Transdigital®

revista científica

Volumen 7, Número 14: Julio-Diciembre 2026
ISSN: 2683-328X
Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S. C.

La revista Transdigital es una publicación semestral bajo el modelo de publicación continua, editada por la Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. Hasta ahora, la revista ha sido indizada en: Latindex, Dialnet, ERIHPLUS, REDIB, EuroPub, LivRe, AURA, Portal de Periódicos da CAPES, MIAR, OpenAire-Explore, Refseek, Jisc, Elektronische Zeitschriftenbibliothek, ZDB Zeitschriften Datenbank, WorldCat, Dimensions, The University of Liverpool, Discovery, Erasmus University Rotterdam, Mir@bel, REBIUN, DARDO, UOCI, LatinRev, International Standard Serial Number, Google Scholar, Crossref, Scite, Lens, Internet Archive, BASE, OpenAlex, Semantic Scholar, ScienceOpen, Simon Fraser University Library, University at Buffalo, Radford University y Anderson University. Dirección oficial: Circuito Altos Juriquilla 1132, C.P. 76230, Querétaro, México. Tel. +52 (442) 301-3238. Página web oficial: http://www.revista.transdigital.mx. Correo electrónico: revista@transdigital.mx. Editor en jefe: Alexandro Escudero-Nahón (ORCID: 0000-0001-8245-0838). Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2022-020912091600-102. International Standard Serial Number (ISSN): 2683-328X — ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (México). Responsable de la última actualización: Editor en jefe Alexandro Escudero-Nahón. Todos los artículos de la revista Transdigital están licenciados bajo la Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

Transdigital®
revista científica

Impacto del modelo BioNeuroTransformación en la autorregulación y el bienestar integral

Impact of the BioNeuroTransformation model on self-regulation and holistic well-being

Adalberto Llinás Delgado*
Universidad del Atlántico, Colombia
ORCID: 0000-0003-0665-8180

Angie Vanessa Pizarro Ariza
Universidad del Atlántico, Colombia
ORCID: 0009-0005-7445-6259

Pedro Llinás Burgos
Philipps-Universität Marburg, Alemania
ORCID: 0009-0009-9605-6781

Katherine Romero Leiva
Universidad del Atlántico, Colombia
ORCID: 0009-0001-4055-9090

Rusvelt Vargas Moranth
Universidad del Norte, Colombia
ORCID: 0000-0002-1014-0969

Gladys Gaviria
Universidad del Atlántico, Colombia
ORCID: 0000-0002-3284-6305

Eileen Solorzano Montaño
Universidad del Atlántico, Colombia
ORCID: 0009-0001-1542-0601

Autor por correspondencia*

Sección: Artículo de investigación

Fecha de recepción:15/05/2026

Fecha de aceptación: 20/09/2026

Transdigital®
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

Impacto del modelo BioNeuroTransformación en la autorregulación y el bienestar integral

Impact of the BioNeuroTransformation model on self-regulation and holistic well-being

Resumen

La salud mental contemporánea exige estrategias de intervención sistémicas que trasciendan los enfoques fragmentados. El modelo de BioNeuroTransformación (BNT) propone una plataforma transdisciplinaria basada en la integración sinérgica de seis pilares para optimizar la autorregulación mediante la neuroplasticidad funcional. El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia preliminar de una intervención educativa BNT sobre los conocimientos, hábitos y percepción de bienestar en una población diversa. Bajo un diseño cuasiexperimental de grupo único y siguiendo las directrices TREND y STROBE, se reclutaron *n = 482* voluntarios mediante muestreo por conveniencia. Los participantes recibieron una intervención virtual de cuatro semanas consistente en *masterclasses* de fundamentación neurocientífica y sesiones de entrenamiento en herramientas operativas de autorregulación. Los cambios se cuantificaron mediante un instrumento con sólida consistencia interna (α = *.86*; ω = *.88*). Se observó una mejoría global superior al 77% en la integración de conocimientos y hábitos saludables. La proporción de bienestar percibido se incrementó del 20.9% al 82.5%. El análisis mediante la prueba *t* de Student para muestras relacionadas confirmó la robustez del cambio en la escala global (*t(481) = 28.4*, *p < .001*), con un tamaño del efecto de gran magnitud (*d = 1.32*). Las dimensiones de metacognición (*d = 1.10*) y sueño (*d = 1.05*) mostraron los impactos más potentes. El modelo BNT fue una herramienta eficaz y escalable para la promoción de la salud y la gestión activa de la carga alostática. Los hallazgos validan la integración de hábitos biológicos como catalizadores de la neuroplasticidad autodirigida. Se requieren futuros ensayos controlados aleatorizados que incorporen biomarcadores objetivos y neuroimagen funcional para ratificar estos resultados preliminares.

Palabras clave: BioNeuroTransformación, autorregulación, neuroplasticidad, bienestar biopsicosocial, intervención digital

Abstract

Contemporary mental health requires systemic intervention strategies that transcend fragmented approaches. The BioNeuroTransformation (BNT) model proposes a transdisciplinary platform based on the synergistic integration of six pillars to optimize self-regulation through functional neuroplasticity. This study aimed to evaluate the preliminary efficacy of a BNT educational intervention regarding knowledge, habits, and perceived well-being in a diverse population. Using a single-group quasi-experimental design and adhering to TREND and STROBE guidelines, 482 volunteers were recruited via convenience sampling. Participants underwent a four-week virtual intervention comprising masterclasses on neuroscientific foundations and training sessions on operational self-regulation tools. Changes were quantified using an instrument with robust internal consistency (α = .86; ω = .88). An overall improvement of over 77% was observed in the integration of knowledge and healthy habits. The proportion of perceived well-being increased from 20.9% to 82.5%. Analysis using the paired-samples t-test confirmed the robustness of the change on the global scale (t(481) = 28.4, p < .001), with a large effect size (d = 1.32). The dimensions of metacognition (d = 1.10) and sleep (d = 1.05) showed the most significant impacts. The BNT model proved to be an effective and scalable tool for health promotion and the active management of allostatic load. The findings validate the integration of biological habits as catalysts for self-directed neuroplasticity. Future randomized controlled trials incorporating objective biomarkers and functional neuroimaging are required to confirm these preliminary results.

