Cronbach ($\alpha = .887$) como para el ω de McDonald ($\omega = .952$), lo cual indica una adecuada homogeneidad entre los ítems y su pertinencia para medir el constructo evaluado. En conjunto, estos hallazgos respaldan que el instrumento presenta confiabilidad robusta, lo que fortalece su uso en contextos de investigación y aplicación práctica. La coincidencia entre ambos coeficientes de fiabilidad

(α y ω) respalda la estabilidad interna del instrumento, tanto en contextos donde se asumen cargas factoriales iguales (alfa) como desiguales (omega). En conjunto, estos resultados confirman que la escala EASY es un instrumento estadísticamente confiable para la evaluación de la atención sostenida en contextos educativos (Diego Neurociencias, 2024).

Tabla 4.

Confiabilidad del instrumento

	Alfa de Cronbach	ω de McDonald
Escala	0.887	0.952

Discusión

El objetivo principal de este estudio fue desarrollar y validar una escala psicométrica destinada a evaluar la atención sostenida en adolescentes de instituciones educativas de la región Puno–Juliaca. Los resultados obtenidos en las distintas etapas del proceso de validación aportan evidencia empírica robusta sobre la validez y confiabilidad del instrumento, confirmando su pertinencia para la medición del constructo propuesto.

En primer lugar, los análisis descriptivos evidenciaron un patrón diferenciado de rendimiento cognitivo según el grado escolar. Los componentes asociados al número total de respuestas marcadas (TRM) y correctas (TRC) mostraron incrementos en los grados intermedios, particularmente en tercero (TRM: $M = 380.67$; TRC: $M = 380.73$), acompañados de asimetrías negativas y curtosis cercanas a la normalidad. Este comportamiento sugiere una mayor estabilidad y precisión atencional conforme avanza la escolaridad, en consonancia con la maduración neurocognitiva propia de la adolescencia media (Luna et al., 2013). En contraste, los componentes vinculados a errores de omisión (TRO), repetición (TRE) e inversión (TRI) presentaron medias bajas y alta dispersión, con asimetrías positivas y curtosis elevadas, lo que indica la existencia de puntuaciones extremas y una mayor variabilidad individual. Estos resultados coinciden con lo reportado por Pawlowski, (2020) y Resett (2021), quienes señalan que las medidas de error en pruebas de atención tienden a mostrar menor estabilidad temporal y mayor sensibilidad a factores situacionales, como la fatiga o la motivación.

Respecto a la escala global del Coeficiente de Atención Sostenida y Percepción (CASP), se observó una tendencia descendente del rendimiento conforme avanzan los grados escolares, con un punto mínimo en tercer grado ($M = 143.51$, $DE = 244.15$). Este patrón sugiere que la eficiencia atencional sostenida no progresa de manera lineal, sino que puede fluctuar en función de las demandas académicas, la sobrecarga cognitiva, la fatiga mental o falta de maduración biológica acumulada en etapas intermedias del desarrollo (Blanco et al., 2022; Steinborn et al., 2018) No solo eso, el uso cotidiano de los celulares también podría influir

en los resultados obtenidos, debido a que existe una correlación directa de manera inversa entre el uso de los celulares y la atención sostenida, recordando siempre que los celulares son tomados como herramientas y no como algo estable en su influencia en su uso personal con los adolescentes.(Giraldo Giraldo et al., 2021; Sánchez y Castillo, 2022)

En términos de validez de contenido, los resultados del coeficiente V de Aiken oscilaron entre 0.73 y 1.00, lo que refleja una adecuada claridad, relevancia y representatividad de los ítems en conjunto de toda la prueba. Sin embargo en la dimensión de Red Atencional Tónica se encuentran los puntajes mas bajos 0.61 y 0.94, siendo un punto bastante debil de la prueba, en contraparte las dimensiones de formato de prueba, base, primer nivel, segundo nivel y tercer nivel se encuentran las puntuaciones más altas, siendo específicamente la tarea de cancelación de ítems el mayor punto fuerte de la prueba oscilando puntuaciones de 0.73 y 1.00, siendo estos valores superan ampliamente el umbral de aceptación de 0.70 sugerido por (Soto y Segovia, 2009) de la parte de evidenciando la coherencia entre los ítems y el constructo teórico de atención sostenida. Esta consistencia también ha sido destacada en investigaciones previas de validación de pruebas atencionales como el d2 Attention Test y el Toulouse Píeron (Pawlowski, 2020; Toulouse y Piéron, 2013).

Por su parte, el análisis de confiabilidad mostró índices elevados tanto para el coeficiente α de Cronbach ($\alpha = .887$) como para el ω de McDonald ($\omega = .952$), lo que indica una alta consistencia interna y homogeneidad de los ítems. La convergencia entre ambos coeficientes confirma la estabilidad de las puntuaciones incluso bajo diferentes supuestos de carga factorial, reforzando la fiabilidad del instrumento. Estos resultados son comparables con los obtenidos por Pawlowski (2020) en la validación del d2 Test of Attention, donde los coeficientes superaron .90, y confirman la utilidad del presente instrumento para su aplicación en contextos educativos y clínicos.

Desde una perspectiva interpretativa, las distribuciones asimétricas negativas en TRM y TRC reflejan una mayor concentración de respuestas correctas en los adolescentes de grados superiores, lo que puede atribuirse al fortalecimiento de los procesos de control inhibitorio y autorregulación atencional (Best y Miller, 2010). En cambio, las variables de error mantuvieron una dispersión elevada y sesgos positivos, lo que evidencia la complejidad de los procesos de vigilancia sostenida, especialmente en edades más tempranas (Luna et al., 2013)

En conjunto, los resultados sugieren que la Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY) presenta propiedades psicométricas satisfactorias, tanto en validez de contenido como en confiabilidad, y permite detectar diferencias significativas en el rendimiento atencional según el grado académico. Su estructura conceptual se alinea con los modelos teóricos de atención sostenida y control ejecutivo, lo que refuerza su potencial como herramienta de evaluación psicológica en adolescentes.

No obstante, se reconocen limitaciones relevantes. La ausencia de análisis por respuesta al ítem que sumamente necesario, realizada por expertos en psicometría, impide establecer la estructura interna definitiva del instrumento. Asimismo, la falta de correlaciones con pruebas estandarizadas de atención (Stroop Test, Trail Making Test o Toulouse Píeron) limita la evidencia de validez convergente. Finalmente, el diseño transversal y la

5

composición muestral predominantemente masculina restringen la generalización de los resultados a poblaciones más amplias.

Se recomienda que futuras investigaciones profundicen en la validación estructural y convergente del instrumento mediante la teoría de respuestas a los ítems siendo esta la más adecuada para este tipo de instrumentos y estudios (Maureira et al., 2019; Maureira et al., 2015), estudios longitudinales y la inclusión de muestras más diversas en términos de sexo y procedencia geográfica. Además, sería conveniente explorar la validez predictiva del instrumento, evaluando su capacidad para anticipar el rendimiento académico o el control conductual en contextos escolares.

48

En síntesis, la Escala EASY constituye un avance significativo en la evaluación psicométrica de la atención sostenida en adolescentes de la región altiplánica peruana, proporcionando una herramienta culturalmente adaptada, teóricamente sólida y empíricamente confiable para el ámbito educativo y psicológico.

Referencias

- Armaza Deza, J. F. (2023). El riesgo del uso excesivo de las redes sociales en los estudiantes de latinoamérica. *SciELO*, 10(versión 1), 4–15.
<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/download/5241/10172/10688>
- Best, J. R., & Miller, P. H. (2010). *A Developmental Perspective on Executive Function*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01499.x>
- Betts, J., McKay, J., Maruff, P., & Anderson, V. (2006). The development of sustained attention in children: The effect of age and task load. *Child Neuropsychology*, 12(3), 205–221. <https://doi.org/10.1080/09297040500488522>
- Blanco, E., Sáez, F., & Lepe, N. (2022). El rol predictivo de la red neuronal por defecto sobre la atención sostenida en edades escolares: una revisión sistemática. *REV. CHIL NEURO-PSIQUIAT*, 94–95.
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272023000100087&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- Brickenkamp, R. (2012). *Manual d2, Test de atención* (Nicolas Seisdedos Cubrero, Trad.). TEA Ediciones. <https://selcap.cl/wp-content/uploads/2019/11/D2-Manual-Extracto-1.pdf>
- Brickenkamp, R., Schmidt Arzert, L., & Liepmann, D. (2022). Manual D2-R, Test de atención - Revisado. En *TEA Ediciones*. <https://web.teaediciones.com/Ejemplos/D2-R-Extracto-web.pdf>
- Brickenkamp R., Schmidt-Atzert L., & Liepmann D. (2022). D2-R Test de atención - Revisado (Belen Ruiz Fernández, Trad.). *TEA Ediciones*, 1–27. <https://hogrefe-tea.com/recursos/Ejemplos/D2-R-Extracto-web.pdf>
- Castillo, A., & Paternina, A. (2006). Redes atencionales y sistema visual selectivo. *Redalyc*, 5, 305–325. <https://www.redalyc.org/pdf/647/64750209.pdf>
- Choy, C., Dexter, M., & Ghatak, D. (2023). How Does the Number of Sleep Hours Impact Sustained Attention in Adults? *Oxford*. <https://doi.org/10.5665/sleep.5244>
- Congreso de la República del Perú. (1989). *Ley N.o 24029 – Ley del Profesorado Texto actualizado con las modificatorias introducidas por la Ley N.o 25212*.
[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/1D17FC6E72C04380052583220071A904/\\$FILE/Orientaciones_elaboracion_de_horarios.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/1D17FC6E72C04380052583220071A904/$FILE/Orientaciones_elaboracion_de_horarios.pdf)
- Congreso de la República del Perú. (2012). *Ley N.o 29944, Ley de Reforma Magisterial*.
https://www.minedu.gob.pe/reforma-magisterial/pdf-ley-reforma-magisterial/ley-reforma-magisterial-29944.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Crick, F. (1984). Function of the thalamic reticular complex: The searchlight hypothesis. En *Neurobiology* (Vol. 81). <https://doi.org/10.1073/pnas.81.14.4586>

- David Wechsler. (1944). *The Measurement of Adult Intelligence*.
https://ia800702.us.archive.org/34/items/measurementofadu001469mbp/measurementofadu001469mbp.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Diego Neurociencias. (2024, septiembre 5). *Modelo de Posner y Petersen de la Atención*. YouTube; YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=1ls9hoq6jew>
- Flores-Barrios, A., Nakakawa-Bernal, A., Andrés, Y., & De La Serna-Tuya, S. (2018). Revisión teórica del proceso de atención sostenida en la infancia y adolescencia. *Rev. Chil. Neuropsicol*, 13(1), 33–41. <https://doi.org/10.5839/rcnp.2018.13.01.07>
- Fuenmayor, G., & Villasmil, Y. (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 22, 187–202.
<https://www.redalyc.org/pdf/1701/170118859011.pdf>
- Funes, J., & Lupiáñez, J. (2003). La teoría atencional de Posner: una tarea para medir las funciones atencionales de orientación, alerta y control cognitivo y la interacción entre ellas. *Psicothema*, 15, 260–266.
<https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8117/7981>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*. Scientific Research An Academic Publisher; Scientific Research Publishing, Inc.
<https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=1457632>
- Giraldo Giraldo, Y., Moreno Montoya, J. F., Madrigal Zuluaga, N., Alzate Echavarría, M., Torres Zapata, C., Hincapié Aguirre, N., Pérez Palacio, A. A., Salgado Pérez, A. G., & Morales Betancur, J. D. (2021). Relación entre el uso de redes sociales y las funciones ejecutivas. *Poiésis*, 57–72. <https://doi.org/10.21501/16920945.4054>
- Hartanto, A., Toh, W. X., & Yang, H. (2016). Age matters: The effect of onset age of video game play on task-switching abilities. *Attention, Perception, and Psychophysics*, 78, 1125–1136. <https://doi.org/10.3758/s13414-016-1068-9>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., María del Pilar Baptista Lucio, D., & Méndez Valencia Christian Paulina Mendoza Torres, S. (2014). *Metodología de la investigación*. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-metodología%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hernández Sampieri, Roberto., & Mendoza Torres, C. Paulina. (2018). *Metodología de la investigación : las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). La Poblacion De 6 Y Mas Años De Edad Que Usa Internet Accedio a Traves De Un Telefono Celular. *Instituto Nacional de Estadística e Informática*, 98–99.

