



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,
Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

EVOLUCIÓN CONCEPTUAL DE NEUROTERAPIA SENSORIAL INTEGRATIVA MIELSY HACIA NEURODISEÑO MIELSY

**CONCEPTUAL EVOLUTION FROM INTEGRATIVE SENSORY
NEUROTHERAPY MIELSY TO NEURODESIGN MIELSY**

Miday Columbié Pileta

Universidad Da Vinci, Guatemala

María Aurelia Lazo Pérez

Universidad Señor de Sipán, Perú

Carlos Rafael Araujo Inastrilla

Universidad de Brasília, Brasil

José Ernesto Almora Lazo

Universidad Señor de Sipán, Perú

Rosmery Esperón Oliveros

Empresa BioRay, Perú

Evolución conceptual de Neuroterapia Sensorial Integrativa Mielsy hacia Neurodiseño Mielsy

Miday Columbié Pileta¹

midayba77@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3812-4239>

Universidad Da Vinci. Centro de Neuroterapia
Sensorial Mielsy
Guatemala

María Aurelia Lazo Pérez

marialazoperez1965@gmail.com

Universidad Señor de Sipán
Perú

Carlos Rafael Araujo Inastrilla

araujo.inastrilla@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9441-1721>

Universidad de Brasilia
Brasil

José Ernesto Almora Lazo

joseenrestoalmoralazo@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-0280-9289>

Universidad Señor de Sipán
Perú

Rosmery Esperón Oliveros

esperonoliverosrosmary@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-6929-3453>

Empresa BioRay
Perú

RESUMEN

Introducción: En la actualidad la población mundial se encuentra en un contexto de atención fragmentada al bienestar integral, con escasa prevención educativa y un enfoque curativo predominante en sistemas de salud globales. **Objetivo:** Analizar la transición terminológica y epistemológica de Neuroterapia Sensorial Integrativa a Neurodiseño del bienestar humano preventivo. **Método:** Se emplearon métodos teóricos analítico-sintético, histórico-lógico, sistematización y búsquedas bibliométricas en bases como Google Académico y SciELO, con términos como "Neurodesign OR Sensory Design AND Narrative AND Preventive Wellbeing". **Resultados:** se mejoran definiciones previas de la autora principal como el contexto Mielsy y el bienestar integral Mielsy dentro del Ecosistema con dicho nombre. Se aborda el Neurodiseño del bienestar humano preventivo posicionándolo como disciplina preventiva-educativa para promover bienestar integral en poblaciones sanas. Se define Neurodiseño MIELSY como ciencia núcleo aplicada que integra estímulos sensoriales y narrativos para autorregulación neurofisiológica, con protocolo de cuatro fases (sensorial, narrativa, integrativa y preventiva) mapeado a 13 dimensiones de bienestar integral, diferenciándose de usos comerciales por su enfoque curricular preventivo. **Conclusiones:** Neurodiseño MIELSY madura el Ecosistema MIELSY hacia intervenciones proactivas en educación médica, llenando vacíos en prevención mediante síntesis neurocientífica-diseño-humanidades, sin sustituir tratamientos clínicos.

Palabras clave: neuroterapia, neurodiseño, prevención, terapia sensorial, terapia narrativa

¹ Autor principal

Correspondencia: midayba77@gmail.com

Conceptual Evolution from Integrative Sensory Neurotherapy Mielsy to Neurodesign Mielsy