Keywords: BioNeuroTransformation, self-regulation, neuroplasticity, biopsychosocial well-being, digital intervention

Llinás Delgado, A., Pizarro Ariza, A. V., Llinás Burgos, P., Romero Leiva, K., Vargas Moranth, R., Gaviria, G., & Solorzano Montaño, E. (2026). Impacto del modelo BioNeuroTransformación en la autorregulación y el bienestar integral. *Transdigital*, *7*(14), e680. https://doi.org/10.56162/transdigital680

Transdigital®
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

1. Introducción

En el panorama de la medicina actual, el paradigma de la salud ha evolucionado desde una visión reduccionista hacia una concepción integral definida como un estado dinámico de autorregulación adaptativa (Kalisch et al., 2024). Investigaciones contemporáneas subrayan que la salud mental no es un constructo aislado, sino el resultado de una interacción sistémica entre redes neuronales, sistemas regulatorios fisiológicos y el contexto social. En este sentido, la prevención primaria se posiciona como el eje de la resiliencia comunitaria (Arango et al., 2018). Bajo esta óptica, el cerebro humano se concibe como un sistema complejo y abierto, cuya arquitectura no es estática. Por el contrario, la neuroplasticidad continua constituye la base biológica fundamental del aprendizaje y la recuperación funcional a lo largo de todo el ciclo vital (Bethlehem et al., 2022).

No obstante, este potencial adaptativo es altamente sensible al estrés crónico y a estados emocionales persistentes. La evidencia actual demuestra que la carga alostática puede modular la integridad de las redes ejecutivas prefrontales y alterar la expresión génica mediante mecanismos epigenéticos, comprometiendo la estabilidad biológica del individuo (Sanabria-Mazo et al., 2024). Esta vulnerabilidad biológica cobra una relevancia crítica en el escenario de la salud pública en Latinoamérica. La región enfrenta desafíos estructurales caracterizados por profundas brechas de acceso a servicios especializados y una incidencia creciente de enfermedades no transmisibles (ENT) vinculadas a factores de estilo de vida, como el sedentarismo y la malnutrición. Asimismo, el contexto regional está marcado por un estrés social persistente, cuya gravedad se ha visto exacerbada por crisis sanitarias recientes que han impactado la estabilidad emocional de diversas poblaciones en el continente (Palomera-Chávez et al., 2021).

En este contexto surge la BioNeuroTransformación (BNT), un modelo conceptual integrador que propone que la interacción dinámica entre la neuroplasticidad, la regulación neurovisceral, la metacognición, los hábitos de vida saludables y el entorno puede modular los procesos de adaptación biológica y favorecer cambios sostenibles en la salud física, mental y social a lo largo de todo el ciclo vital. Esta perspectiva integral es consistente con enfoques multifactoriales de salud que reconocen la interacción entre estilos de vida, alimentación, actividad física, redes familiares y comunitarias y otros determinantes sociales en la construcción del bienestar (Llinás Delgado, 2024). Aunque existe evidencia sobre intervenciones aisladas dirigidas a mejorar la alimentación, la actividad física o el manejo del estrés, aún es limitada la evidencia respecto a modelos integradores que combinen simultáneamente mecanismos neurobiológicos, cambios conductuales y procesos de autorregulación para promover el bienestar integral (Esmaeilzadeh & Moradikor, 2025; Liu et al., 2025). El modelo BNT, por tanto, requiere ser evaluado mediante estudios científicos que documenten su impacto.

Transdigital
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

1.1. Los seis pilares de la BNT

El modelo BNT se organiza en un circuito de retroalimentación positiva donde cada pilar potencia la eficacia de los demás. Esta integración de hábitos y dimensiones sociales coincide con una perspectiva multifactorial de la salud, en la que la alimentación, la actividad física y la fortaleza de las redes familiares y comunitarias interactúan con otros determinantes para favorecer el bienestar y la funcionalidad (Llinás Delgado, 2024) (Tabla 1).

Tabla 1
Pilares de la BNT

Pilar	Descripción
Respiración	Es la única *llave* voluntaria para ingresar información directamente al sistema nervioso autónomo (SNA). La respiración diafragmática profunda estimula el nervio vago y activa el sistema parasimpático, reduciendo el cortisol y aumentando la variabilidad de la frecuencia cardíaca respiratoria (rHRV), lo que favorece la homeostasis y el alivio del dolor (Kalisch et al., 2024).
Metacognición	Se define como la capacidad de reflexionar sobre los propios procesos cognitivos. Mediante el reclutamiento de la corteza prefrontal anterior y la corteza cingulada, la metacognición facilita la autorregulación emocional y el ajuste de decisiones ante la incertidumbre, induciendo cambios medibles en la conectividad funcional en estado de reposo (Calderone et al., 2024). Este pilar es fundamental para la BNT, ya que permite al individuo gestionar activamente su arquitectura cerebral y alcanzar una estabilidad biológica basada en la autoconciencia.
Alimentación	Se fundamenta en el eje microbiota-intestino-cerebro. Una nutrición densa en fibra y polifenoles promueve la microbiota comensal responsable de la síntesis de ácidos grasos de cadena corta (SCFA). Estos metabolitos funcionan como señales neuroactivas que atraviesan la barrera hematoencefálica para modular la neuroinflamación y facilitar la síntesis de neurotransmisores como la serotonina, impactando directamente en la estabilidad del estado de ánimo y la integridad de las funciones ejecutivas (Esmaeilzadeh & Moradikor, 2025; Romero Leiva et al., 2024). Este pilar es decisivo en el modelo BNT al transformar el metabolismo nutricional en un factor protector contra el estrés oxidativo neuronal.
Actividad física	Actúa como un potente catalizador neurobiológico al estimular la liberación del factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF), mediado en parte por la secreción periférica de irisina y lactato durante el esfuerzo físico. Este mecanismo no solo favorece la neurogénesis hipocampal, sino que optimiza la conectividad funcional en las redes ejecutivas de la corteza prefrontal, traduciéndose en una mejora medible de la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio (Liu et al., 2025). En el modelo BNT, este pilar garantiza que el cerebro mantenga la reserva funcional necesaria para integrar nuevos aprendizajes y hábitos de salud.
Conexión humana	La intersubjetividad y los vínculos sociales constituyen necesidades biológicas críticas, cuyo déficit activa circuitos cerebrales de anhelo homeostático similares a los del hambre (Tomova