<https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-098-2023-inei.pdf>

Instituto Tomás Pascual Sanz. (2016, diciembre 6). *Neurociencia cognitiva de la atención*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=1t4QGsZjQ2I>

Leonela Jaramillo Ospina, K., Adolfo Navia Mayorga, F., & Alfredo Camacho Villota, W. (2017). Dependencia de la tecnología móvil en niños y adolescentes. *Revista Pertinencia Académica*. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/rpa/article/view/2400/2007>

Logicortex, N. (2021, marzo 4). *¿Qué pruebas recomiendo para evaluar la atención sostenida?* YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=oSTmKh8dtwg>

Logicortex, N. (2023, marzo 6). *¿Medimos realmente la atención sostenida con los test habituales de atención?* YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=qx-s5xMePFI>

Luna, B., Paulsen, D. J., Padmanabhan, A., & Geier, C. (2013). The Teenage Brain: Cognitive Control and Motivation. *Current Directions in Psychological Science*, 22(2), 94–100. <https://doi.org/10.1177/0963721413478416>

Machado Bagué, M., Márquez Valdéz, A., & Acosta Bandomo, R. (2021). *Consideraciones teóricas sobre la concentración de la atención en educandos*. https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/59/59_Machado.pdf?utm_source=chatgpt.com

Marsh, J. (2014). The relationship between online and offline play: Friendship and exclusion. *Children's Games in the New Media Age: Childlore, Media and the Playground*, 109–131. <https://doi.org/10.4324/9781315571591-9>

Maureira Cid, F., Bobadilla Manríquez, A., Ramírez Nahuelñir, M. A., & Fuentealba Colil, D. (2019). Valores normativos del test de Toulouse-Piéron de atención selectiva y sostenida en una muestra de estudiantes de educación física de Santiago de Chile. *Revista Ciencias de la Actividad Física*, 20(1), 1–7. <https://doi.org/10.29035/rcaf.20.1.2>

Maureira, F., Trujillo, H., & Flores, E. (2015). *Propiedades psicométricas y datos normativos del test de atención de Toulouse- Piéron y del test de memoria visual de Benton forma D en estudiantes de educación física de Chile*. <https://www.researchgate.net/publication/271328734>

Méndez Sánchez, M. del P., García Méndez, M., & Peñaloza Gómez, R. (2020). Escala de Conductas Parentales Ante el Uso de Tecnología en Adolescentes. *Acta de Investigación Psicológica*, 10, 114–124. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2020.2.351>

Ministerio de Salud (MINSA). (2018). *Norma técnica de salud para la gestión de la historia clínica*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4379.pdf>

- Montag, C., Lachmann, B., Herrlich, M., & Zweig, K. (2019). Addictive features of social media messenger platforms and freemium games against the background of psychological and economic theories. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 1–16.
- Papalia, D. E., & Martorell, G. (2017). Desarrollo humano (F. Valenzuela, Trad.). En *Catálogo editorial* (13a ed.). <https://doi.org/10.15765/poli.v1i3.2123>
- Pawlowski, J. (2020). Test de Atención d2: Consistencia interna, estabilidad temporal y evidencias de validez. *Revista Costarricense de Psicología*, 39(2), 145–165. <https://doi.org/10.22544/rcps.v39i02.02>
- Posner, M. I. (1980). Orienting of attention. *The Quarterly journal of experimental psychology*, 32, 3–25. <https://doi.org/10.1073/pnas.81.14.4586>
- Posner, M. J., & Raichle, M. E. (1997, marzo 15). *Images of Mind*. Pagina Web. <https://www.amazon.com/-/es/Images-Mind-Michael-J-Posner/dp/0716760193>
- Posner, M., Nissen, M., & Ogden. (1978). Attended and unattended processing modes: The role of set for spatial location. *ResearchGate*, 137–157. https://www.researchgate.net/profile/Michael-Posner-2/publication/243777552_Attended_and_unattended_processing_modes_The_role_of_set_for_spatial_location/links/565707a508aeafc2aac0b37a/Attended-and-unattended-processing-modes-The-role-of-set-for-spatial-location.pdf
- Posner, M., & Petersen, S. (1990). *The attention system of the human brain*. <https://doi.org/10.1146/annurev.ne.13.030190.000325>.
- Resett, S. (2021). Relación entre la atención y el rendimiento escolar en niños y adolescentes. *Revista Costarricense de Psicología*, 40(1), 3–22. <https://doi.org/10.22544/rcps.v40i01.01>
- Ríos Lago, M., Muñoz Céspedes, J. M., & Paúl Lapedriza, N. (2007). Alteraciones de la atención tras daño cerebral traumático : evaluación y rehabilitación. *Revista de Neurología*, 44, 291–297. <https://www.neurologia.com/articulo/2006208/esp>
- Robert A. Lark, Tammy R. Dupuy, Lawrence M. Greenberg, Carol L. Kindschi, & Steve J. Hughes. (2020). *Test of variables of attention: Professional manual*. <https://files.tovatest.com/documentation/8/Professional%20Manual.pdf>
- Sánchez Ceballos, A., & Cardona Castillo, J. (2021). Atención y memoria de acuerdo con el uso del smartphone en adolescentes y jóvenes. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 14(1), 1–25. <https://doi.org/10.17533/udea.rp.e344565>
- Sánchez Ceballos, A., & Cardona Castillo, J. (2022). Atención y memoria de acuerdo con el uso del smartphone en adolescentes y jóvenes. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 14, 1–25. <https://doi.org/10.17533/udea.rp.e344565>

- Sánchez, J. (2019a). Desarrollo de los procesos cognitivos de atención y concentración en educación inicial. *Alternancia - Revista de Educación e Investigación*, 1, 47–63. <https://doi.org/10.33996/alternancia.v1i1.62>
- Sánchez, J. (2019b). *Desarrollo de los procesos cognitivos de atención y concentración en Educación Inicial* (Vol. 1, Número 1). www.revistaalternancia.org
- Sancho Bergua, J., & Nieto Sánchez, J. (2022). El tamaño de la letra. Cuando no se sabe cuánto miden 2.5 milímetros. *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, 42, 1–18. https://doi.org/10.18239/rcdc_2022.42.3063
- Schwid, S. R., Tyler, C. M., Scheid, E. A., Weinstein, A., Goodman, A. D., & McDermott, M. P. (2003). Cognitive fatigue during a test requiring sustained attention: A pilot study. *Multiple Sclerosis*, 9(5), 503–508. <https://doi.org/10.1191/1352458503ms946oa>
- Sedona Sky Academy. (2024, enero 3). *Average Human Attention Span By Age: 35 Statistics*. <https://www.sedonasky.org/blog/average-human-attention-span>. <https://www.sedonasky.org/blog/average-human-attention-span>
- Sohlberg, M. M., & Mateer, C. A. (2001). *Cognitive rehabilitation: An integrative neuropsychological approach*. Pagina Web; ASME. <https://psycnet.apa.org/record/2001-01866-000>
- Soto, C. M., & Segovia, J. L. (2009). *Intervalos de confianza asimétricos para el índice la validez de contenido: Un programa Visual Basic para la V de Aiken* (Vol. 25). <http://revistas.um.es/analesps>
- Steinborn, M. B., Langner, R., Flehmig, H. C., & Huestegge, L. (2018). Methodology of performance scoring in the d2 sustained-attention test: Cumulative-reliability functions and practical guidelines. *Psychological Assessment*, 30(3), 339–357. <https://doi.org/10.1037/pas0000482>
- TED. (2017, julio 12). *What happens in your brain when you pay attention?* YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=qKJv4S5peJQ>
- Toulouse, E., & Piéron, H. (2013). Manual Toulouse - Piéron - Revisado, Prueba perceptiva y de atención. En *TEA Ediciones*. https://web.teaediciones.com/ejemplos/extracto_libro_tp-r.pdf
- Trejos Gil, C. A., Tordecilla Pájaro, C. C., & Mena Mena, D. (2024). Adicción a la red social tik tok en jóvenes universitarios. *Revista de Comunicación y Salud*, 14(14), 1–18. <https://doi.org/10.35669/rcys.2024.14.e339>
- Vedechkina, M., & Borgonovi, F. (2021). A review of evidence on the role of digital Technology in shaping attention and cognitive control in children. *Frontiers in Psychology*, 12, 1–22. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.611155>

- Walther, J. B. (1996). Computer-Mediated Communication: Impersonal, interpersonal dan hyperpersonal interaction. En *Communication Research* (Vol. 23, Número 1, pp. 3–43). <https://doi.org/10.1177/009365096023001001>
- Wechsler, D., Raiford, S. E., & Holdnack, J. A. (2014). *WISC-V Technical and Interpretive Manual Supplement: Special Group Validity Studies With Other Measures and Additional Tables*. www.PearsonClinical.com
- Wu, J. B., Yin, X. N., Qiu, S. Y., Wen, G. M., Yang, W. K., Zhang, J. Y., Zhao, Y. F., Wang, X., Hong, X. B., Lu, D. L., & Jing, J. (2022). Association between screen time and hyperactive behaviors in children under 3 years in China. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.977879>
- Yamashita, A., Rothlein, D., Kucyi, A., Valera, E. M., Germine, L., Wilmer, J., DeGutis, J., & Esterman, M. (2021). Variable rather than extreme slow reaction times distinguish brain states during sustained attention. *Scientific Reports*, 11(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-94161-0>

Nombres y Apellidos

Edad

11 12 13 14
15 16 17 18

Genero

Masculino Femenino

Grado de Secundaria

1ro 2do 3ro
4to 5to

Nombre del Salon

¿Este mes te golpeaste la cabeza o te desmayaste, y eso te impidió hacer bien tus actividades diarias?

SÍ NO

¿Alguna vez un doctor le dio a tus padres un informe donde decía que tienes algún problema en el cerebro o para pensar o aprender?

SÍ NO

¿Se te dificulta mirar dibujos con muchos detalles o que se repiten mucho?

SÍ NO

¿Te sentiste cansado(a) al levantarte hoy por la mañana?

SÍ NO

¿Te pones nervioso(a) o inquieto(a) cuando haces tareas que necesitan mucha atención o concentración?

SÍ NO

¿Comiste algo antes de la prueba que te haya dado sueño o quitado energía?

SÍ NO

¿Comiste algo antes de la prueba que te haya dado mucha energía o te haya puesto muy activo(a)?

SÍ NO

¿Tu estado de ánimo de hoy podría dificultar que te concentres en esta prueba?

SÍ NO

ESCALA DE ATENCIÓN SOSTENIDA - YANQUI (EASY)

MARCA CON HONESTIDAD

Identifica y marca (con una aspa X) las imágenes que sean iguales a estas dos en forma y color:


En cada fila encontrarás un total de 15 figuras, que pueden estar distribuidas, por ejemplo, en 13 de la primera imagen y 2 de la segunda, o en 5 de la primera y 10 de la segunda.

Regla: No puedes pasar a la siguiente fila hasta que hayas encontrado los 15 elementos de la fila anterior.

1. Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y

2. Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y

3. Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y

1		Y	Y	N° RM: N° RO: N° RE: N° RI: N° RC				
1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
7	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
8	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
9	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
10	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
11	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
12	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
13	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
14	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
15	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
16	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
17	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
18	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
19	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
20	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
21	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
22	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
23	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
24	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
25	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
26	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
27	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
28	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
29	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
30	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

PC

FORMULA

FORMULA

PC

1° RM 1° RO 1° RE 1° RI 1° RC

[illegible]

1

Y Y

30

2

Y Y

The image shows a musical score for a piano piece, consisting of 30 staves. The notation is simplified, using circles and lines to represent notes and rests. The first two staves are marked with a blue 'Y' and a red 'Y'. The score is enclosed in a black border.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES/TUTORES

Psicologo **Jendery Yanqui Arela**, me presento ante usted, me encuentro desarrollando una prueba psicológica denominada **Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY)**, como parte de mi proyecto de **Investigación**

Quiero pedirle su colaboración, estimado padre de familia o apoderado:

Yo, _____, identificado con el DNI N.º _____, autorizo la participación de mi hijo/a _____ en la aplicación de una prueba psicológica que evalúa la **atención sostenida y la percepción de información**, con fines **investigativos y psicométricos**.

Se me ha informado que:

- La prueba tiene una duración aproximada de 45 minutos.
- No representa riesgos para mi hijo/a.
- La participación es voluntaria y mi hijo/a puede retirarse en cualquier momento sin consecuencias.

Declaro haber comprendido la información brindada y autorizo su participación.

Fecha: ____ / ____ / 20 ____

Nombre del padre/madre/tutor: _____

Firma: _____

ASENTIMIENTO INFORMADO

Psicologo **Jendery Yanqui Arela**, me presento ante usted, me encuentro desarrollando una prueba psicológica denominada **Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY)**, como parte de mi proyecto de **Investigación**

Quiero pedirle su colaboración, estimado estudiante menor de edad:

Para realizar una actividad en la que usará una prueba que mide cómo prestas atención y cómo percibes la información. Esta prueba no es un examen y no hay respuestas correctas o incorrectas.

- Durará aproximadamente 45 minutos.
- No te hará daño ni te causará problemas.
- Si en algún momento no quieres continuar, puedes decírmelo y pararemos.
- Si estás de acuerdo en participar, por favor marca tu respuesta:

Si	☐	No	☐
----	--------------------------	----	--------------------------

Fecha: ____ / ____ / 20 ____



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana".

Juliaca, Villa Chullunquiani, 15 de abril de 2025

CARTA N° 00142 - 2025/UPeU-FCS-EP-P

Licenciado Lennin Taca Zela
Director de nivel Secundaria de la Institución Educativa Colegio Saco Oliveros
Juliaca

Asunto: Solicitud de aplicación de instrumento

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para extenderle cordiales saludos a nombre de la Escuela Profesional de Psicología de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión – Campus Juliaca, el cual tengo el honor de representar, deseándole éxitos y bendiciones en la labor que desempeña.

El motivo de la presente tiene como finalidad presentar a nuestros estudiantes quienes están realizando la investigación titulada: *"Construcción y validación de una escala psicométrico para evaluar la atención, en adolescentes y adultos tempranos de la región de Puno 2025"* a continuación, detallo lista:

NOMBRES Y APELLIDOS	CÓDIGO UNIVERSITARIO	DNI
Jendery Michael Yanqui Arela	2020215531	74045153

Por tal motivo, se solicita el permiso respectivo y las facilidades del caso para ejecutar la aplicación del instrumento de manera presencial, durante el mes de abril, *a los estudiantes* de la Institución que Usted representa, requisito para el curso de Investigación de Tesis II del 10mo ciclo, que está bajo la dirección del Mg. Calixto Tapullima Mori.

Agradezco desde ya por el apoyo que se brinde a nuestros estudiantes con la investigación a realizarse y al mismo tiempo aprovecho la oportunidad para desearle una jornada laboral amena y exitosa.

Atentamente,



Aida Chelita Santillán Mejía
Directora de la EP de Psicología
UPeU Juliaca





ESCUELA PROFESIONAL
DE PSICOLOGÍA



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana".

Juliaca, Villa Chullunquiani, 01 de septiembre del 2023

CARTA N° 0588-2023/UPeU -FCS-EP-P

Fr. Manuel Ángel Robles Mendoza O.F.M
Directora de la Institución Educativa Privada Franciscano San Román
Juliaca

Asunto: Solicitud de aplicación de instrumento

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para extenderle cordiales saludos a nombre de la Escuela Profesional de Psicología de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión – Campus Juliaca, el cual tengo el honor de representar, deseándole éxitos y bendiciones en la labor que desempeña.

El motivo de la presente tiene como finalidad presentar a nuestro bachiller quien está realizando la investigación titulada: *"Diseño y validación de una herramienta psicométrica para medir la atención sostenida en adolescentes de una institución educativa privada en Juliaca"*. A continuación, detallo lista:

NOMBRES Y APELLIDOS	DNI
Jendery Michael Yanqui Arela	74045153

Por tal motivo, se solicita el permiso respectivo y las facilidades del caso para ejecutar la aplicación del instrumento de manera presencial durante el mes de septiembre, a los estudiantes del nivel secundario de la institución que Usted representa, requisito para la ejecución del Proyecto de Tesis, que está bajo la asesoría de la Mg. Alcides Quispe Mamani.

Agradezco desde ya por el apoyo que se brinde a nuestros estudiantes con la investigación a realizarse y al mismo tiempo aprovecho la oportunidad para desearle una jornada laboral amena y exitosa.

Atentamente,



[Firma]
Mg. Aida Chelita Santillán Mejía
Directora de la EP de Psicología
UPeU Juliaca



"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

RESOLUCIÓN N° 0254-J-2025/UPeU-FCS-CF

Villa Chullunquiani, Juliaca, 05 de agosto de 2025

VISTO:

El expediente de el bachiller, de la Carrera Profesional de Psicología, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Peruana Unión,

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil del proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que el bachiller, ha solicitado la inscripción de su perfil de proyecto de tesis, y la designación de Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 05 de agosto del 2025, y en aplicación del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar ASESOR para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado, otorgándole un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución, como sigue:

Tesis	Código	Título de investigación	Asesor propuesto	Dictaminadores
Jeslory Michael Yampin Arela	202015531	Diseño y validación de una herramienta psicoeducativa para medir la atención sostenida en adolescentes de una institución educativa privada en Juliaca	Mg. Alcides Quipe Mariani	Dictaminador 1: Mg. Eddy Wilfrido Aquino Anco Dictaminador 2: Psic. Lisset Flores Rodríguez

Regístrese, comuníquese y archívese.



Albertina
Dra. Albertina Fernández Molocho
DECANA



EVO

Mg. Maria Esther Valencia Orrillo
SECRETARIA ACADEMICA



Lima, Ñaña, 11 de agosto del 2025

EL COMITÉ DE ÉTICA Y BIOÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LASALUD

CONSTA

Que el proyecto de investigación de Jendery Michael Yanqui Arela identificado con DNI No. 74045153 y su asesor el Mg. Alcides Quispe Mamani identificado (a) con DNI No. 46755031 con el título: **"Diseño y validación de una herramienta psicométrica para medir la atención sostenida en adolescentes de una institución educativa privada en Juliaca"**, fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética y Bioética de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud; considerando su calidad científica, bienestar de los participantes, y en conformidad con los estándares éticos establecidas en el Código de ética para la Investigación de la Universidad Peruana Unión (CoEIn - UPeU).

Para mantener la aprobación del Comité de Ética y Bioética, se tiene que cumplir con los siguientes requisitos:

1. Cada participante debe dar su consentimiento informado. Los menores de edad deben registrar su asentimiento informado bajo el consentimiento de uno de sus padres o tutores legales, en caso de trabajos prospectivos. En caso de trabajos retrospectivos, se debe contar con la carta de autorización de la institución para el uso de los datos, si no es de acceso público.

Los resultados de este proyecto puedan ser publicados con referencia a aprobación Número **2025-CEB-FCS - UPeU-192**

Fecha de aprobación: 2025-08-11
Fecha de expiración: 2025-08-11



Mg. José Luis Yareta Yareta
Presidente
Comité de Ética y Bioética - FCS



Mg. Rita Cordova Sencco
Secretaria
Comité de Ética y Bioética - FCS

Vila Unión - Ñaña, altura Km. 19 de la Carretera Central, Lurigancho-CHOSICA, Lima 15, Perú
Teléfono (01) 618-6300 Fax: 6186339 Casilla 3564 Web: www.upeu.edu.pe Email: universidad@unanaunion@upeu.edu.pe



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

RESOLUCIÓN N° 032-J-2026/UPeU-FCS-CF

Villa Chullunquiani, Juliaca, 10 de marzo de 2026

VISTO:

El expediente del bachiller de la Escuela Profesional de Psicología, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Peruana Unión.

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la declaratoria de expedito para la sustentación del artículo científico;

Que el Comité Dictaminador ha emitido su dictamen aprobando el informe de tesis en formato artículo, presentado por el bachiller, reuniendo de esta manera las condiciones previas para la sustentación;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 10 de marzo, y en aplicación del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

1. Aprobar la sustentación del bachiller, conducente a la obtención del título profesional respectivo, en la modalidad virtual u online sincrónica.
2. Designar el Jurado de sustentación, encargado de gestionar la sustentación respectiva, el mismo que queda constituido por los siguientes miembros:

Miembros del Jurado De Sustentación	Testista/ Código	Título	Fecha y hora	Modalidad
Presidente: Mg. Rita Cordova Soroco Secretario: Mg. Eddy Wildmar Aquize Arco Vocal: Mg. Lizeth Flores Rodrigo Asesor: Mg. Alcides Quipe Mamari	Bach. Jendery Michael Yanqui Arela Código: 202015531	Diseño y validación de una herramienta psicométrica para medir la atención sostenida en adolescentes de una institución educativa privada en Juliaca	26 de marzo a las 15:30pm horas	Presencial

Regístrese, comuníquese y archívese.



Alifz
Dra. Lili Albertina Fernández Molecho
DECANA



EVO
Mg. María Esther Valencia Orrillo
SECRETARIA ACADÉMICA

Anexo 12

038

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Puno, Juliaca, Villa Chulankusari, a veintiseis días del mes de Marzo del año 2026 siendo las 15:30 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Carepus Juliaca, bajo la dirección del (de la) presidente(a) Mg. Rita Gonzales Sotoca el (los) secretario(a) Mg. Eddy Wildman Aguirre Anco y los demás miembros Psic. Liseth Flores Rodriguez y el (los) asesor(a) Mg. Alides Quiroga Maman.

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado Diseño y validación de una herramienta psicométrica para medir la atención sostenida en adolescentes de una Institución educativa privada en Juliaca.

de los (las) bachilleres:

a) Jendery Michael Yanguí Arela

b) _____

c) _____

conducente a la obtención del título profesional de: Psicólogo
(Especialización del Títulos Profesionales)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Jendery Michael Yanguí Arela

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>19</u>	<u>A</u>	<u>Excelente</u>	<u>Excelencia</u>

Bachiller (b): _____

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

Bachiller (c): _____

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

[Firma]
Presidente/a

[Firma]
Asesor/a

[Firma]
Bachiller (a)

Miembro

Bachiller (b)

[Firma]
Secretario/a

[Firma]
Miembro

Bachiller (c)

FORMATO DE VALIDEZ BASADA EN EL CONTENIDO: Escala de Atención Sostenida

Estimado Experto(a) reciba mis más cordiales saludos, el motivo de este documento es informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir la Atención Sostenida de nombre Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY) de duración aproximada de 45 minutos. En ese sentido, solicito pueda evaluar los 39 ítems en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales

Nombre y Apellido			
Sexo:	Varón	Mujer	
Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título)			
Grado académico:	Título	Magister	Doctor
Área de Formación académica	Clinica	Educativa	Social
	Organizacional	Otro:	
Años de experiencia en el tema de atención o atención sostenida			
Tiempo de experiencia profesional en el área	2 a 4 años	5 a 10 años	10 años a mas

II. Conceptualización de sus dimensiones

Red de alerta tónica: tónica hace referencia al estado general y sostenido de activación y vigilancia que una persona mantiene a lo largo del tiempo, sin necesidad de que exista un estímulo externo inmediato que lo provoque. Este estado es fluctuante, ya que puede variar durante el día según el ritmo circadiano, la motivación del individuo y el nivel de fatiga.