ABSTRACT

Introduction: Currently, the global population faces a fragmented context for integral wellbeing care, with limited preventive education and a predominant curative focus in healthcare systems worldwide. **Objective** To analyze the terminological and epistemological transition from Integrative Sensory Neurotherapy to Neurodesign for preventive human wellbeing. **Method:** Theoretical methods employed included analytic-synthetic, historical-logical, systematization, and bibliometric searches in databases such as Google Scholar and SciELO, using terms like "Neurodesign OR Sensory Design AND Narrative AND Preventive Wellbeing". **Results:** Prior definitions by the lead author, such as the MIELSY context and integral MIELSY wellbeing, were refined within the namesake Ecosystem. Neurodesign for preventive human wellbeing is positioned as a preventive-educational discipline to promote integral wellbeing in healthy populations. Neurodesign MIELSY is defined as a core applied science integrating sensory and narrative stimuli for neurophysiological self-regulation, featuring a four-phase protocol (sensory, narrative, integrative, and preventive) mapped to 13 dimensions of integral wellbeing, distinguishing it from commercial uses by its curricular-preventive focus. **Conclusions:** Neurodesign MIELSY matures the MIELSY Ecosystem toward proactive interventions in medical education, addressing prevention gaps through neuroscientific-design-humanities synthesis, without replacing clinical treatments.

Keywords: neurotherapy, neurodesign, prevention, sensory therapy, narrative therapy

*Artículo recibido 10 diciembre 2025
Aceptado para publicación: 10 enero 2026*



INTRODUCCIÓN

Columbié Pileta en el 2025, identifica situaciones problemáticas y una contradicción en la actualidad, lo cual la lleva a definir el Contexto MIELSY en el 2025. Dicha definición adolece del enfoque preventivo educativo, situación problemática que también afecta en la actualidad a la población en general, pues muchos sistemas de salud se enfocan en la curación. La mejora de esta debe incorporar la prevención como eje transformador para anticipar desequilibrios biopsicosociales. Algunos textos enfatizan en la importancia de este aspecto.

De ahí que la definición mejorada por la misma autora, muestra al **Contexto MIELSY** como el escenario donde la atención al bienestar integral sigue fragmentada, reduccionista y desconectada debido a la falta de trabajo interdisciplinario real y la escasa personalización en los abordajes integrales, lo que limita la eficacia terapéutica y mantiene la separación entre los aspectos biopsicosociales, emocionales, espirituales, culturales y ambientales del individuo; además, es un escenario donde el enfoque preventivo para el logro del bienestar integral está casi ausente en muchos de los sistemas de salud a nivel mundial, y no muchos programas de formación en ciencias de la salud, abarcan de manera explícita este fenómeno de la prevención de enfermedades.

La ampliación en la definición de este contexto, lo posiciona como guía preventiva de vida, superándose limitaciones curativas y alineándose con necesidades poblacionales para un bienestar sostenido y conectado. Facilita aplicaciones en neuroterapia sensorial integrativa y productos Mielsy. Pero también hace pensar en la necesidad de otro enfoque como parte de la maduración del proceso doctoral. Los datos siguientes también hacen dar un pequeño giro en el enfoque inicial.

Las estadísticas muestran que son más personas a nivel mundial las que necesitan prevención educativa para el afrontamiento de las enfermedades que personas enfermas diagnosticadas, ya que los afectados por condiciones crónicas representan una fracción significativa pero no mayoritaria. La población mundial aproximada en 2025 es de 8.2 mil millones de personas, según se puede apreciar en el Reloj Mundial de Población. (Reloj de Población Mundial, s. f.) (Ver imagen 1)



Imagen 1. Población Mundial Actual.



Fuente: <https://www.worldometers.info/es/poblacion-mundial/>

En mayo del 2025 “la OMS advierte de la desaceleración en los avances en salud mundial en un nuevo informe estadístico”.(La OMS advierte de la desaceleración en los avances en salud mundial en un nuevo informe estadístico, s. f.) Aproximadamente 1.9 mil millones viven con enfermedades no transmisibles (ENT) como diabetes, cáncer o cardiopatías, según datos de la OMS actualizados a 2025. Estas causan 41 millones de muertes anuales (74% del total), pero la prevalencia total de diagnósticos confirmados es menor al 25% de la población.(Enfermedades crónicas, una epidemia según la OMS, 2016) Más de 6 mil millones (el resto de la población) están en riesgo de enfermedades prevenibles por factores modificables como tabaquismo, sedentarismo e hipertensión no controlada, que afectan a más de 1 mil millón solo en este último caso. La OMS enfatiza que la mitad de la carga de enfermedades se debe a 88 riesgos modificables, haciendo imperativa la prevención universal.(Filloy, 2025)