Transdigital
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

Tabla 1
Pilares de la BNT

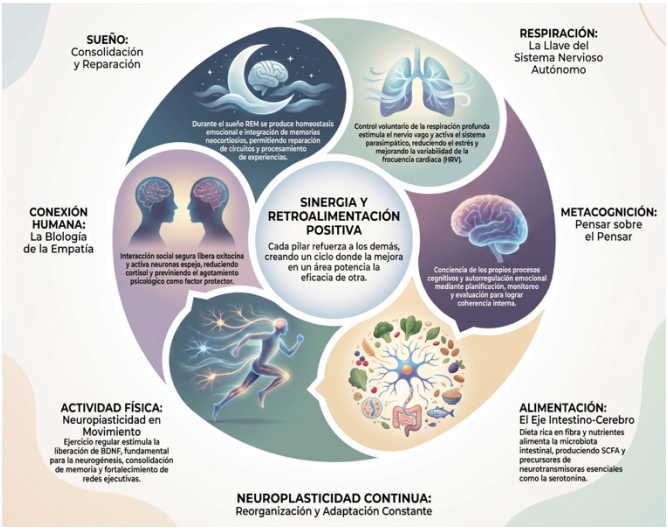
Pilar	Descripción
	et al., 2020). La interacción social segura induce la liberación de oxitocina, la cual atenúa la reactividad de la amígdala ante estresores ambientales, facilitando un estado de seguridad autonómica (Kalisch et al., 2024). En el modelo BNT, este pilar actúa como un amortiguador biológico que reduce la carga alostática sistémica, posicionándose como un determinante crítico de la resiliencia y la prevención primaria en salud mental. La empatía integra componentes cognitivos y emocionales y constituye una base para la conducta prosocial, la cooperación y la cohesión social, aspectos estrechamente relacionados con la calidad de los vínculos humanos (Llinás Delgado, 2024).
Sueño	Constituye un proceso vital para la reparación neuronal y la consolidación de la memoria emocional (Victoria Enríquez et al., 2025). Durante la fase *Rapid Eye Movement* (REM), se produce una inhibición fisiológica de la liberación de noradrenalina, lo cual crea un entorno neuroquímico óptimo para el procesamiento de experiencias traumáticas y la integración de memorias emocionales en ausencia de señales de estrés alostático (Llinás & Ribary, 1993). Este pilar es fundamental en el modelo BNT para garantizar la estabilidad de la arquitectura cerebral y la restauración de la homeostasis sistémica necesaria para una vida resiliente.

El modelo BNT representa un circuito de autorregulación adaptativa donde cada pilar opera como un neuromodulador específico. A diferencia de los enfoques fragmentados, este sistema postula que la estabilidad homeostática surge de la interacción sinérgica entre la modulación autonómica (respiración), la integridad de las redes ejecutivas (metacognición y sueño) y el metabolismo neurotrófico (alimentación y actividad física), todos ellos amortiguados por la seguridad biológica del vínculo social (conexión humana). Esta integración sistémica es la que permite operativizar la neuroplasticidad autodirigida observada en los resultados de esta investigación (Figura 1).

Transdigital®
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

Figura 1
Modelo BNT



2. Método de investigación

Se realizó un estudio cuantitativo, cuasiexperimental, con diseño pretest-postest de un solo grupo (Cebreros-Valenzuela et al., 2020). El objetivo fue evaluar los cambios en los conocimientos, hábitos saludables y percepción de bienestar asociados a una intervención educativa basada en el modelo BNT, desarrollada durante cuatro semanas. Para el informe de esta investigación se siguieron las directrices de la Declaración *transparent reporting of evaluations with nonrandomized designs* (TREND), marco diseñado para optimizar la transparencia en la comunicación de evaluaciones de intervenciones con diseños no aleatorizados. Esta metodología ha sido validada para el análisis de eficacia preliminar en programas de promoción de la salud y estimulación cognitiva en el contexto regional (Cebreros-Valenzuela et al., 2020).

El uso de este periodo de intervención se fundamenta en evidencia que demuestra la posibilidad de inducir procesos de plasticidad funcional y microestructural rápida mediante el aprendizaje intensivo (Vukovic et al., 2021). Complementariamente, para garantizar la calidad y transparencia en la descripción de la cohorte de 482 voluntarios, se integraron los criterios de la Declaración STROBE, asegurando una caracterización sociodemográfica exhaustiva y rigor en el reporte de los estadísticos descriptivos y de consistencia interna del instrumento.

Transdigital
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

2.1. Contexto del estudio

La investigación se desarrolló entre agosto y septiembre de 2025 mediante una estrategia educativa bajo modalidad virtual, diseñada para favorecer la accesibilidad regional y la escalabilidad de la intervención. El reclutamiento se realizó de manera abierta a través de plataformas digitales y canales de comunicación institucional, empleando un muestreo no probabilístico por conveniencia (Cebreros-Valenzuela et al., 2020). Esta estrategia permitió la captación de una cohorte diversa de 482 voluntarios motivados, minimizando las barreras geográficas y facilitando el seguimiento de los criterios de la Declaración TREND para intervenciones no aleatorizadas.

2.2. Procedimiento de la intervención BNT

La intervención consistió en un programa educativo intensivo y estructurado con una duración de cuatro semanas. El diseño integró dos componentes complementarios:

- Componente teórico: Cuatro sesiones magistrales sincrónicas (*masterclasses* interactivas), de periodicidad semanal, centradas en la fundamentación neurocientífica de la plasticidad y la autorregulación.

- Componente práctico: Actividades de reflexión dirigida y sesiones de retroalimentación semanal donde se instruyó en herramientas operativas para cada uno de los seis pilares del modelo BNT: a) técnicas de respiración rítmica para la modulación autonómica; b) ejercicios de metacognición para la autorregulación emocional; c) pautas nutricionales para el eje microbiota-intestino-cerebro; d) promoción de actividad física para la síntesis neurotrófica; e) estrategias de conexión humana para la resiliencia social; y f) higiene del sueño para la reparación neuronal y consolidación mnésica.

Para asegurar la estandarización, todos los participantes recibieron los mismos contenidos y fueron evaluados bajo idénticas condiciones digitales, garantizando la confidencialidad de la información de acuerdo con los protocolos éticos.

2.3. Participantes

La muestra final quedó integrada por 482 voluntarios (media = 36.05 años; DE = 9.8), seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Esta estrategia de captación fue difundida masivamente a través de ecosistemas digitales y canales institucionales, permitiendo la conformación de una población heterogénea y cualificada: estudiantes universitarios (37%), profesionales de la salud (21%), docentes (18%) y profesionales de otras disciplinas (24%). El uso de redes sociales y herramientas digitales como medios de

Transdigital
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

comunicación y apoyo a los procesos educativos ha sido descrito en contextos de educación superior (Llinás Delgado, 2024).

Los participantes manifestaron su interés voluntario mediante el diligenciamiento de un consentimiento informado digital. Para garantizar la transparencia y la reproducibilidad, el flujo de participantes y la caracterización sociodemográfica se estructuraron bajo los criterios combinados de las Declaraciones TREND y *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). Esto permitió un control riguroso de la información recolectada.

Previo a su aplicación masiva, el formulario BNT fue sometido a un riguroso proceso de validación de contenido. En primer lugar, se empleó el Método *Delphi*, contando con la participación de nueve jueces expertos en las áreas de neurociencias, salud pública, nutrición y metodología de la investigación. Se realizaron tres rondas de consulta hasta alcanzar un consenso del 82% en el índice de validez de contenido, asegurando la representatividad y relevancia de los pilares teóricos del modelo. La solidez psicométrica definitiva fue confirmada mediante el análisis de la consistencia interna, obteniendo coeficientes satisfactorios tanto de Alfa de Cronbach (α = .86) como de Omega de McDonald (ω = .88) para la escala global.