Duración del tiempo: De acuerdo con Sedona Sky Academy (2024), los rangos estimados de duración de la atención sostenida difieren significativamente según la etapa del desarrollo. En la edad escolar (6 a 12 años), este tiempo aumenta hasta unos 20 minutos, y en la adolescencia (13 a 18 años) puede alcanzar los 45 minutos. Por su parte, los adultos jóvenes y de mediana edad (19 a 59 años) logran sostener la atención durante alrededor de una hora, pero en los adultos mayores de 60 años esta capacidad puede reducirse nuevamente a unos 45 minutos. La hora pedagógica es de cuarenta y cinco (45) minutos, con quien concuerda el el Congreso de la República del Perú (1989) y el Congreso de la República del Perú (2012) donde se resaltan más detalles de la repartición de horas pedagógicas.

Coefficiente de Atención Sostenida y Percepción (CASP): Es la capacidad cognitiva que permite mantener un nivel constante de atención durante periodos prolongados de tiempo, especialmente en tareas monótonas, repetitivas o de baja estimulación externa. Esta habilidad implica no solo mantener el foco atencional, sino también captar, procesar y responder adecuadamente a los estímulos del entorno de manera continua, sin caer en distracciones, fatiga o disminución en la calidad de la respuesta. Es fundamental en contextos donde se requiere un esfuerzo mental prolongado, como la vigilancia de sistemas, la ejecución de tareas operativas, o la participación activa en clases escolares. (Sánchez, 2019) (Logicortex, 2023).

Índice de control de irreflexibilidad (ICI): Se evalúa la capacidad del individuo para inhibir respuestas impulsivas, favoreciendo conductas reflexivas y decisiones acertadas. Este índice mide el autocontrol cognitivo frente a situaciones que exigen una pausa antes de actuar (Toulouse y Piéron, 2013). Se considera alterado cuando el evaluado registra al menos seis errores distribuidos entre ambas hojas, es decir, tres por hoja. Este patrón refleja una tendencia a la impulsividad a la ejecución apresurada de respuestas, lo que denota un déficit en el control inhibitorio

Índice de control de fatiga (ICF): Se evalúa la capacidad del individuo para evitar la tendencia a omitir respuestas o abandonar la prueba. Este índice refleja el nivel de resistencia en situaciones de fatiga cognitiva, monotonía o la

Diseñado por José Luis Ventura-

pérdida de motivación (Schwid et al., 2003). Se considera alterado cuando se evidencian seis omisiones consistentes (tres por hoja), lo cual indica un patrón estable de decaimiento atencional.

Visualización: Sancho y Nieto (2022) donde se menciona al Tribunal Supremo y la Unión Europea los cuales demandan que en documentos transcritos a niveles legales el tamaño mínimo es de 12 en la fuente de times new roman. Por otro lado la Organización Internacional de Normalización (ISO) en las normas ISO 9241-303:2011, referidas a los requisitos de visualización y rendimiento visual basados en la visión humana. En este sentido, el instrumento cumple con los parámetros de legibilidad, contraste y ergonomía visual exigidos internacionalmente.

Sustento de limitante en la calificación: Los errores funcionan como criterios de limitación y, simultáneamente, como indicadores cualitativos del tipo de alteración atencional: las comisiones expresan impulsividad o pérdida del control inhibitorio, mientras que las omisiones evidencian desconexión o fatiga cognitiva. En consecuencia, la precisión y estabilidad de los aciertos constituyen la expresión más fiel de la capacidad de atención sostenida, y la naturaleza y frecuencia de los errores aportan información complementaria sobre la calidad del control cognitivo. (Logicortex, 2023; Sánchez, 2019).

Para este test se optó por una prueba de cancelación de ítems.

III. Criterios de Calificación

a. Relevancia

El grado en que el ítem es esencial o importante y por tanto debe ser incluido para evaluar la atención sostenida y percepción, se determinará con una calificación que varía de 0 a 3: El ítem "Nada relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 0), "poco relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 1), "relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 2) y "completamente relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 3).

<i>Nada relevante</i>	<i>Poco relevante</i>	<i>Relevante</i>	<i>Totalmente relevante</i>
0	1	2	3

b. Representatividad

El grado en que el ítem representa la dimensión que está midiendo. Su calificación varía de 0 a 3: El ítem "No es representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 0), "poco representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 1), "representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 2) y es "totalmente representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 3).

<i>Nada representativo</i> <i>representativo</i>	<i>Poco representativo</i>	<i>Representativo</i>	<i>Totalmente</i>
0	1	2	3

c. Claridad

El grado en que el ítem es entendible, claro y comprensible en una escala que varía de "Nada Claro" (0 punto), "medianamente claro" (puntaje 1), "claro" (puntaje 2), "totalmente claro" (puntaje 3)

<i>Nada claro</i>	<i>Poco claro</i>	<i>Claro</i>	<i>Totalmente</i> <i>claro</i>
0	1	2	3

Diseñado por José Luis Ventura

Red de alerta tónica: Es el estado general y sostenido de activación y vigilancia que una persona mantiene a lo largo del tiempo, sin necesidad de que exista un estímulo externo inmediato que lo provoque.															
N°	ÍTEMS	RELEVANCIA				REPRESENTATIVIDAD				CLARIDAD				SUGERENCIA	
1	¿Este mes te golpeaste la cabeza o te desmayaste, y eso te impidió hacer bien tus actividades diarias?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3		
2	¿Alguna vez un doctor le dio a tus padres un informe donde decía que tienes algún problema en el cerebro o para pensar o aprender?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3		
3	¿Se te dificulta mirar dibujos con muchos detalles o que se repiten mucho?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3		
4	¿Te sentiste cansado(a) al levantarte hoy por la mañana?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3		
5	¿Te pones nervioso(a) o inquieto(a) cuando haces tareas que necesitan mucha atención o concentración?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3		
6	¿Comiste algo antes de la prueba que te haya dado sueño o quitado energía?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3		
7	¿Comiste algo antes de la prueba que te haya dado mucha energía o te haya puesto muy activo(a)?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3		
8	¿Tu estado de ánimo de hoy podría dificultar que te concentres en esta prueba?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3		
Atención Sostenida y Percepción: Es la capacidad cognitiva que permite mantener un nivel constante de atención durante periodos prolongados de tiempo, especialmente en tareas monótonas, repetitivas o de baja estimulación externa.															
FORMA	9	Los ítems o estímulos son adecuados en color	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	10	Los ítems son adecuados en calidad de impresión	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	11	Los ítems o estímulos son adecuados en tamaño	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	

Diseñado por José Luis Ventura-

CRIT. CAL.	12	El tiempo estimado para cada hoja es de 20 minutos, cree usted que es adecuado	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	13	La aplicación de la prueba se realiza de manera completa; no obstante, al momento de la revisión y calificación, si el evaluado acumula 3 respuestas omitidas (N° RO) (no necesariamente consecutivas), la puntuación se contabiliza únicamente hasta el último ítem válido antes de dichos errores. Todo ítem posterior se invalida para efectos de la calificación.	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	14	La aplicación de la prueba se realiza de manera completa; no obstante, al momento de la revisión y calificación, si el evaluado acumula tres tres respuestas erróneas (N° RE) (no necesariamente consecutivas), la puntuación se contabiliza únicamente hasta el último ítem válido antes de dichos errores. Todo ítem posterior se invalida para efectos de la calificación.	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
BASE	15	N° RM (Número de respuestas marcadas por fila), SON LAS RESPUESTAS MARCADAS OBTENIDAS POR FILA (30)	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	16	N° RO (Número de respuestas omitidas por fila), SON LAS RESPUESTAS OMITIDAS POR FILAS (30)	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	17	N° RE (Número de respuestas erróneas por fila), SON LAS RESPUESTAS ERRONEAS POR FILAS (30)	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	18	N° RI (Número de respuestas incorrectas por fila), SON RESPUESTAS INCORRECTAS POR FILAS (30): SON LAS RESPUESTAS ERRONEAS MAS LAS RESPUESTA OMITIDAS	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	19	N° RC (Número de respuestas correctas por fila), SON RESPUESTAS CORRECTAS POR FILAS (30)	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	

Diseñado por José Luis Ventura-

	20	CMO: CALIFICACIÓN MÁXIMA OBTENIBLE = 900 debido a que es la cantidad máxima de estímulos a marcar	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
1er Nivel	21	(1 HOJA) 1 N° TRM (Número total de respuestas marcadas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja N° RM	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	22	(2 HOJA) 2 N° TRM (Número total de respuestas marcadas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja N° RM	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	23	(1 HOJA) 1 N° TRO (Número Total de Respuestas Omitidas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RO	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	24	(2 HOJA) 2 N° TRO (Número Total de Respuestas Omitidas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RO	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	25	(1 HOJA) 1 N° TRE (Número Total de Respuestas Erróneas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RE	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	26	(2 HOJA) 2 N° TRE (Número Total de Respuestas Erróneas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RE	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	27	(1 HOJA) 1 N° TRI (Número Total de Respuestas Incorrectas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RI: SON LAS RESPUESTAS ERRONEAS MAS LAS RESPUESTA OMITIDAS	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	28	(2 HOJA) 2 N° TRI (Número Total de Respuestas Incorrectas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RI: SON LAS RESPUESTAS ERRONEAS MAS LAS RESPUESTA OMITIDAS	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	

Diseñado por José Luis Ventura-

	29	(1 HOJA) 1 N° TRC (Número total de respuestas correctas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RC	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	30	(2 HOJA) 2 N° TRC (Número total de respuestas correctas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RC 2	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
2do Nivel	31	Número total de respuestas marcadas (N° TRM) $N^{\circ}TRM = 1 N^{\circ}TRM + 2 N^{\circ}TRM$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	32	Número Total de Respuestas Erróneas (N° TRE) $N^{\circ}TRE = 1 N^{\circ}TRE + 2 N^{\circ}TRE$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	33	Número Total de Respuestas Omitidas (N° TRO) $N^{\circ}TRO = 1 N^{\circ}TRO + 2 N^{\circ}TRO$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	34	Número Total de Respuestas Incorrectas (N° TRI) $N^{\circ}TRI = 1 N^{\circ}TRI + 2 N^{\circ}TRI$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	35	Número Total de Respuestas Correctas (N° TRC) $N^{\circ}TRC = 1 N^{\circ}TRC + 2 N^{\circ}TRC$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
3er Nivel	36	Coficiente de Atención Sostenida y Percepción (CASP) $CASP = CMO - N^{\circ}TRC$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	37	Índice de control de irreflexibilidad (ICI) $SI TRE$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	38	Índice de control de fatiga (ICF) $SI TRO \geq 6; FATIGA, SIN FATIGA$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	

Cualquier otra observación sea colocada en este espaciado, su apreciación del instrumento es muy valiosa e importante.