Es por ello que la evolución terminológica de "Neuroterapia Sensorial Integrativa" (utilizada en publicaciones previas de la autora) (Columbié-Pileta, Lazo-Pérez, Araujo-Inastrilla, et al., 2025; Columbié-Pileta, Lazo-Pérez, Chávez-Meza, et al., 2025; Columbié-Pileta, Lazo-Pérez, de Souza da Silva Tomaz, et al., 2025; Columbié-Pileta, Najera-Romero, et al., 2025) hacia "neurodiseño" responde a un redimensionamiento epistemológico sistemático que fortalece la precisión conceptual del modelo

propuesto. En un inicio, el término "neuroterapia sensorial integrativa" describía una aproximación preliminar al uso estructurado de estímulos sensoriales para el bienestar, pero como tratamiento de patologías ya diagnosticadas por un médico o profesional de la salud certificado para ello, alineada con la fase fundacional de investigación aplicada. Sin embargo, su connotación clínica (asociada a intervenciones terapéuticas reguladas, y alejado también de la promoción de salud y prevención de enfermedades) generaba ambigüedades en contextos educativos y preventivos, limitándose su posicionamiento.

El concepto "neurodiseño" resuelve estas limitaciones al articular una síntesis innovadora: integra la base neuropsicológica (regulación sensorial) con procesos narrativos guiados; configurándose un marco proactivo orientado a currículos en ciencias de la salud preventivos, sin implicar sustitución de tratamientos clínicos establecidos. Esta precisión epistemológica (distinguida de enfoques "integrativos" por la mezcla de terapias existentes), alinea el modelo con estándares internacionales de salud preventiva y libre de las limitaciones regulatorias de los sistemas clínicos tradicionales, al permitir así su transferencia efectiva a entornos educativos, corporativos y comunitarios por medio de la innovación educativa.(Marwah et al., 2025; World Federation for Medical Education | Enhancing Quality Worldwide, 2017)

Esta transición no contradice publicaciones anteriores, (Columbié-Pileta, Lazo-Pérez, Araujo-Inastrilla, et al., 2025; Columbié-Pileta, Lazo-Pérez, Chávez-Meza, et al., 2025; Columbié-Pileta, Lazo-Pérez, de Souza da Silva Tomaz, et al., 2025; Columbié-Pileta, Najera-Romero, et al., 2025) sino que las posiciona como etapa evolutiva legítima en la maduración científica, práctica habitual en doctorados que refinan marcos conceptuales propios. Así, "neurodiseño MIELSY" emerge como denominación doctoral definitiva: publicable y defendible a nivel global. Al utilizar Neurodiseño como eje central, éste se eleva a una categoría científica internacional, pues constituye una mejora a la propuesta inicial titulada “Modelo holístico de neuroterapia sensorial integrativa como innovación terapéutica para el bienestar integral”.

Además, el análisis bibliométrico de la literatura en Scopus relacionada con el uso de las Terapias Narrativas y Sensoriales, demuestra que ambas han sido utilizadas a lo largo del tiempo para el tratamiento de afecciones; pero pocas veces su uso ha sido con el fin de garantizar la prevención



educativa de enfermedades.(Columbie-Pileta et al., 2026a, 2026b) Esto constituye otro motivo para acercar la identificación del objeto de estudio y campo de acción al propósito del modelo que se propone, donde lo novedoso se encamina a resolver un problema aún mayor; y es la prevención educativa de enfermedades con todas las consecuencias positivas que dicho logro tendría.