2.4. Criterios de elegibilidad

Para la conformación de la cohorte, se establecieron los siguientes criterios de inclusión: a) individuos con una edad igual o superior a los 15 años; b) aceptación voluntaria de participación mediante la firma del consentimiento informado electrónico (y asentimiento en el caso de menores de edad); c) contar con acceso a conectividad digital y disponibilidad horaria para completar las cuatro semanas de intervención; y d) diligenciamiento satisfactorio del instrumento basal (pretest).

Por otro lado, se definieron como criterios de exclusión: a) la presencia de patologías psiquiátricas o déficits cognitivos severos que impidieran el seguimiento de las actividades educativas virtuales; y b) la manifestación explícita de no desear que sus datos fueran utilizados para fines de investigación científica.

Tras el inicio de la intervención, se consideraron como criterios de eliminación para el análisis final de eficacia: a) el abandono del programa antes de cumplimentar el 75% de las actividades sincrónicas; y b) la ausencia de respuesta en el cuestionario de evaluación final (postest). Estas pérdidas fueron tratadas estadísticamente siguiendo las directrices de la Declaración TREND para el reporte de intervenciones no aleatorizadas.

Transdigital®
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

2.5. Definición y operacionalización de variables

En concordancia con el diseño cuasiexperimental de medidas repetidas, las variables del estudio se definieron de la siguiente manera:

- Variable independiente (VI): Consistió en la intervención educativa basada en el modelo BNT. Esta se operacionalizó como un programa de cuatro semanas de duración, integrado por cuatro sesiones magistrales sincrónicas y actividades prácticas semanales orientadas a la autorregulación.

- Variables dependientes (VD): Se evaluó el impacto de la VI sobre tres constructos fundamentales, medidos a través de los puntajes directos obtenidos en el formulario BNT (24 ítems) antes (pretest) y después (postest) de la intervención: a) Integración de conocimientos: Nivel de comprensión de las bases neurocientíficas de los seis pilares del modelo; b) Adopción de hábitos saludables: Frecuencia reportada en la práctica de conductas de autorregulación (respiración, alimentación, actividad física, higiene del sueño y conexión humana); y c) Percepción de bienestar integral: Valoración subjetiva del estado de salud biopsicosocial del participante.

- Variables de caracterización (sociodemográficas): Con el fin de describir la composición de la cohorte y controlar posibles variables confusoras, se recolectó información sobre: edad (años cumplidos), sexo (biológico), ocupación (estudiante, profesional de la salud, docente, otros) y nivel educativo (bachiller, universitario, posgrado, otros).

2.6. Fuentes de información e instrumento

La recolección de datos se llevó a cabo mediante el formulario BNT, un cuestionario estructurado diseñado específicamente para esta investigación y administrado de forma digital a través de la plataforma *Google Forms*. El instrumento se organizó en dos secciones fundamentales:

- Sección sociodemográfica: Orientada a caracterizar la cohorte mediante el registro de variables de control: edad, sexo, ocupación y nivel educativo.

- Sección de evaluación BNT: Diseñada para cuantificar los conocimientos, hábitos y percepción de bienestar asociados a los seis pilares del modelo: a) respiración, b) metacognición, c) alimentación, d) actividad física, e) conexión humana y f) sueño. Las respuestas se registraron mediante una escala ordinal de frecuencia de cuatro categorías (*Nunca*, *Pocas veces*, *Casi siempre* y *Siempre*), valorando la adopción de conductas saludables en el último mes.

Transdigital
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

Los cálculos se realizaron sobre la muestra total de 482 voluntarios. En este sentido, se analizaron los 24 ítems totales de la escala global BNT y las subescalas de cuatro ítems correspondientes a cada pilar (respiración, metacognición, alimentación, actividad física, conexión humana y sueño).

2.7. Indicadores utilizados

El estudio empleó tres medidas fundamentales para determinar la solidez psicométrica del instrumento (Tabla 2). El Alfa de Cronbach (α) se utilizó para medir la interrelación entre los reactivos de cada dimensión. La escala global BNT obtuvo un α = .86. El Omega de McDonald (ω) se incluyó como un indicador más robusto, obteniendo un valor global de .88. La correlación ítem-total corregida (rit) se calculó para verificar la homogeneidad de los reactivos. Los valores obtenidos oscilaron entre .45 y .58.

Tabla 2
Consistencia interna y estadísticos descriptivos del formulario BNT (n = 482)

Pilar	N.º ítems	α	ω	rit	M (DE)
Respiración	4	.79	.81	.52	2.85 (0.74)
Metacognición	4	.82	.84	.58	2.92 (0.69)
Alimentación	4	.77	.78	.49	2.76 (0.81)
Actividad física	4	.75	.76	.45	2.64 (0.85)
Conexión humana	4	.80	.82	.55	3.10 (0.62)
Sueño	4	.78	.80	.51	2.58 (0.88)
Escala global BNT	**24**	**.86**	**.88**	**.54**	**16.85 (4.12)**

La ejecución del estudio se desarrolló de manera secuencial siguiendo cuatro fases (Tabla 3).

Tabla 3
Fases del estudio

Fase	Descripción
Reclutamiento y formalización ética	Tras la convocatoria abierta, los voluntarios interesados accedieron a la plataforma digital del estudio, donde se procedió a la lectura y firma del consentimiento informado

Transdigital
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

Tabla 3
Fases del estudio

Fase	Descripción
	electrónico. En esta etapa se verificaron los criterios de elegibilidad y se garantizó el anonimato y la confidencialidad de la información según la Declaración de Helsinki.
Evaluación basal (pretest)	Una vez formalizada la participación, los sujetos diligenciaron el formulario BNT en su fase inicial a través de *Google Forms*. Este instrumento permitió establecer la línea de base en cuanto a los conocimientos, la adopción de hábitos y la percepción de bienestar biopsicosocial de la cohorte.
Implementación de la intervención BNT	Los participantes se integraron en un programa intensivo de cuatro semanas de duración, estructurado bajo una modalidad virtual sincrónica. La intervención se organizó en cuatro unidades temáticas (una por semana), cada una compuesta por dos componentes: • Componente teórico: Una masterclass interactiva dedicada a la fundamentación neurocientífica de los pilares del modelo y los mecanismos de la neuroplasticidad dependiente de la experiencia. • Componente práctico: Sesiones de entrenamiento guiado en herramientas operativas de autorregulación, incluyendo técnicas de respiración rítmica, ejercicios de metacognición, pautas de nutrición cerebral y estrategias de higiene del sueño. Se incluyeron espacios de interacción y retroalimentación semanal para asegurar la correcta integración de los hábitos.
Evaluación final (postest)	Transcurrido el periodo de cuatro semanas, se administró nuevamente el mismo instrumento digital a los participantes que completaron el programa educativo. Esta medición repetida permitió cuantificar y comparar los cambios intragrupo producidos en las variables dependientes tras la exposición al modelo BNT.