Firma del JUEZ EXPERTO

Nombre y Apellido:

Estimado Experto(a) reciba mis más cordiales saludos, el motivo de este documento es informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir la **Atención Sostenida de nombre Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY) de duración aproximada de 45 minutos**. En ese sentido, solicito pueda evaluar los 39 ítems en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales

Nombre y Apellido	Fanny Dianeth Carita Yanqui		
Sexo:	Varón	Mujer X	
Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título)	10 años		
Grado académico:	Título	Magister X	Doctor
Área de Formación académica	ClinicaX	Educativa	Social
	Organizacional	Otro: Psicopatología, neuropsicología	
Años de experiencia en el tema de atención o atención sostenida	10		
Tiempo de experiencia profesional en el área	2 a 4 años	5 a 10 años X	10 años a mas

II. Conceptualización de sus dimensiones

Red de alerta tónica: tónica hace referencia al estado general y sostenido de activación y vigilancia que una persona mantiene a lo largo del tiempo, sin necesidad de que exista un estímulo externo inmediato que lo provoque. Este estado es fluctuante, ya que puede variar durante el día según el ritmo circadiano, la motivación del individuo y el nivel de fatiga.

Duración del tiempo: De acuerdo con Sedona Sky Academy (2024), los rangos estimados de duración de la atención sostenida difieren significativamente según la etapa del desarrollo. En la edad escolar (6 a 12 años), este tiempo aumenta hasta unos 20 minutos, y en la adolescencia (13 a 18 años) puede alcanzar los 45 minutos. Por su parte, los adultos jóvenes y de mediana edad (19 a 59 años) logran sostener la atención durante alrededor de una hora, pero en los adultos mayores de 60 años esta capacidad puede reducirse nuevamente a unos 45 minutos. La hora pedagógica es de cuarenta y cinco (45) minutos, con quien concuerda el el Congreso de la República del Perú (1989) y el Congreso de la República del Perú (2012) donde se resaltan más detalles de la repartición de horas pedagógicas.

Coefficiente de Atención Sostenida y Percepción (CASP): Es la capacidad cognitiva que permite mantener un nivel constante de atención durante periodos prolongados de tiempo, especialmente en tareas monótonas, repetitivas o de baja estimulación externa. Esta habilidad implica no solo mantener el foco atencional, sino también captar, procesar y responder adecuadamente a los estímulos del entorno de manera continua, sin caer en distracciones, fatiga o disminución en la calidad de la respuesta. Es fundamental en contextos donde se requiere un esfuerzo mental prolongado, como la vigilancia de sistemas, la ejecución de tareas operativas, o la participación activa en clases escolares. (Sánchez, 2019) (Logicortex, 2023).

Índice de control de irreflexibilidad (ICI): Se evalúa la capacidad del individuo para inhibir respuestas impulsivas, favoreciendo conductas reflexivas y decisiones acertadas. Este índice mide el autocontrol cognitivo frente a situaciones que exigen una pausa antes de actuar (Toulouse y Piéron, 2013). Se considera alterado cuando el evaluado registra al menos seis errores distribuidos entre ambas hojas, es decir, tres por hoja. Este patrón refleja una tendencia a la impulsividad o a la ejecución apresurada de respuestas, lo que denota un déficit en el control inhibitorio.

Índice de control de fatiga (ICF): Se evalúa la capacidad del individuo para evitar la tendencia a omitir respuestas o abandonar la prueba. Este índice refleja el nivel de resistencia en situaciones de fatiga cognitiva, monotonía o la pérdida de motivación (Schwid et al., 2003). Se considera alterado cuando se evidencian seis omisiones consistentes (tres por hoja), lo cual indica un patrón estable de decaimiento atencional.

Visualización: Sancho y Nieto (2022) donde se menciona al Tribunal Supremo y la Unión Europea los cuales demandan que en documentos transcritos a niveles legales el tamaño mínimo es de 12 en la fuente de times new roman. Por otro lado la Organización Internacional de Normalización (ISO) en las normas ISO 9241-303:2011, referidas a los requisitos de visualización y rendimiento visual basados en la visión humana. En este sentido, el instrumento cumple con los parámetros de legibilidad, contraste y ergonomía visual exigidos internacionalmente.

Sustento de limitante en la calificación: Los errores funcionan como criterios de limitación y, simultáneamente, como indicadores cualitativos del tipo de alteración atencional: las comisiones expresan impulsividad o pérdida del control inhibitorio, mientras que las omisiones evidencian desconexión o fatiga cognitiva. En consecuencia, la precisión y estabilidad de los aciertos constituyen la expresión más fiel de la capacidad de atención sostenida, y la naturaleza y frecuencia de los errores aportan información complementaria sobre la calidad del control cognitivo. (Logicortex, 2023; Sánchez, 2019).

Para este test se optó por una prueba de cancelación de ítems.

III. Criterios de Calificación

a. Relevancia

El grado en que el ítem es esencial o importante y por tanto debe ser incluido para evaluar la atención sostenida y percepción, se determinará con una calificación que varía de 0 a 3: El ítem "Nada relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 0), "poco relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 1), "relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 2) y "completamente relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 3).

<i>Nada relevante</i>	<i>Poco relevante</i>	<i>Relevante</i>	<i>Totalmente relevante</i>
0	1	2	3

b. Representatividad

El grado en que el ítem representa la dimensión que está midiendo. Su calificación varía de 0 a 3: El ítem "No es representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 0), "poco representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 1), "representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 2) y es "totalmente representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 3).

<i>Nada representativo</i>	<i>Poco representativo</i>	<i>Representativo</i>	<i>Totalmente representativo</i>
0	1	2	3

c. Claridad

El grado en que el ítem es entendible, claro y comprensible en una escala que varía de "Nada Claro" (0 punto), "medianamente claro" (puntaje 1), "claro" (puntaje 2), "totalmente claro" (puntaje 3)

<i>Nada claro</i>	<i>Poco claro</i>	<i>Claro</i>	<i>Totalmente claro</i>
0	1	2	3

Red de alerta tónica: Es el estado general y sostenido de activación y vigilancia que una persona mantiene a lo largo del tiempo, sin necesidad de que exista un estímulo externo inmediato que lo provoque.

N°	ÍTEMS	RELEVANCIA				REPRESENTATIVIDAD				CLARIDAD				SUGERENCIA
1	¿Este mes te golpeaste la cabeza o te desmayaste, y eso te impidió hacer bien tus actividades diarias?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
2	¿Alguna vez un doctor le dio a tus padres un informe donde decía que tienes algún problema en el cerebro o para pensar o aprender?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
3	¿Se te dificulta mirar dibujos con muchos detalles o que se repiten mucho?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	Redactar mejor la pregunta, por ejemplo: ¿se te dificulta realizar tareas visuales con muchos detalles y patrones repetitivos?
4	¿Te sentiste cansado(a) al levantarte hoy por la mañana?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
5	¿Te pones nervioso(a) o inquieto(a) cuando haces tareas que necesitan mucha atención o concentración?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
6	¿Comiste algo antes de la prueba que te haya dado sueño o quitado energía?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
7	¿Comiste algo antes de la prueba que te haya dado mucha energía o te haya puesto muy activo(a)?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
8	¿Tu estado de ánimo de hoy podría dificultar que te concentres en esta prueba?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	

Atención Sostenida y Percepción: Es la capacidad cognitiva que permite mantener un nivel constante de atención durante períodos prolongados de tiempo, especialmente en tareas monótonas, repetitivas o de baja estimulación externa.

FORMA	9	Los ítems o estímulos son adecuados en color	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	Son llamativos, me parece perfecto
	11	Los ítems son adecuados en calidad de impresión	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	12	Los ítems o estímulos son adecuados en tamaño	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	13	El tiempo estimado para cada hoja es de 20 minutos, cree usted que es adecuado	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	

CRIT. CAL.	14	La aplicación de la prueba se realiza de manera completa; no obstante, al momento de la revisión y calificación, si el evaluado acumula 3 respuestas omitidas (N° RO) (no necesariamente consecutivas), la puntuación se contabiliza únicamente hasta el último ítem válido antes de dichos errores. Todo ítem posterior se invalida para efectos de la calificación.	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	15	La aplicación de la prueba se realiza de manera completa; no obstante, al momento de la revisión y calificación, si el evaluado acumula tres respuestas erróneas (N° RE) (no necesariamente consecutivas), la puntuación se contabiliza únicamente hasta el último ítem válido antes de dichos errores. Todo ítem posterior se invalida para efectos de la calificación.	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
BASE	16	N° RM (Número de respuestas marcadas por fila), SON LAS RESPUESTAS MARCADAS OBTENIDAS POR FILA (30)	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	17	N° RO (Número de respuestas omitidas por fila), SON LAS RESPUESTAS OMITIDAS POR FILAS (30)	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	18	N° RE (Número de respuestas erróneas por fila), SON LAS RESPUESTAS ERRÓNEAS POR FILAS (30)	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	19	N° RI (Número de respuestas incorrectas por fila), SON RESPUESTAS INCORRECTAS POR FILAS (30)	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	20	N° RC (Número de respuestas correctas por fila), SON RESPUESTAS CORRECTAS POR FILAS (30)	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	21	CMO: CALIFICACIÓN MÁXIMA OBTENIBLE = 900 debido a que es la cantidad máxima de estímulos a marcar	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
1er Nivel	22	(1 HOJA) 1 N° TRM (Número total de respuestas marcadas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja N° RM	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	23	(2 HOJA) 2 N° TRM (Número total de respuestas marcadas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja N° RM	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	24	(1 HOJA) 1 N° TRO (Número Total de Respuestas Omitidas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RO	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	25	(2 HOJA) 2 N° TRO (Número Total de Respuestas Omitidas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RO	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	26	(1 HOJA) 1 N° TRE (Número Total de Respuestas Erróneas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RE	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	27	(2 HOJA) 2 N° TRE (Número Total de Respuestas Erróneas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RE	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	

2do Nivel	28	(1 HOJA) 1 N° TRI (Número Total de Respuestas Incorrectas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RI	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
	29	(2 HOJA) 2 N° TRI (Número Total de Respuestas Incorrectas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RI	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
	30	(1 HOJA) 1 N° TRC (Número total de respuestas correctas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RC	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
	31	(2 HOJA) 2 N° TRC (Número total de respuestas correctas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RC 2	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
	32	Número total de respuestas marcadas (N° TRM) $N^{\circ}TRM = 1 N^{\circ}TRM + 2 N^{\circ}TRM$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
	33	Número Total de Respuestas Erróneas (N° TRE) $N^{\circ}TRE = 1 N^{\circ}TRE + 2 N^{\circ}TRE$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
3er Nivel	34	Número Total de Respuestas Omitidas (N° TRO) $N^{\circ}TRO = 1 N^{\circ}TRO + 2 N^{\circ}TRO$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
	35	Número Total de Respuestas Incorrectas (N° TRI) $N^{\circ}TRI = 1 N^{\circ}TRI + 2 N^{\circ}TRI$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
	36	Número Total de Respuestas Correctas (N° TRC) $N^{\circ}TRC = 1 N^{\circ}TRC + 2 N^{\circ}TRC$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
	37	Coefficiente de Atención Sostenida y Percepción (CASP) $CASP = CMO - N^{\circ}TRC$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
	38	Índice de control de irreflexibilidad (ICI) $SI TRE \geq 6; IRREFLEXIBILIDAD, SIN IRREFLEXIBILIDAD$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
	39	Índice de control de fatiga (ICF) $SI TRO \geq 6; FATIGA, SIN FATIGA$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Cualquier otra observación sea colocada en este espaciado, su apreciación del instrumento es muy valiosa e importante.														