De ahí que un Modelo Integrador de Neurodiseño para el bienestar integral con enfoque preventivo sea el nuevo título de la tesis doctoral; y, por tanto, una propuesta que pretende ayudar a mayor número de personas a nivel mundial. Por ello, el propósito del presente artículo es analizar la evolución conceptual de Neuroterapia Sensorial Integrativa MIELSY hacia Neurodiseño.

METODOLOGÍA

Se realizó una investigación documental, para lo cual los métodos del nivel teórico que fueron utilizados, se describen a continuación.

Analítico-sintético: se utilizó para profundizar en la bibliografía especializada como aspecto esencial en la conformación del marco teórico de la investigación, relacionado con el Neurodiseño para el bienestar integral preventivo; además, en los análisis de los resultados de la aplicación de los métodos empíricos.

Histórico-lógico: se empleó con el fin de determinar los principales antecedentes y tendencias históricas que han caracterizado la evolución del objeto de estudio, y cómo incide su desarrollo en el Neurodiseño del bienestar integral preventivo.

Sistematización: para identificar tendencias, rasgos esenciales en el tratamiento que investigadores de diferentes contextos, le dan al objeto de investigación y al campo de acción.

Sistémico estructural funcional: sirvió para establecer las regularidades con relación al Neurodiseño. Favoreció la organización de los conocimientos en cada capítulo y en los epígrafes, al establecer las interrelaciones necesarias, de forma tal que se exprese la concepción dialéctica y cambiante del objeto como resultado de la actividad transformadora y su relación con el medioambiente. También permitió esquematizar la estructura y componentes del modelo.

Inductivo-deductivo: se utilizó para la reflexión sobre las consideraciones de diferentes autores, relativas al tema, y con posterioridad llegar a conclusiones acerca de las características generales del modelo integrador del Neurodiseño para el bienestar integral preventivo.

Se utilizó la inteligencia artificial para la revisión gramatical de todo el texto, selección de fuentes

importantes y análisis bibliométrico.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Debido al enfoque preventivo que se requiere, resulta importante actualizar la definición de **Bienestar Integral Mielsy**. (Columbié-Pileta, Lazo-Pérez, de Souza da Silva Tomaz, et al., 2025) En la definición mejorada *se entiende como el resultado dinámico y consciente del equilibrio entre trece esferas vitales física, mental, emocional, espiritual, económica, familiar, amor/pareja, profesional/laboral/intelectual/académica, social, cultural, medioambiental, creativa y digita, donde cada dimensión dialoga interdependientemente, guiada por una teoría del valor y sentido vital. Mielsy fomenta no solo la satisfacción material o emocional, sino el cuestionamiento profundo sobre el propósito, significado y finalidad existencial en cada dimensión, mediante la identificación temprana de necesidades preventivas y factores de riesgo que evitan desequilibrios y la progresión a enfermedad.* En la misma se refuerza la personalización interdisciplinaria y la prevención primaria/secundaria del contexto MIELSY, posicionándose el bienestar como práctica diaria accesible, ideal para currículos educativos y poblaciones en riesgo. La definición de Neuroterapia Sensorial Integrativa Mielsy se enfoca hacia lo terapéutico, (Columbié-Pileta, Lazo-Pérez, Chávez-Meza, et al., 2025) y su propuesta de llevarlo a la práctica es por medio de las terapias sensoriales y narrativas.

Para el ámbito científico-académico, en el contexto Mielsy, dentro de esta definición de bienestar integral los siguientes tres pilares no son solo conceptos filosóficos, sino los motores neurobiológicos que dan coherencia al sistema. La “Teoría del Valor” es el sistema de prioridades del individuo. Define qué es importante para la persona en cada una de sus 13 dimensiones, y permite que el cerebro tome decisiones con menor fatiga cognitiva y mayor coherencia ética.