2.8. Control de sesgos y validez del estudio

Con el propósito de mitigar los sesgos de información y minimizar el efecto de la deseabilidad social, se garantizó el anonimato absoluto de los participantes y el carácter voluntario de su colaboración. El uso de un instrumento autoadministrado digitalmente permitió reducir la influencia del investigador sobre las respuestas de los sujetos. Para fortalecer la validez interna y garantizar la estandarización procedimental, todos los voluntarios interactuaron con el mismo protocolo de intervención bajo condiciones de aplicación idénticas, recibiendo una dosificación uniforme de los contenidos educativos durante las cuatro semanas. Asimismo, para evitar el sesgo de medición, se empleó el mismo instrumento validado (formulario BNT) en las evaluaciones pretest y postest, controlando posibles variables intervinientes derivadas del cambio de reactivos.

Transdigital®
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

Finalmente, para subsanar el sesgo de procesamiento de datos y evitar la pérdida de sensibilidad psicométrica, el análisis se realizó sobre los puntajes directos de la escala (naturaleza ordinal/intervalar). Este enfoque permite capturar con mayor precisión la magnitud del cambio en la autorregulación percibida, superando las limitaciones técnicas de la dicotomización de variables. Si bien el diseño cuasiexperimental de grupo único y el muestreo por conveniencia plantean desafíos para la generalización, estas limitaciones han sido ponderadas rigurosamente en la interpretación de los hallazgos y en el análisis de potencia estadística *post hoc*.

2.9. Tamaño de la muestra y potencia estadística

Dado el carácter exploratorio y de eficacia preliminar de esta investigación, así como el empleo de un muestreo no probabilístico por conveniencia, no se realizó un cálculo formal del tamaño muestral a *priori*. Sin embargo, la muestra final quedó constituida por la totalidad de los voluntarios que cumplieron rigurosamente con los criterios de elegibilidad, alcanzando un total de 482 participantes. Considerando el tamaño de la muestra alcanzado y el tamaño del efecto observado en la escala global BNT (d = 1.32), el análisis reveló una potencia estadística (1–β) superior a .99 para un nivel de significancia de α = .05. Este resultado confirma que el tamaño de la muestra fue ampliamente suficiente para detectar los cambios significativos inducidos por la intervención, minimizando el riesgo de error Tipo II y otorgando una alta validez a los hallazgos presentados en la sección de resultados.

2.10. Análisis estadístico

La base de datos fue depurada exhaustivamente antes del procesamiento. Las variables cualitativas se describieron mediante frecuencias absolutas y porcentajes, mientras que para las variables cuantitativas se utilizaron medias y desviaciones estándar. Para evaluar la eficacia de la intervención, los cambios significativos entre la evaluación basal (pretest) y la evaluación final (postest) se analizaron mediante la prueba *t* de Student para muestras relacionadas, aplicada sobre los puntajes totales de la escala global BNT (rango 24–96) y de cada una de sus seis dimensiones. Dado el tamaño de la cohorte (n = 482), se asumió la normalidad de la distribución bajo el amparo del teorema del límite central.

Se calcularon los intervalos de confianza del 95% y se estableció el nivel de significancia estadística en un valor de $p < .05$. La magnitud del cambio y la relevancia clínica de los hallazgos se determinaron mediante el cálculo del tamaño del efecto (*d* de Cohen) para muestras pareadas, interpretando los valores de 0.20 como pequeños, 0.50 como medianos y 0.80 como grandes.

La presente investigación se ejecutó en estricta observancia de los principios éticos para la investigación médica en seres humanos establecidos en la Declaración de Helsinki y siguiendo los lineamientos de la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia. Antes del inicio de la recolección de datos, se obtuvo el

Transdigital
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

consentimiento informado electrónico de cada voluntario, a quienes se les explicaron los objetivos, el alcance del estudio y el derecho al retiro voluntario en cualquier etapa. En cumplimiento de las normas de protección de datos personales, la información recolectada fue tratada bajo criterios de absoluta confidencialidad y utilizada exclusivamente con propósitos científicos. El protocolo garantizó que el manuscrito no incluyera información que permitiera identificar a los autores o a los participantes, asegurando así la integridad del proceso de revisión por pares a ciegas.

3. Resultados

La cohorte del estudio estuvo conformada por una población heterogénea de 482 voluntarios, con una edad media de 36.05 años (DE = 9.8), lo que permitió evaluar el impacto del modelo BNT a través de diversas etapas del desarrollo adulto. Se observó una distribución por sexo equilibrada, con una ligera predominancia femenina (52%). Un aspecto crítico para la interpretación de los resultados es el elevado capital cultural de los participantes: el 51% de la muestra contaba con formación superior (22% universitaria y 29% de posgrado), lo que los define como una población con alta capacidad para la integración de conceptos neurocientíficos complejos. En cuanto a la ocupación, destaca la participación de estudiantes (37%) y profesionales de la salud (21%), perfiles que por su actividad cotidiana podrían presentar una mayor receptividad hacia estrategias de autorregulación y hábitos de vida saludables (Tabla 4).

Tabla 4
Características sociodemográficas de la muestra de estudio (n = 482)

Variable	Categoría	n	%
Edad (Años)	15 - 25	154	32
	26 - 35	101	21
	36 - 45	96	20
	46 - 55	58	12
	Mayor de 55	73	15
Sexo	Masculino	231	48
	Femenino	251	52
Nivel educativo	Bachiller	159	33

Transdigital
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

Tabla 4
Características sociodemográficas de la muestra de estudio (n = 482)

Variable	Categoría	n	%
	Universitario	106	22
	Posgrado	140	29
	Otro	77	16
Ocupación	Estudiante	178	37
	Docente/Educador	87	18
	Profesional de la salud	101	21
	Otras áreas	116	24

Tras cuatro semanas de intervención educativa basada en los pilares de la BNT, se observó una transformación significativa en los indicadores de salud y hábitos de los participantes. La proporción de individuos que reportaron un estado de bienestar integral y hábitos favorables se incrementó del 20.9% en la fase basal al 82.5% en la evaluación posintervención. Este cambio representó una diferencia absoluta del 61.6% (IC 95%: 56.6–66.5) (Tabla 5).