FORMATO DE VALIDEZ BASADA EN EL CONTENIDO: Escala de Atención Sostenida

Página 67 de 81 - Entrega de integridad

Identificador de la entrega trn:0id::29566:575473373

Estimado Experto(a) reciba mis más cordiales saludos, el motivo de este documento es informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir la **Atención Sostenida de nombre Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY) de duración aproximada de 45 minutos**. En ese sentido, solicito pueda evaluar los 39 ítems en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales

Nombre y Apellido	MIGUEL ANGE MENDOCILLA CHAVEZ		
Sexo:	Varón ☒	Mujer	
Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título)			
Grado académico:	Título ☒	Magister	Doctor
Área de Formación académica	Clinica ☒	Educativa	Social
	Organizacional	Otro:	
Años de experiencia en el tema de atención o atención sostenida	23 años		
Tiempo de experiencia profesional en el área	2 a 4 años	5 a 10 años	10 años a mas ☒

II. Conceptualización de sus dimensiones

Red de alerta tónica: tónica hace referencia al estado general y sostenido de activación y vigilancia que una persona mantiene a lo largo del tiempo, sin necesidad de que exista un estímulo externo inmediato que lo provoque. Este estado es fluctuante, ya que puede variar durante el día según el ritmo circadiano, la motivación del individuo y el nivel de fatiga.

Duración del tiempo: De acuerdo con Sedona Sky Academy (2024), los rangos estimados de duración de la atención sostenida difieren significativamente según la etapa del desarrollo. En la edad escolar (6 a 12 años), este tiempo aumenta hasta unos 20 minutos, y en la adolescencia (13 a 18 años) puede alcanzar los 45 minutos. Por su parte, los adultos jóvenes y de mediana edad (19 a 59 años) logran sostener la atención durante alrededor de una hora, pero en los adultos mayores de 60 años esta capacidad puede reducirse nuevamente a unos 45 minutos. La hora pedagógica es de cuarenta y cinco (45) minutos, con quien concuerda el el Congreso de la República del Perú (1989) y el Congreso de la República del Perú (2012) donde se resaltan más detalles de la repartición de horas pedagógicas.

Coefficiente de Atención Sostenida y Percepción (CASP): Es la capacidad cognitiva que permite mantener un nivel constante de atención durante periodos prolongados de tiempo, especialmente en tareas monótonas, repetitivas o de baja estimulación externa. Esta habilidad implica no solo mantener el foco atencional, sino también captar, procesar y responder adecuadamente a los estímulos del entorno de manera continua, sin caer en distracciones, fatiga o disminución en la calidad de la respuesta. Es fundamental en contextos donde se requiere un esfuerzo mental prolongado, como la vigilancia de sistemas, la ejecución de tareas operativas, o la participación activa en clases escolares. (Sánchez, 2019) (Logicortex, 2023).

Índice de control de irreflexibilidad (ICI): Se evalúa la capacidad del individuo para inhibir respuestas impulsivas, favoreciendo conductas reflexivas y decisiones acertadas. Este índice mide el autocontrol cognitivo frente a situaciones que exigen una pausa antes de actuar (Toulouse y Piéron, 2013). Se considera alterado cuando el evaluado registra al menos seis errores distribuidos entre ambas hojas, es decir, tres por hoja. Este patrón refleja una tendencia a la impulsividad a la ejecución apresurada de respuestas, lo que denota un déficit en el control inhibitorio

Índice de control de fatiga (ICF): Se evalúa la capacidad del individuo para evitar la tendencia a omitir respuestas o abandonar la prueba. Este índice refleja el nivel de resistencia en situaciones de fatiga cognitiva, monotonía o la pérdida de motivación (Schwid et al., 2003). Se considera alterado cuando se evidencian seis omisiones consistentes (tres por hoja), lo cual indica un patrón estable de decaimiento atencional.

Visualización: Sancho y Nieto (2022) donde se menciona al Tribunal Supremo y la Unión Europea los cuales

demandan que en documentos transcritos a niveles legales el tamaño mínimo es de 12 en la fuente de times new roman. Por otro lado la Organización Internacional de Normalización (ISO) en las normas ISO 9241-303:2011, referidas a los requisitos de visualización y rendimiento visual basados en la visión humana. En este sentido, el instrumento cumple con los parámetros de legibilidad, contraste y ergonomía visual exigidos internacionalmente.

Sustento de limitante en la calificación: Los errores funcionan como criterios de limitación y, simultáneamente, como indicadores cualitativos del tipo de alteración atencional: las comisiones expresan impulsividad o pérdida del control inhibitorio, mientras que las omisiones evidencian desconexión o fatiga cognitiva. En consecuencia, la precisión y estabilidad de los aciertos constituyen la expresión más fiel de la capacidad de atención sostenida, y la naturaleza y frecuencia de los errores aportan información complementaria sobre la calidad del control cognitivo. (Logicortex, 2023; Sánchez, 2019).

Para este test se optó por una prueba de cancelación de ítems.

III. Criterios de Calificación

a. Relevancia

El grado en que el ítem es esencial o importante y por tanto debe ser incluido para evaluar la atención sostenida y percepción, se determinará con una calificación que varía de 0 a 3: El ítem "Nada relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 0), "poco relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 1), "relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 2) y "completamente relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 3).

<i>Nada relevante</i>	<i>Poco relevante</i>	<i>Relevante</i>	<i>Totalmente relevante</i>
0	1	2	3

b. Representatividad

El grado en que el ítem representa la dimensión que está midiendo. Su calificación varía de 0 a 3: El ítem "No es representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 0), "poco representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 1), "representativo para evaluar la la atención sostenida" (puntaje 2) y es "totalmente representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 3).

<i>Nada representativo</i>	<i>Poco representativo</i>	<i>Representativo</i>	<i>Totalmente representativo</i>
0	1	2	3

c. Claridad

El grado en que el ítem es entendible, claro y comprensible en una escala que varía de "Nada Claro" (0 punto), "medianamente claro" (puntaje 1), "claro" (puntaje 2), "totalmente claro" (puntaje 3)

<i>Nada claro</i>	<i>Poco claro</i>	<i>Claro</i>	<i>Totalmente claro</i>
0	1	2	3

Red de alerta tónica: Es el estado general y sostenido de activación y vigilancia que una persona mantiene a lo largo del tiempo, sin necesidad de que exista un estímulo externo inmediato que lo provoque.															
N°	ÍTEMS	RELEVANCIA				REPRESENTATIVIDAD				CLARIDAD				SUGERENCIA	
1	¿Este mes te golpeaste la cabeza o te desmayaste, y eso te impidió hacer bien tus actividades diarias?	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
2	¿Alguna vez un doctor le dio a tus padres un informe donde decía que tienes algún problema en el cerebro o para pensar o aprender?	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
3	¿Se te dificulta mirar dibujos con muchos detalles o que se repiten mucho?	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
4	¿Te sentiste cansado(a) al levantarte hoy por la mañana?	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
5	¿Te pones nervioso(a) o inquieto(a) cuando haces tareas que necesitan mucha atención o concentración?	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
6	¿Comiste algo antes de la prueba que te haya dado sueño o quitado energía?	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
7	¿Comiste algo antes de la prueba que te haya dado mucha energía o te haya puesto muy activo(a)?	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
8	¿Tu estado de ánimo de hoy podría dificultar que te concentres en esta prueba?	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
Atención Sostenida y Percepción: Es la capacidad cognitiva que permite mantener un nivel constante de atención durante períodos prolongados de tiempo, especialmente en tareas monótonas, repetitivas o de baja estimulación externa.															
FORMA	9	Los ítems o estímulos son adecuados en color	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	11	Los ítems son adecuados en calidad de impresión	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	12	Los ítems o estímulos son adecuados en tamaño	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	13	El tiempo estimado para cada hoja es de 20 minutos, cree usted que es adecuado	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
CRIT. CAL.	14	La aplicación de la prueba se realiza de manera completa; no obstante, al momento de la revisión y calificación, si el evaluado acumula 3 respuestas omitidas (N° RO) (no necesariamente consecutivas), la puntuación se contabiliza únicamente hasta el último ítem válido antes de dichos errores. Todo ítem posterior se invalida para efectos de la calificación.	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	

BASE	15	La aplicación de la prueba se realiza de manera completa; no obstante, al momento de la revisión y calificación, si el evaluado acumula tres tres respuestas erróneas (N° RE) (no necesariamente consecutivas), la puntuación se contabiliza únicamente hasta el último ítem válido antes de dichos errores. Todo ítem posterior se invalida para efectos de la calificación.	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	16	N° RM (Número de respuestas marcadas por fila), SON LAS RESPUESTAS MARCADAS OBTENIDAS POR FILA (30)	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	17	N° RO (Número de respuestas omitidas por fila), SON LAS RESPUESTAS OMITIDAS POR FILAS (30)	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	18	N° RE (Número de respuestas erróneas por fila), SON LAS RESPUESTAS ERRÓNEAS POR FILAS (30)	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	19	N° RI (Número de respuestas incorrectas por fila), SON RESPUESTAS INCORRECTAS POR FILAS (30)	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	20	N° RC (Número de respuestas correctas por fila), SON RESPUESTAS CORRECTAS POR FILAS (30)	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
1er Nivel	21	CMO: CALIFICACIÓN MÁXIMA OBTENIBLE = 900 debido a que es la cantidad máxima de estímulos a marcar	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	22	(1 HOJA) 1 N° TRM (Número total de respuestas marcadas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja N° RM	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	23	(2 HOJA) 2 N° TRM (Número total de respuestas marcadas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja N° RM	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	24	(1 HOJA) 1 N° TRO (Número Total de Respuestas Omitidas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RO	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	25	(2 HOJA) 2 N° TRO (Número Total de Respuestas Omitidas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RO	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	26	(1 HOJA) 1 N° TRE (Número Total de Respuestas Erróneas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RE	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	27	(2 HOJA) 2 N° TRE (Número Total de Respuestas Erróneas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RE	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	28	(1 HOJA) 1 N° TRI (Número Total de Respuestas Incorrectas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RI	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	29	(2 HOJA) 2 N° TRI (Número Total de Respuestas Incorrectas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RI	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	30	(1 HOJA) 1 N° TRC (Número total de respuestas correctas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RC	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	

2do Nivel	31	(3 HOJA) 2 N° TRC (Número total de respuestas correctas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RC 2	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X
	32	Número total de respuestas marcadas (N° TRM) $N^{\circ}TRM = 1 N^{\circ}TRM + 2 N^{\circ}TRM$	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X
	33	Número Total de Respuestas Erróneas (N° TRE) $N^{\circ}TRE = 1 N^{\circ}TRE + 2 N^{\circ}TRE$	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X
	34	Número Total de Respuestas Omitidas (N° TRO) $N^{\circ}TRO = 1 N^{\circ}TRO + 2 N^{\circ}TRO$	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X
	35	Número Total de Respuestas Incorrectas (N° TRI) $N^{\circ}TRI = 1 N^{\circ}TRI + 2 N^{\circ}TRI$	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X
	36	Número Total de Respuestas Correctas (N° TRC) $N^{\circ}TRC = 1 N^{\circ}TRC + 2 N^{\circ}TRC$	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X
3er Nivel	37	Coefficiente de Atención Sostenida y Percepción (CASP) $CASP = CMO - N^{\circ}TRC$	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X
	38	Índice de control de Irreflexibilidad (ICI) $SI TRE \geq 6$; IRREFLEXIBILIDAD, SIN IRREFLEXIBILIDAD	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X
	39	Índice de control de fatiga (ICF) $SI TRO \geq 6$; FATIGA, SIN FATIGA	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X
Cualquier otra observación sea colocada en este espaciado, su apreciación del instrumento es muy valiosa e importante.														
 Miguel Mendocilla Chávez: PSICÓLOGO C.P. 11111111														
Firma del JUEZ EXPERTO														
Nombre y Apellido: MIGUEL ANGEL MENDOCILLA CHÁVEZ														

FORMATO DE VALIDEZ BASADA EN EL CONTENIDO: Escala de Atención Sostenida

Estimado Experto(a) reciba mis más cordiales saludos, el motivo de este documento es informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir la **Atención Sostenida de nombre Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY) de duración aproximada de 45 minutos**. En ese sentido, solicito pueda evaluar los 39 ítems en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales

Nombre y Apellido	LEYDI LIZ PERALTA VILLAPUESTE		
Sexo:	Varón	Mujer ☒	
Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título)	5 años		
Grado académico:	Título	Magister	Doctor
Área de Formación académica	Clinica ☒	Educativa	Social
	Organizacional	Otro:	
Años de experiencia en el tema de atención o atención sostenida			
Tiempo de experiencia profesional en el área	2 a 4 años ☒	5 a 10 años	10 años a mas

II. Conceptualización de sus dimensiones

Red de alerta tónica: tónica hace referencia al estado general y sostenido de activación y vigilancia que una persona mantiene a lo largo del tiempo, sin necesidad de que exista un estímulo externo inmediato que lo provoque. Este estado es fluctuante, ya que puede variar durante el día según el ritmo circadiano, la motivación del individuo y el nivel de fatiga.