El “Sentido Vital” es la brújula emocional (el "porqué"). Es la percepción consciente de que la vida tiene significado y coherencia, lo cual actúa como un potente protector contra el estrés y el daño celular. Sin embargo, la “Finalidad Existencial” es la dirección estratégica (el "para qué"). Es el objetivo o meta que el individuo se propone alcanzar, movilizándolo su energía vital hacia el futuro para pasar de la simple supervivencia al desarrollo pleno.

Por otro lado, el estudio bibliométrico realizado por la autora principal permitió identificar que, aunque con lagunas metodológicas, tanto las terapias narrativas como sensoriales son efectivas para el

tratamiento de varias patologías. Sin embargo, su enfoque hacia la prevención es casi nulo,(Columbie-Pileta et al., 2026a, 2026b) lo cual es un reto que se enfrenta en la actualidad. Ello motivó a buscar una forma más novedosa de ayudar a la población: el Neurodiseño.

Ya en este punto es importante definir algunos términos, pues el diseño es definido según la Real Academia Española como “Proyecto, plan que configura algo”.(Definición de diseño - Buscar con Google, s. f.) En tanto que el Neurodiseño ha sido utilizado a lo largo del tiempo en el ámbito del marketing y del diseño gráfico. También en la mejora de softwares e infraestructuras a nivel de instituciones de salud para mejorar el bienestar de los pacientes, es decir, personas enfermas. (Dinu Roman Szabo et al., 2023; Nuhanović, 2025)

Neurodiseño se define de manera particular como la integración de neurociencias en el diseño para optimizar respuestas cerebrales en contextos como gráfico, arquitectónico y de productos. A continuación, se presenta un cuadro comparativo con las definiciones más influyentes, contrastándolas con un enfoque específico en el bienestar integral preventivo. (Ver cuadro 1)

Cuadro 1. Definiciones actuales de Neurodiseño

Autor/Año/Título	Rama del Saber	Usos en Salud/Bienestar Integral y Promoción de Salud	Similitudes con Neurodiseño MIELSY	Diferencias con Neurodiseño MIELSY
Arte Casellas/2021/ Neurodiseño. Definición, características y ejemplos	Neurociencias y Diseño Gráfico	No directo; enfocado en diseños eficaces para estímulos visuales, indirecto en marketing/wellbeing.	Uso de neurociencia para optimizar respuestas cerebrales a estímulos.	General/comercial vs. protocolo preventivo estructurado; no sensorial-narrativo ni educativo.
Ronen, G. 2023/ Revisiting the meaning and the source of health-related constructs and their applications in neurodisability	Medicina del desarrollo, neurología pediátrica, salud pública	Aclara conceptos como calidad de vida, salud relacionada con la calidad de vida y bienestar; propone usar definiciones operativas claras para diseñar intervenciones y medir resultados en personas con neurodiscapacidad, promoviendo funcionamiento, participación y bienestar.	Similar énfasis en claridad conceptual, diseño de intervenciones centradas en la experiencia subjetiva y participación, coherente con un neurodiseño orientado a bienestar.	No aborda diseño de entornos, productos o servicios guiados por neurociencia; se centra en teoría de constructos de salud y medición clínica, no en un marco creativo/técnico de “neurodiseño”.
Kip, E.; Parr-Brownlie, L. 2023/ Healthy lifestyles and wellbeing reduce neuroinflammation and prevent neurodegenerative and psychiatric disorders	Neurociencia, medicina preventiva, salud pública	Revisión de cómo estilos de vida saludables (ejercicio, dieta, reducción de estrés, meditación) disminuyen neuroinflamación y reducen riesgo de trastornos neurodegenerativos y psiquiátricos, proponiendo un enfoque integrado de estilo de vida para la prevención.	Coincide con una visión de neurodiseño que use hallazgos neurocientíficos para configurar experiencias y hábitos preventivos que sostengan el bienestar cerebral a largo plazo.	No formula un concepto de diseño; se limita a factores de estilo de vida y biología de la neuroinflamación, sin traducirlos en principios formales de diseño de espacios, mensajes o servicios.