Tabla 5
Comparación de medias pretest-postest en los pilares del modelo BNT (n = 482)

Pilar	Pretest M (DE)	Postest M (DE)	t (481)	p	d de Cohen
Escala global BNT	16.85 (4.12)	24.50 (3.80)	28.4	< .001	1.32
Respiración	2.85 (0.74)	3.80 (0.60)	12.5	< .001	0.95
Metacognición	2.92 (0.69)	3.92 (0.55)	14.2	< .001	1.10
Alimentación	2.76 (0.81)	3.65 (0.70)	11.8	< .001	0.88
Actividad física	2.64 (0.85)	3.50 (0.75)	10.9	< .001	0.82

Transdigital
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

Tabla 5

Comparación de medias pretest-postest en los pilares del modelo BNT (n = 482)

Pilar	Pretest M (DE)	Postest M (DE)	t (481)	p	d de Cohen
Conexión humana	3.10 (0.62)	3.85 (0.40)	9.4	< .001	0.75
Sueño	2.58 (0.88)	3.78 (0.65)	13.6	< .001	1.05

El análisis comparativo entre la evaluación basal y la final reveló un incremento estadísticamente significativo en todas las variables evaluadas tras las cuatro semanas de intervención (Tabla 5). Para la escala global BNT, se observó una transición desde una media basal de 16.85 (DE = 4.12) a 24.50 (DE = 3.80) en el postest. La aplicación de la prueba *t* de Student para muestras relacionadas confirmó la robustez de este cambio, $t(481) = 28.4$, $p < .001$, arrojando un tamaño del efecto de gran magnitud ($d = 1.32$). Esta mejora global, superior al 77% en la integración de conocimientos y prácticas, sugiere que la comprensión de los mecanismos neurobiológicos fundamentales, tales como la regulación del tono vagal y la optimización del eje microbiota-intestino-cerebro, actuó como un catalizador crítico para el cambio conductual y la autorregulación percibida.

En cuanto a las dimensiones específicas, todos los pilares mostraron mejoras significativas ($p < .001$) con tamaños del efecto que oscilaron entre 0.75 (conexión humana) y 1.10 (metacognición), destacando también el pilar de sueño con un efecto robusto ($d = 1.05$). Esta convergencia de valores altamente significativos y la magnitud de los efectos en cada dimensión corroboran la hipótesis de que la integración sistémica de hábitos biológicos y conductuales potencia la percepción de bienestar de manera más eficiente que las intervenciones fragmentadas, favoreciendo la operativización de una neuroplasticidad autodirigida.

4. Discusión

Los hallazgos de la presente investigación demostraron que la implementación del modelo de BNT promueve una mejora significativa en la percepción del bienestar biopsicosocial y en la adopción de conductas de autorregulación en una cohorte diversa de adultos. La magnitud del cambio observado —una mejoría global superior al 77% y un tamaño del efecto robusto ($d = 1.32$)— respaldó la tesis central de este estudio, pues la integración sinérgica de pilares biológicos (respiración, sueño, alimentación) y conductuales (metacognición, actividad física, conexión humana) potencia la neuroplasticidad funcional de manera más eficiente que las intervenciones tradicionales (Arango et al., 2018) de carácter fragmentado. Este impacto, notablemente superior al reportado en programas de bienestar unidimensionales, posiciona al modelo BNT no solo como una estrategia de prevención primaria de alta escalabilidad, sino como un cambio de paradigma hacia la neuroplasticidad autodirigida en el ámbito de la salud pública regional.

Transdigital®
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

La convergencia de los hallazgos de esta investigación con la evidencia reciente en Psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) (Kalisch et al., 2024) reforzó la tesis de que la respiración rítmica y profunda opera como un modulador directo y voluntario del sistema nervioso autónomo. El incremento significativo observado en el pilar de respiración (d = 0.95) sugirió que los participantes lograron optimizar su rHRV. Este proceso no solo incrementó el tono vagal, sino que facilitó el estado de reposo fisiológico indispensable para la operatividad de la metacognición (d = 1.10), el pilar con el segundo mayor tamaño del efecto en este estudio. Este fenómeno validó la teoría de la integración neurovisceral, la cual postula que el control ejecutivo de la corteza prefrontal sobre la reactividad de la amígdala es biológicamente más efectivo cuando el organismo se encuentra en un estado de seguridad autonómica (Calderone et al., 2024). En consecuencia, el modelo BNT permite que el individuo transite de una reactividad pasiva ante el estrés hacia una autorregulación consciente, mitigando el impacto de la carga alostática en la arquitectura cerebral.

En lo referente a la alimentación y la actividad física, los resultados obtenidos en las dimensiones de alimentación (d = 0.88) y actividad física (d = 0.82) evidenciaron una transición exitosa hacia hábitos que optimizan el eje microbiota-intestino-cerebro. La evidencia contemporánea ratificó que la sinergia entre una nutrición densa en fibra (que promueve la síntesis de ácidos grasos de cadena corta - SCFA) y el esfuerzo físico (mediador de la secreción de lactato e irisina) opera como un *fertilizante neuronal* al catalizar la síntesis del factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF) (Esmaeilzadeh & Moradikor, 2025; Kalisch et al., 2024). Este incremento en la disponibilidad neurotrófica no solo favorece la neurogénesis hipocampal, sino que optimiza la conectividad funcional en las redes ejecutivas prefrontales, traduciéndose en una mejora de la flexibilidad cognitiva que correlaciona directamente con la reducción de la carga alostática y el estrés percibido observada en la muestra.

4.1. Neuroplasticidad de corto plazo y estabilidad funcional

Una posible controversia frente a la literatura clásica sobre neuroplasticidad estructural es la celeridad de las transformaciones reportadas en solo cuatro semanas. No obstante, investigaciones de vanguardia sobre microestructura cerebral mediante resonancia magnética han demostrado que es posible observar plasticidad microestructural rápida tras sesiones de aprendizaje intensivo (Vukovic et al., 2021). Esto sugiere que las mejoras reportadas por los participantes del modelo BNT reflejan una reconfiguración de la eficiencia sináptica y el reforzamiento de redes funcionales preexistentes antes de que se manifiesten cambios volumétricos macroscópicos en el hipocampo o la corteza prefrontal. Este hallazgo validó la temporalidad de la intervención como un periodo suficiente para inducir una estabilidad biológica basal que sirva de plataforma para cambios conductuales a largo plazo.

La optimización significativa del bienestar observada en este estudio se vincula estrechamente con el pilar de la conexión humana (d = 0.75), identificado como un determinante crítico de la resiliencia biológica. Desde una perspectiva neurovisceral, la interacción social segura opera como un amortiguador (*buffer*) biológico que mitiga la

Transdigital®
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

carga alostática mediante la liberación de oxitocina, lo cual atenúa la reactividad de la amígdala ante estresores ambientales y facilita un estado de seguridad autonómica (Palomera-Chávez et al., 2021; Tomova et al., 2020).