Duración del tiempo: De acuerdo con Sedona Sky Academy (2024), los rangos estimados de duración de la atención sostenida difieren significativamente según la etapa del desarrollo. En la edad escolar (6 a 12 años), este tiempo aumenta hasta unos 20 minutos, y en la adolescencia (13 a 18 años) puede alcanzar los 45 minutos. Por su parte, los adultos jóvenes y de mediana edad (19 a 59 años) logran sostener la atención durante alrededor de una hora, pero en los adultos mayores de 60 años esta capacidad puede reducirse nuevamente a unos 45 minutos. La hora pedagógica es de cuarenta y cinco (45) minutos, con quien concuerda el el Congreso de la República del Perú (1989) y el Congreso de la República del Perú (2012) donde se resaltan más detalles de la repartición de horas pedagógicas.

Coefficiente de Atención Sostenida y Percepción (CASP): Es la capacidad cognitiva que permite mantener un nivel constante de atención durante periodos prolongados de tiempo, especialmente en tareas monótonas, repetitivas o de baja estimulación externa. Esta habilidad implica no solo mantener el foco atencional, sino también captar, procesar y responder adecuadamente a los estímulos del entorno de manera continua, sin caer en distracciones, fatiga o disminución en la calidad de la respuesta. Es fundamental en contextos donde se requiere un esfuerzo mental prolongado, como la vigilancia de sistemas, la ejecución de tareas operativas, o la participación activa en clases escolares. (Sánchez, 2019) (Logicortex, 2023).

Índice de control de irreflexibilidad (ICI): Se evalúa la capacidad del individuo para inhibir respuestas impulsivas, favoreciendo conductas reflexivas y decisiones acertadas. Este índice mide el autocontrol cognitivo frente a situaciones que exigen una pausa antes de actuar (Toulouse y Piéron, 2013). Se considera alterado cuando el evaluado registra al menos seis errores distribuidos entre ambas hojas, es decir, tres por hoja. Este patrón refleja una tendencia a la impulsividad o a la ejecución apresurada de respuestas, lo que denota un déficit en el control inhibitorio.

Índice de control de fatiga (ICF): Se evalúa la capacidad del individuo para evitar la tendencia a omitir respuestas o abandonar la prueba. Este índice refleja el nivel de resistencia en situaciones de fatiga cognitiva, monotonía o la pérdida de motivación (Schwid et al., 2003). Se considera alterado cuando se evidencian seis omisiones consistentes (tres por hoja), lo cual indica un patrón estable de decaimiento atencional.

visualización: Sancho y Nieto (2022) donde se menciona al Tribunal Supremo y la Unión Europea los cuales demandan que en documentos transcritos a niveles legales el tamaño mínimo es de 12 en la fuente de times new roman. Por otro lado la Organización Internacional de Normalización (ISO) en las normas ISO 9241-303:2011, referidas a los requisitos de visualización y rendimiento visual basados en la visión humana. En este sentido, el instrumento cumple con los parámetros de legibilidad, contraste y ergonomía visual exigidos internacionalmente.

Sustento de limitante en la calificación: Los errores funcionan como criterios de limitación y, simultáneamente, como indicadores cualitativos del tipo de alteración atencional: las comisiones expresan impulsividad o pérdida del control inhibitorio, mientras que las omisiones evidencian desconexión o fatiga cognitiva. En consecuencia, la precisión y estabilidad de los aciertos constituyen la expresión más fiel de la capacidad de atención sostenida, y la naturaleza y frecuencia de los errores aportan información complementaria sobre la calidad del control cognitivo. (Logicortex, 2023; Sánchez, 2019).

Para este test se optó por una prueba de cancelación de ítems.

III. Criterios de Calificación

a. Relevancia

El grado en que el ítem es esencial o importante y por tanto debe ser incluido para evaluar la atención sostenida y percepción, se determinará con una calificación que varía de 0 a 3: El ítem "Nada relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 0), "poco relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 1), "relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 2) y "completamente relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 3).

<i>Nada relevante</i>	<i>Poco relevante</i>	<i>Relevante</i>	<i>Totalmente relevante</i>
0	1	2	3

b. Representatividad

El grado en que el ítem representa la dimensión que está midiendo. Su calificación varía de 0 a 3: El ítem "No es representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 0), "poco representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 1), "representativo para evaluar la la atención sostenida" (puntaje 2) y es "totalmente representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 3).

<i>Nada representativo</i>	<i>Poco representativo</i>	<i>Representativo</i>	<i>Totalmente representativo</i>
0	1	2	3

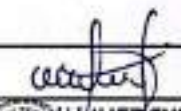
c. Claridad

El grado en que el ítem es entendible, claro y comprensible en una escala que varía de "Nada Claro" (0 punto), "medianamente claro" (puntaje 1), "claro" (puntaje 2), "totalmente claro" (puntaje 3)

<i>Nada claro</i>	<i>Poco claro</i>	<i>Claro</i>	<i>Totalmente claro</i>
0	1	2	3

Red de alerta técnica: Es el estado general y sostenido de activación y vigilancia que una persona mantiene a lo largo del tiempo, sin necesidad de que exista un estímulo externo inmediato que lo propicie									
ITEMS	RELEVANCIA		REPRESENTATIVIDAD		CLARIDAD		SUSTENTENCIA		
1	0	1	2	X	0	1	0	1	X
2	0	1	2	X	0	1	0	1	X
3	0	1	2	X	0	1	0	1	X
4	0	1	2	X	0	1	0	1	X
5	0	1	2	X	0	1	0	1	X
6	0	1	2	X	0	1	0	1	X
7	0	1	2	X	0	1	0	1	X
8	0	1	2	X	0	1	0	1	X
Atención sostenida y Perseveración: Es la capacidad cognitiva que permite mantener un nivel constante de atención durante períodos prolongados de tiempo, especialmente en tareas monótonas, repetitivas o de baja estimulación externa.									
9	0	1	2	X	0	1	0	1	X
10	0	1	2	X	0	1	0	1	X
11	0	1	2	X	0	1	0	1	X
12	0	1	2	X	0	1	0	1	X
13	0	1	2	X	0	1	0	1	X
14	0	1	2	X	0	1	0	1	X
FORMA CRT. CAL.									

BASE	15	La aplicación de la prueba se realiza de manera completa; no obstante, al momento de la revisión y calificación, si el evaluado acumula tres tres respuestas erróneas (N° RE) (no necesariamente consecutivas), la puntuación se contabiliza únicamente hasta el último ítem válido antes de dichos errores. Todo ítem posterior se invalida para efectos de la calificación.	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	16	N° RM (Número de respuestas marcadas por fila), SON LAS RESPUESTAS MARCADAS OBTENIDAS POR FILA (30)	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	17	N° RO (Número de respuestas omitidas por fila), SON LAS RESPUESTAS OMITIDAS POR FILAS (30)	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	18	N° RE (Número de respuestas erróneas por fila), SON LAS RESPUESTAS ERRÓNEAS POR FILAS (30)	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	19	N° RI (Número de respuestas incorrectas por fila), SON RESPUESTAS INCORRECTAS POR FILAS (30): SON LAS RESPUESTAS ERRÓNEAS MAS LAS RESPUESTA OMITIDAS	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	20	N° RC (Número de respuestas correctas por fila), SON RESPUESTAS CORRECTAS POR FILAS (30)	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
1er Nivel	21	CMO: CALIFICACIÓN MÁXIMA OBTENIBLE = 900 debido a que es la cantidad máxima de estímulos a marcar	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	22	(1 HOJA) 1 N° TRM (Número total de respuestas marcadas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja N° RM	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	23	(2 HOJA) 2 N° TRM (Número total de respuestas marcadas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja N° RM	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	24	(1 HOJA) 1 N° TRO (Número Total de Respuestas Omitidas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RO	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	25	(2 HOJA) 2 N° TRO (Número Total de Respuestas Omitidas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RO	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	26	(1 HOJA) 1 N° TRE (Número Total de Respuestas Erróneas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RE	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	27	(2 HOJA) 2 N° TRE (Número Total de Respuestas Erróneas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RE	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	28	(1 HOJA) 1 N° TRI (Número Total de Respuestas Incorrectas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RI: SON LAS RESPUESTAS ERRÓNEAS MAS LAS RESPUESTA OMITIDAS	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	29	(2 HOJA) 2 N° TRI (Número Total de Respuestas Incorrectas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RI: SON LAS	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	

RESPUESTAS ERRONEAS MAS LAS RESPUESTA OMITIDAS															
30	(1 HOJA) 1 N° TRC (Número total de respuestas correctas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RC	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3		
	31	(2 HOJA) 2 N° TRC (Número total de respuestas correctas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RC 2	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
2do Nivel	32	Número total de respuestas marcadas (N° TRM) $N^{\circ}TRM = 1 N^{\circ}TRM + 2 N^{\circ}TRM$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	33	Número Total de Respuestas Erróneas (N° TRE) $N^{\circ}TRE = 1 N^{\circ}TRE + 2 N^{\circ}TRE$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	34	Número Total de Respuestas Omitidas (N° TRO) $N^{\circ}TRO = 1 N^{\circ}TRO + 2 N^{\circ}TRO$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	35	Número Total de Respuestas Incorrectas (N° TRI) $N^{\circ}TRI = 1 N^{\circ}TRI + 2 N^{\circ}TRI$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	36	Número Total de Respuestas Correctas (N° TRC) $N^{\circ}TRC = 1 N^{\circ}TRC + 2 N^{\circ}TRC$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
3er Nivel	37	Coficiente de Atención Sostenida y Percepción (CASP) $CASP = CMO - N^{\circ}TRC$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	38	Índice de control de irreflexibilidad (ICI) $SI TRE \geq 6; IRREFLEXIBILIDAD, SIN IRREFLEXIBILIDAD$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
	39	Índice de control de fatiga (ICF) $SI TRO \geq 6; FATIGA, SIN FATIGA$	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
Cualquier otra observación sea colocada en este espaciado, su apreciación del instrumento es muy valiosa e importante.															
 FIRMA DEL JUEZ EXPERTO Nombre y Apellido: PABLO PERALTA VILLAFRUE															

Estimado Experto(a) reciba mis más cordiales saludos, el motivo de este documento es informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir la **Atención Sostenida de nombre Escala de Atención Sostenida Yanqui (EASY) de duración aproximada de 45 minutos**. En ese sentido, solicito pueda evaluar los 39 ítems en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales

Nombre y Apellido	Yeny Patatingo Fernandez		
Sexo:	Varón	Mujer	X
Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título)	3 años		
Grado académico:	Título X	Magister	Doctor
Área de Formación académica	Clinica	Educativa	Social
	Organizacional	Otro: Neuropsicología	
Años de experiencia en el tema de atención o atención sostenida	3 años		
Tiempo de experiencia profesional en el área	2 a 4 años	5 a 10 años	10 años a mas

II. Conceptualización de sus dimensiones

Red de alerta tónica: tónica hace referencia al estado general y sostenido de activación y vigilancia que una persona mantiene a lo largo del tiempo, sin necesidad de que exista un estímulo externo inmediato que lo provoque. Este estado es fluctuante, ya que puede variar durante el día según el ritmo circadiano, la motivación del individuo y el nivel de fatiga.