Granlund, M. et al. 2021/ Definitions and Operationalization of Mental Health Problems, Wellbeing and Participation in Children with NDD	Psicología del desarrollo, rehabilitación, salud mental infantil	Distingue entre trastorno mental, problemas de salud mental y bienestar; vincula participación con bienestar en niños con trastornos del neurodesarrollo, y propone medir bienestar como continuo de “florecimiento–languidecimiento”.	Aporta una base para un neurodiseño que busque facilitar participación significativa y proteger frente a problemas de salud mental mediante contextos que promuevan bienestar subjetivo.	No emplea ni define “neurodiseño”; se enfoca en marcos conceptuales y medición, no en cómo traducirlos a decisiones concretas de diseño preventivo.
Coronel-Santos, M.A.; Rodríguez-Macías, J.C. 2022/ Integral definition and conceptual model of mental health	Sociología, psicología, salud mental comunitaria	Revisión sistemática que propone un modelo integral donde la salud mental es un proceso interno de autocuidado, auto-conciencia y autorregulación para equilibrar sentimientos, pensamientos y conductas; y lograr bienestar y ausencia de trastorno.	Muy afín a un neurodiseño para bienestar integral preventivo que pretenda apoyar procesos de autocuidado y autorregulación a través de entornos y experiencias basadas en evidencia.	No incluye explícitamente el componente de diseño (ni criterios estéticos/ergonómicos); aborda la definición de salud mental, no cómo estructurar espacios, productos o servicios desde la neurociencia para prevenir malestar.
Built In (Darren Hoyt implícito)/2023/ What Is Neurodesign?	Neurociencia y UX/Product Design	Indirecto: mejora el compromiso cognitivo, potencial en bienestar usuario	Alinea diseño con procesamiento cerebral humano	Reactivo vs. preventivo integral; sin fases sensoriales ni dimensiones del bienestar
Marketing Directo/2025/ Neurodiseño	Diseño Gráfico y Neurociencia	No; marketing emocional/decisiones, no promoción salud	Impacto en emociones/percepciones vía estímulos	Publicidad vs. bienestar preventivo; visual vs. multisensorial (táctil/térmico/olfativo)
Auernhammer et al./2023/ NeuroDesign: Greater than the sum of its parts	Neurociencia del Diseño/Interdisciplinario	Potencial en cognición/creatividad, no explícito salud	Intersección neurociencia-diseño para tareas cognitivas	Investigativo/académico vs. aplicado curricular preventivo; sin protocolo estandarizado

Sustainability Directory/2025/ NeuroDesign	Neurociencia Ambiental/Diseño Sostenible	Sí: bienestar, comportamiento sostenible, calidad vida	Entornos para bienestar psicológico/fisiológico preventivo	Amplio/ambiental vs. protocolo educativo específico (3-4 fases); cognición encarnada similar pero no narrativo-socrático
Forbes (Jamie Gold)/2025/ Neurodesign: Boost Well-Being, Comfort And Property Value With Science	Neurodesign Arquitectónico/Interiores	Sí: mejora bienestar mental, comfort en residencial	Diseños para salud mental integral	Espacios físicos vs. sesiones protocolizadas en aulas; resalta valor vs. reducción burnout estudiantes

Fuente: elaboración propia

Este cuadro resume definiciones, cuyas similitudes con la propuesta actual, radican en el núcleo neurocientífico para optimizar el bienestar en el entorno que rodea al ser humano utilizándose al diseño; mientras que las diferencias con el enfoque MIELSY van en torno a lo preventivo, protocolar, multisensorial-narrativo y curricular para poblaciones sanas, desde las ciencias salud.