Asimismo, la consolidación de las transformaciones conductuales y cognitivas inducidas por el modelo depende de la optimización del sueño, dimensión que en esta cohorte presentó un tamaño del efecto robusto (d = 1.05). Este hallazgo fue de vital importancia, ya que la restauración de la homeostasis sistémica ocurre predominantemente durante la fase REM (Victoria Enríquez et al., 2025; Walker & van der Helm, 2009). En esta etapa, la inhibición fisiológica de la noradrenalina crea un entorno neuroquímico óptimo para la integración de memorias emocionales y el procesamiento de experiencias sin la interferencia de señales de estrés alostático. En conjunto, la sinergia entre el soporte social y la arquitectura del sueño garantiza la estabilidad biológica a largo plazo, permitiendo que la neuroplasticidad funcional se traduzca en una salud mental resiliente y sostenible (Kalisch et al., 2024; Victoria Enríquez et al., 2025; Walker & van der Helm, 2009).

4.2. Limitaciones y rigor metodológico

A pesar de la magnitud de los resultados y la solidez psicométrica del instrumento (α = .86, ω = .88), este estudio presentó limitaciones inherentes a su diseño. La ausencia de un grupo control y el uso de autorreportes digitales podrían introducir sesgos de deseabilidad social o el efecto de la mera expectativa. Estos desafíos son comunes en la validación de escalas de salud en Latinoamérica, como se ha observado en estudios recientes sobre el estrés percibido en Colombia (Sanabria-Mazo et al., 2024).

La principal fortaleza de este estudio reside en contar con una cohorte robusta (n = 482) y diversa, respaldada por una sobresaliente solidez métrica (α = .86, ω = .88) y un tamaño del efecto de gran magnitud (d = 1.32). Estos indicadores evidenciaron la capacidad de la integración sinérgica de los seis pilares del modelo para inducir modificaciones rápidas y favorables en el bienestar biopsicosocial. No obstante, el diseño cuasiexperimental de grupo único y el muestreo por conveniencia plantean limitaciones inherentes al riesgo de sesgo de autoselección y deseabilidad social, lo que restringe la posibilidad de establecer inferencias de causalidad definitiva o generalizar los hallazgos a la población global. Por consiguiente, resulta imperativo que investigaciones futuras implementen ensayos controlados aleatorizados (RCT) de carácter multicéntrico.

La BNT constituye un modelo sistémico e innovador que armoniza la sofisticación de la neurobiología contemporánea con la operatividad de las intervenciones sobre el estilo de vida. Al concebir al ser humano como un sistema abierto y autopoiético, cuya arquitectura cerebral es altamente sensible a la experiencia, la BNT trasciende la visión reduccionista de la salud centrada en la ausencia de enfermedad. Por el contrario, promueve una libertad biológica y emocional —sustentada en la autorregulación del tono vagal, la metacognición y el equilibrio neuroquímico— indispensable para una vida resiliente.

Transdigital®
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

5. Conclusiones

Los resultados sugirieron que una intervención digital de cuatro semanas basada en el modelo de BNT y estructurada en seis dominios (respiración, metacognición, alimentación, actividad física, conexión humana y sueño) se asoció con mejoras significativas en la puntuación global, así como con cambios favorables en conocimientos, hábitos y bienestar percibido. La magnitud del efecto observada proporciona una señal inicial de beneficio y respalda la necesidad de evaluar el modelo en estudios confirmatorios orientados a la promoción de la salud y la prevención primaria.

La interpretación de estos hallazgos debe considerar las principales limitaciones metodológicas. El diseño cuasiexperimental de grupo único, el muestreo por conveniencia y el predominio de medidas autorreportadas restringen la inferencia causal y la generalización de los resultados. Además, aunque la neuroplasticidad y la autorregulación constituyen fundamentos conceptuales del modelo BNT, el presente estudio no incorporó medidas neurofisiológicas, bioquímicas o de neuroimagen que permitan determinar los mecanismos subyacentes a los cambios observados.

Se requieren ensayos controlados aleatorizados, con muestras adecuadamente caracterizadas y seguimiento longitudinal, para determinar la eficacia, sostenibilidad y reproducibilidad de estos efectos. La incorporación de medidas objetivas, como la rHRV, biomarcadores neurotróficos y, cuando resulte metodológicamente pertinente, parámetros de conectividad funcional mediante resonancia magnética funcional, podría contribuir a esclarecer los mecanismos asociados con la intervención. Asimismo, será importante evaluar la adherencia, la relación dosis-respuesta y la efectividad del modelo en diferentes grupos poblacionales y contextos socioculturales.

En conjunto, estos resultados aportaron evidencia preliminar de una asociación entre la intervención digital BNT y mejoras en autorregulación, hábitos y bienestar percibido. No obstante, la confirmación de su efectividad clínica y de sus mecanismos de acción requiere estudios experimentales de mayor rigor metodológico. La investigación futura deberá determinar, además, su viabilidad, escalabilidad y costo-efectividad antes de considerar su incorporación sistemática a programas de promoción de la salud y prevención primaria.

Referencias

Arango, C., Díaz-Caneja, C. M., McGorry, P. D., Rapoport, J., Sommer, I. E., Vorstman, J. A., McDaid, D., Marín, O., Serrano-Drozdowskyj, E., Freedman, R., & Carpenter, W. (2018). Preventive strategies for mental health. *The Lancet Psychiatry, 5*(7), 591–604. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30057-9

Transdigital®
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

Bethlehem, R. A. I., Seidlitz, J., White, S. R., Vogel, J. W., Anderson, K. M., Adamson, C., Adler, S., Alexopoulos, G. S., Anagnostou, E., Areces-Gonzalez, A., Astle, D. E., Auyeung, B., Ayub, M., Bae, J., Ball, G., Baron-Cohen, S., Beare, R., Bedford, S. A., Benegal, V., … Alexander-Bloch, A. F. (2022). Brain charts for the human lifespan. *Nature, 604*(7906), 525–533. https://doi.org/10.1038/s41586-022-04554-y

Calderone, A., Latella, D., Impellizzeri, F., de Pasquale, P., Famà, F., Quartarone, A., & Calabrò, R. S. (2024). Neurobiological changes induced by mindfulness and meditation: A systematic review. *Biomedicines, 12*(11), 2613. https://doi.org/10.3390/biomedicines12112613

Cebreros-Valenzuela, D., Mortis-Lozoya, S. V., Del Hierro-Parra, E., & Muñoz-Arteaga, J. (2020). Eficacia de un programa de estimulación cognitiva con tecnología en la autoestima, autoeficacia y autonomía de adultos mayores. *Revista Latinoamericana de Psicología, 52*, 42–50. https://doi.org/10.14349/rlp.2020.v52.5

Esmaeilzadeh, M., & Moradikor, N. (2025). Nutrition & exercise for brain health: Enhancing cognitive function and neuroplasticity. *Advances in Clinical and Experimental Medicine, 34*(9), 1419–1423. https://doi.org/10.17219/acem/208533