Duración del tiempo: De acuerdo con Sedona Sky Academy (2024), los rangos estimados de duración de la atención sostenida difieren significativamente según la etapa del desarrollo. En la edad escolar (6 a 12 años), este tiempo aumenta hasta unos 20 minutos, y en la adolescencia (13 a 18 años) puede alcanzar los 45 minutos. Por su parte, los adultos jóvenes y de mediana edad (19 a 59 años) logran sostener la atención durante alrededor de una hora, pero en los adultos mayores de 60 años esta capacidad puede reducirse nuevamente a unos 45 minutos. La hora pedagógica es de cuarenta y cinco (45) minutos, con quien concuerda el el Congreso de la República del Perú (1989) y el Congreso de la República del Perú (2012) donde se resaltan más detalles de la repartición de horas pedagógicas.

Coefficiente de Atención Sostenida y Percepción (CASP): Es la capacidad cognitiva que permite mantener un nivel constante de atención durante periodos prolongados de tiempo, especialmente en tareas monótonas, repetitivas o de baja estimulación externa. Esta habilidad implica no solo mantener el foco atencional, sino también captar, procesar y responder adecuadamente a los estímulos del entorno de manera continua, sin caer en distracciones, fatiga o disminución en la calidad de la respuesta. Es fundamental en contextos donde se requiere un esfuerzo mental prolongado, como la vigilancia de sistemas, la ejecución de tareas operativas, o la participación activa en clases escolares. (Sánchez, 2019) (Logicortex, 2023).

Índice de control de irreflexibilidad (ICI): Se evalúa la capacidad del individuo para inhibir respuestas impulsivas, favoreciendo conductas reflexivas y decisiones acertadas. Este índice mide el autocontrol cognitivo frente a situaciones que exigen una pausa antes de actuar (Toulouse y Piéron, 2013). Se considera alterado cuando el evaluado registra al menos seis errores distribuidos entre ambas hojas, es decir, tres por hoja. Este patrón refleja una tendencia a la impulsividad a la ejecución apresurada de respuestas, lo que denota un déficit en el control inhibitorio

Índice de control de fatiga (ICF): Se evalúa la capacidad del individuo para evitar la tendencia a omitir respuestas o abandonar la prueba. Este índice refleja el nivel de resistencia en situaciones de fatiga cognitiva, monotonía o la pérdida de motivación (Schwid et al., 2003). Se considera alterado cuando se evidencian seis omisiones consistentes (tres por hoja), lo cual indica un patrón estable de decaimiento atencional.

visualización: Sancho y Nieto (2022) donde se menciona al Tribunal Supremo y la Unión Europea los cuales demandan que en documentos transcritos a niveles legales el tamaño mínimo es de 12 en la fuente de times new roman. Por otro lado la Organización Internacional de Normalización (ISO) en las normas ISO 9241-303:2011, referidas a los requisitos de visualización y rendimiento visual basados en la visión humana. En este sentido, el instrumento cumple con los parámetros de legibilidad, contraste y ergonomía visual exigidos internacionalmente.

Sustento de limitante en la calificación: Los errores funcionan como criterios de limitación y, simultáneamente, como indicadores cualitativos del tipo de alteración atencional: las comisiones expresan impulsividad o pérdida del control inhibitorio, mientras que las omisiones evidencian desconexión o fatiga cognitiva. En consecuencia, la precisión y estabilidad de los aciertos constituyen la expresión más fiel de la capacidad de atención sostenida, y la naturaleza y frecuencia de los errores aportan información complementaria sobre la calidad del control cognitivo. (Logicortex, 2023; Sánchez, 2019).

Para este test se optó por una prueba de cancelación de ítems.

III. Criterios de Calificación

a. Relevancia

El grado en que el ítem es esencial o importante y por tanto debe ser incluido para evaluar la atención sostenida y percepción, se determinará con una calificación que varía de 0 a 3: El ítem "Nada relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 0), "poco relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 1), "relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 2) y "completamente relevante para evaluar la atención sostenida" (puntaje 3).

<i>Nada relevante</i>	<i>Poco relevante</i>	<i>Relevante</i>	<i>Totalmente relevante</i>
0	1	2	3

b. Representatividad

El grado en que el ítem representa la dimensión que está midiendo. Su calificación varía de 0 a 3: El ítem "No es representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 0), "poco representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 1), "representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 2) y es "totalmente representativo para evaluar la atención sostenida" (puntaje 3).

<i>Nada representativo</i>	<i>Poco representativo</i>	<i>Representativo</i>	<i>Totalmente representativo</i>
0	1	2	3

c. Claridad

El grado en que el ítem es entendible, claro y comprensible en una escala que varía de "Nada Claro" (0 punto), "medianamente claro" (puntaje 1), "claro" (puntaje 2), "totalmente claro" (puntaje 3)

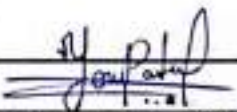
<i>Nada claro</i>	<i>Poco claro</i>	<i>Claro</i>	<i>Totalmente claro</i>
0	1	2	3

N°	ÍTEMS	RELEVANCIA				REPRESENTATIVIDAD				CLARIDAD				SUGERENCIA
1	¿Este mes te golpeaste la cabeza o te desmayaste, y eso te impidió hacer bien tus actividades diarias?	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
2	¿Alguna vez un doctor le dio a tus padres un informe donde decía que tienes algún problema en el cerebro o para pensar o aprender?	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
3	¿Se te dificulta mirar dibujos con muchos detalles o que se repiten mucho?	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
4	¿Te sentiste cansado(a) al levantarte hoy por la mañana?	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
5	¿Te pones nervioso(a) o inquieto(a) cuando haces tareas que necesitan mucha atención o concentración?	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
6	¿Comiste algo antes de la prueba que te haya dado sueño o quitado energía?	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
7	¿Comiste algo antes de la prueba que te haya dado mucha energía o te haya puesto muy activo(a)?	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
8	¿Tu estado de ánimo de hoy podría dificultar que te concentres en esta prueba?	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	

Atención Sostenida y Percepción: Es la capacidad cognitiva que permite mantener un nivel constante de atención durante períodos prolongados de tiempo, especialmente en tareas monótonas, repetitivas o de baja estimulación externa.

FORMA	9	Los ítems o estímulos son adecuados en color	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	11	Los ítems son adecuados en calidad de impresión	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	12	Los ítems o estímulos son adecuados en tamaño	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	13	El tiempo estimado para cada hoja es de 20 minutos, cree usted que es adecuado	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
CRIT. CAL.	14	La aplicación de la prueba se realiza de manera completa; no obstante, al momento de la revisión y calificación, si el evaluado acumula 3 respuestas omitidas (N° RO) (no necesariamente consecutivas), la puntuación se contabiliza únicamente hasta el último ítem válido antes de dichos errores. Todo ítem posterior se invalida para efectos de la calificación.	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	

BASE	15	La aplicación de la prueba se realiza de manera completa; no obstante, al momento de la revisión y calificación, si el evaluado acumula tres tres respuestas erróneas (N° RE) (no necesariamente consecutivas), la puntuación se contabiliza únicamente hasta el último ítem válido antes de dichos errores. Todo ítem posterior se invalida para efectos de la calificación.	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	16	N° RM (Número de respuestas marcadas por fila), SON LAS RESPUESTAS MARCADAS OBTENIDAS POR FILA (30)	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	17	N° RO (Número de respuestas omitidas por fila), SON LAS RESPUESTAS OMITIDAS POR FILAS (30)	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	18	N° RE (Número de respuestas erróneas por fila), SON LAS RESPUESTAS ERRONEAS POR FILAS (30)	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	19	N° RI (Número de respuestas incorrectas por fila), SON RESPUESTAS INCORRECTAS POR FILAS (30): SON LAS RESPUESTAS ERRONEAS MAS LAS RESPUESTA OMITIDAS	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	20	N° RC (Número de respuestas correctas por fila), SON RESPUESTAS CORRECTAS POR FILAS (30)	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
1er Nivel	21	CMO: CALIFICACIÓN MÁXIMA OBTENIBLE = 900 debido a que es la cantidad máxima de estímulos a marcar	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	22	(1 HOJA) 1 N° TRM (Número total de respuestas marcadas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja N° RM	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	23	(2 HOJA) 2 N° TRM (Número total de respuestas marcadas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja N° RM	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	24	(1 HOJA) 1 N° TRO (Número Total de Respuestas Omitidas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RO	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	25	(2 HOJA) 2 N° TRO (Número Total de Respuestas Omitidas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RO	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	26	(1 HOJA) 1 N° TRE (Número Total de Respuestas Erróneas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RE	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	27	(2 HOJA) 2 N° TRE (Número Total de Respuestas Erróneas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RE	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	28	(1 HOJA) 1 N° TRI (Número Total de Respuestas Incorrectas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RI: SON LAS RESPUESTAS ERRONEAS MAS LAS RESPUESTA OMITIDAS	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	
	29	(2 HOJA) 2 N° TRI (Número Total de Respuestas Incorrectas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RI: SON LAS	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X	

RESPUESTAS ERRONEAS MAS LAS RESPUESTA OMITIDAS															
30	(1 HOJA) 1 N° TRC (Número total de respuestas correctas) Es la suma de las 30 FILAS de la primera hoja de N° RC	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
31	(2 HOJA) 2 N° TRC (Número total de respuestas correctas) Es la suma de las 30 FILAS de la segunda hoja de N° RC 2	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
2do Nivel	Número total de respuestas marcadas (N° TRM) $N^{\circ}TRM = 1 N^{\circ}TRM + 2 N^{\circ}TRM$	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
	Número Total de Respuestas Erróneas (N° TRE) $N^{\circ}TRE = 1 N^{\circ}TRE + 2 N^{\circ}TRE$	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
	Número Total de Respuestas Omitidas (N° TRO) $N^{\circ}TRO = 1 N^{\circ}TRO + 2 N^{\circ}TRO$	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
	Número Total de Respuestas Incorrectas (N° TRI) $N^{\circ}TRI = 1 N^{\circ}TRI + 2 N^{\circ}TRI$	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
	Número Total de Respuestas Correctas (N° TRC) $N^{\circ}TRC = 1 N^{\circ}TRC + 2 N^{\circ}TRC$	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
3er Nivel	Coefficiente de Atención Sostenida y Percepción (CASP) $CASP = CMO - N^{\circ}TRC$	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
	Índice de control de Irreflexibilidad (ICI) SI TRE ≥ 6; IRREFLEXIBILIDAD, SIN IRREFLEXIBILIDAD	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
	Índice de control de fatiga (ICF) SI TRO ≥ 6; FATIGA, SIN FATIGA	0	1	2	X	0	1	2	X	0	1	2	X		
Cualquier otra observación sea colocada en este espaciado, su apreciación del instrumento es muy valiosa e importante.															
 Firma del JUEZ EXPERTO															
Nombre y Apellido: <u>Geny Pataingo Fernandez</u>															