En varias de estas búsquedas no aparece el término Neurodiseño como categoría formal ni definición académica específica. No obstante, para construir la definición de “Neurodiseño para el bienestar integral preventivo”, es útil anclarla en estos marcos de salud, bienestar, participación y prevención. Además, se debe explicitar que el neurodiseño aplicaría conocimientos neurocientíficos al diseño de entornos, productos, servicios y mensajes para favorecer estilos de vida saludables, autorregulación y participación, alineado con esos modelos.

En entornos educativos y terapéuticos, utilizar el enfoque multisensorial favorece la adaptación a diferentes necesidades y preferencias individuales, lo cual contribuye de manera evidente a la mejora del desarrollo cognitivo, la memoria, la autorregulación y la inclusión. Además, se ha demostrado que esta práctica beneficia a pacientes en Neuroterapia rehabilitadora, pues promueve la plasticidad cerebral y favorece la integración de funciones cognitivas y motoras.(Vargas César, 2023)

“En la Terapia Narrativa se exploran los propósitos, valores, sueños, anhelos, esperanzas y compromisos de los consultantes.” “La terapia narrativa ha desarrollado un estilo de trabajo claro que consta de diferentes prácticas o tipos de conversación entre clientes y terapeutas. Estas incluyen las conversaciones externalizantes, la identificación de «acontecimientos excepcionales» (unique outcomes), el uso de

preguntas del «Panorama de la Acción» y el «Panorama de la Identidad», el trabajo con equipos de «Testigos Externos» y el uso de documentos terapéuticos.”(Agudelo, 2020)

De ahí que, en el presente contexto hasta aquí expuesto para la investigación sobre un Modelo Integrador de Neurodiseño para el bienestar integral preventivo; el *Neurodiseño para el bienestar humano preventivo se propone como una disciplina científica emergente orientada al estudio, diseño e implementación de entornos, estímulos sensoriales y narrativas con base neurocientífica para la promoción del bienestar integral con enfoque preventivo-educativo.*

Ya en este punto, el *Neurodiseño MIELSY se define como una ciencia núcleo aplicada especializada que estudia, diseña y valida sistemas neuro-sensoriales y narrativos orientados a la promoción del bienestar humano con enfoque preventivo-educativo, mediante la facilitación de procesos de autorregulación neurofisiológica y emocional, sustentados en principios de neuroplasticidad positiva y procesos endógenos de regulación.*

La ciencia núcleo (Neurodiseño MIELSY) funciona como una escuela de pensamiento científico-aplicada dentro de un campo mayor dado por las Neurociencias Aplicadas con intersecciones formales en: Ciencias de la Salud (promoción y prevención), Ciencias de la Educación (educación para la salud), Ciencias del Comportamiento y Ciencias del Diseño (diseño basado en evidencia). En el cuadro 2 se puede observar el mapa epistemológico claro, para una mejor comprensión.

Cuadro 2. Mapa epistemológico

Nivel	Ubicación
Ciencia madre (epistemológica)	Neurociencias
Subcampo	Neurociencias aplicadas
Área puente	Promoción de la salud, Educación para la salud
Disciplina emergente	Neurodiseño del Bienestar Humano Preventivo
Escuela / ciencia núcleo	Neurodiseño MIELSY
Modelo	Modelo integrador de Neurodiseño para el Bienestar Integral Preventivo
Sistema	Ecosistema MIELSY

Fuente: elaboración propia

La neuroplasticidad positiva se refiere a la formación de nuevas conexiones neuronales que fortalecen funciones adaptativas, hábitos saludables y bienestar mediante experiencias repetidas. En tanto los procesos endógenos tienen que ver con la liberación de neurotransmisores y neuromoduladores naturales del cuerpo (endorfina, serotonina, GABA, oxitocina) que regulan estrés, dolor y bienestar mediante

estímulos sensoriales.