Kalisch, R., Russo, S. J., & Müller, M. B. (2024). Neurobiology and systems biology of stress resilience. *Physiological Reviews, 104*(3), 1205–1263. https://doi.org/10.1152/physrev.00041.2023

Liu, L., Xin, X., & Zhang, Y. (2025). The effects of physical exercise on cognitive function in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology, 16*, 1556721. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1556721

Llinás Delgado, A. (2024). Social networks in higher education. *Migration Letters, 21*(S6), 1203–1209. https://migrationletters.com/index.php/ml/article/view/8199

Llinás, R., & Ribary, U. (1993). Coherent 40-Hz oscillation characterizes dream state in humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 90*(5), 2078–2081. https://doi.org/10.1073/pnas.90.5.2078

Palomera-Chávez, A., Herrero, M., Carrasco Tapias, N. E., Juárez-Rodríguez, P., Barrales Díaz, C. R., Hernández-Rivas, M. I., Llantá Abreu, M. C., Lorenzana Montenegro, L., Meda-Lara, R. M., & Moreno-Jiménez, B. (2021). Impacto psicológico de la pandemia COVID-19 en cinco países de Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Psicología, 53*, 84–93. https://doi.org/10.14349/rlp.2021.v53.10

Romero Leiva, K., Contreras Arias, E., Macías Bolívar, K. M., Gómez Aguirre, S. M., Llinás Delgado, A., & Chaves de Mendoza, R. (2024). *Bienestar y nutrición I*. Aporía Editores S.A.S.

Sanabria-Mazo, J. P., Gómez-Acosta, A., Annicchiarico-Lobo, J., Luciano, J. V., & Sanz, A. (2024). Psychometric properties of the Perceived Stress Scale-4 (PSS-4) in a Colombian sample: One-factor, two-factor, or method effects? *Revista Latinoamericana de Psicología, 56*, 24–34. https://doi.org/10.14349/rlp.2024.v56.3

Tomova, L., Tye, K. M., & Saxe, R. (2020). Acute social isolation evokes midbrain craving responses similar to hunger. *Nature Neuroscience, 23*(12), 1597–1605. https://doi.org/10.1038/s41593-020-00742-z

Transdigital®
revista científica

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

Victoria Enríquez, J. Á., Morales Mendoza, B. J., & Morales Soto, C. (2025). Neurobiología del insomnio y su fundamento fisiológico. En J. Jaimes Cienfuegos, & J. Valdez Gaona (Coords.), *Trastornos del sueño: un enfoque diagnóstico y terapéutico* (pp. 85–105). Religación Press. https://doi.org/10.46652/religacionpress.380.c76

Vukovic, N., Hansen, B., Lund, T. E., Jespersen, S., & Shtyrov, Y. (2021). Rapid microstructural plasticity in the cortical semantic network following a short language learning session. *PLoS Biology, 19*(6), e3001290. https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3001290

Walker, M. P., & van der Helm, E. (2009). Overnight therapy? The role of sleep in emotional brain processing. *Psychological Bulletin, 135*(5), 731–748. https://doi.org/10.1037/a0016570

Transdigital®
editorial

La Editorial *Transdigital* publica libros de carácter científico y académico. Se pueden publicar tesis de posgrado, una vez sometidas al sistema de evaluación de pares de doble ciego. Servicios:

- Gestión del International Standard Book Number (ISBN), del Digital Object Identifier (DOI) y del código de barras.
- Diseño gráfico
- Servicio de corrección de estilo y redacción.
- Dictaminación de la revisión por pares en doble ciego hecha por miembros del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) de México.
- Alojamiento permanente del libro en la editorial Transdigital (www.editorial.transdigital.mx)
- Distribución gratuita en *Dialnet*, *Google Books*, *Google Play* y *SCRIBD*.
- Distribución a precio mínimo en *Amazon Kindle* (cuota que pagan los lectores de *Kindle*).

La editorial *Transdigital* está en el Registro en el Padrón Nacional de Editores como agente editor Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales, S. C., con el Dígito Identificador 978-607-99594. Además, está afiliada a la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (CANIEM) con el número 4069, de conformidad con el artículo 17 de la Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones en vigor. Y está en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) de la SECIHTI de México con el folio: RENIECYT 2400068.

Transdigital®
congreso virtual

El Congreso Virtual *Transdigital* se realiza anualmente de manera totalmente virtual (www.congreso.transdigital.mx). Este evento tiene el objetivo de reunir resultados parciales o finales de investigaciones empíricas, documentales o ensayos científicos sobre temas y desafíos que involucran a la tecnología y la transformación digital en sociedad.

Está dirigido a investigadores(as), docentes de todas las modalidades y niveles del sistema educativo, estudiantes de pregrado y posgrado, gestores(as) educativos(as), directivos(as) y demás profesionales interesados(as) en la investigación empírica y documental sobre el uso de la tecnología y la transformación digital en diversos ámbitos sociales, por ejemplo, la salud, el ocio, el turismo, las finanzas, la educación, el desarrollo comunitario, la industria, etcétera.

La inscripción por texto, con un máximo de tres autores(as) da el derecho de publicar la ponencia como capítulo de libro académico en la editorial *Transdigital*, una vez que ha sido admitida por el Comité Científico; además se otorgan certificados de ponencia y asistencia. Ese libro cuenta con International Standard Book Number (ISBN), Digital Object Identifier (DOI) y código de barras.

El Congreso Virtual *Transdigital* es una iniciativa que está inscrita está en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) de la SECIHTI de México con el folio: RENIECYT 2400068.

Transdigital®
revista científica

La revista científica *Transdigital* es una publicación semestral bajo el modelo de publicación continua, de manera que se reciben textos durante todo el año. Es editada por la Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. Evalúa los textos con el sistema de pares de doble ciego. Se admiten Artículos de investigación y Ensayos científicos originales.

El proceso de publicación es expedito y, en promedio, los textos se publican tres meses después de que han sido recibidos. El Consejo científico y el Comité editorial se compone por distinguidas y distinguidos académicos de talla nacional e internacional. Cuenta con la Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2022-020912091600-102, International Standard Serial Number (ISSN) 2683-328X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Hasta ahora, está indizada en Latindex, Dialnet, ERIHPLUS, REDIB, EuroPub, LivRe, AURA, Academic Resource Index (ResearchBib), MIAR, OpenAire-Explore, Refseek, Sherpa Romeo, Elektronische Zeitschriftenbibliothek, ZDB Zeitschriften Datenbank, WorldCat, Dimensions, The University of Liverpool, Discovery, Erasmus University Rotterdam, Mir@bel, REBIUN, DARDO, UOCI, LatinRev, ROAD, Google Scholar, Crossref, Scite, Lens, Internet Archive, BASE, etc.

El costo de publicación puede ser consultado en: www.revista.transdigital.mx