En cuanto al **Neurodiseño Sensorial**, la autora principal *se refiere a la aplicación técnica que utiliza estímulos biológicos directos para regular el sistema nervioso autónomo*. Su mecanismo es la utilización de protocolos de entrada sensorial (el input) como la temperatura (almohadillas terapéuticas de semillas y plantas medicinales), el sonido (frecuencias), el color (cromoterapia), la textura, el aroma y técnicas de micro-sistemas como el Sujok sensorial o la Auriculoterapia sensorial emocional. Su objetivo es modular la respuesta del nervio vago y el equilibrio entre el sistema simpático y parasimpático. Busca "hackear" de manera positiva los sentidos para que las funciones del organismo (digestión, ritmo cardíaco, sueño) se autorregulen mediante una estimulación controlada y coherente.

Por otro lado, para la autora principal, el **Neurodiseño Narrativo** *consiste en la estructuración del entorno o la experiencia mediante un hilo conductor simbólico y emocional que da coherencia al estímulo sensorial*. Su mecanismo de acción es por medio del uso de la capacidad del cerebro para procesar historias y significados. Mediante la Narrativa Sensorial y el Diseño Emocional Narrativo, se construye un mensaje que el cerebro interpreta como "seguridad", "pertenencia" o "propósito". El objetivo es reducir la incertidumbre cognitiva y el ruido mental. Al darle una "historia" o una lógica emocional, se facilita que el cerebro baje sus defensas (estado de alerta) y entre en un estado de reparación y calma profunda.

Para el "Neurodiseño Narrativo" como término exacto en la literatura académica tradicional, no existe una definición formal consolidada como tal. Sin embargo, es un concepto que emerge de la convergencia de tres áreas ya establecidas: Storytelling Arquitectónico / Experiencial, donde la idea de que los espacios cuentan una historia (muy usado en museografía y parques temáticos), pero sin el apellido "neuro";(Guerra Zúñiga, 2025; Ruiz et al., 2025) Neurobiología de la Narrativa, donde investigadores como Paul Zak han estudiado cómo las historias bien estructuradas liberan oxitocina y dopamina (el Neurodiseño Narrativo toma este principio y lo aplica al espacio físico);(Delpech, 2024) Diseño Emocional de Donald Norman, quien habla del nivel "reflexivo" del diseño (la historia que nos contamos sobre un objeto).(Alatorre Guzmán et al., 2019; Nuñez-Manzano, 2024)

Hasta aquí, se puede entender que mientras el Neurodiseño Sensorial se encarga de la "química" inmediata (el cuerpo), el Neurodiseño Narrativo se encarga de la "psicología" del entorno (la mente),



creando un blindaje completo para la promoción de la salud. Así se reafirma la importancia del término diseño como “Proyecto, plan que configura algo”, pues se configura todo un sistema para la garantía del bienestar integral preventivo.

Así, la autora principal entiende que el *Neurodiseño Sensorial-Narrativo MIELSY es un modelo de intervención ambiental y somática que combina la estimulación biológica dirigida con la estructuración cognitiva de significados para promover la autorregulación del organismo.*

La transición de Neuroterapia Sensorial Integrativa a Neurodiseño MIELSY constituye una maduración epistemológica legítima, donde la intervención empírica inicial (fase "terapéutica") evoluciona hacia un marco arquitectónico sistemático (fase "diseño"). Mientras la neuroterapia aporta evidencia sensorial práctica a través de la regulación autónoma al utilizar como vía estímulos corporales, el neurodiseño integra esta base con elaboración narrativa estructurada y diseño sensorial; ambos para influir en lo multidimensional del bienestar integral, al transformar experiencias puntuales en modelo curricular preventivo validable.

Esta relación dialéctica que se establece entre la concepción original (neuroterapia) y la concepción actual (neurodiseño), fortalece la trayectoria investigativa de MIELSY, permitiendo publicaciones previas como antecedentes históricos sin contradicción. Teóricamente, enriquece la educación médica y de la vida con un constructo original; ofrece protocolos implementables en aulas universitarias para reducir burnout mediante diseño experiencial medible. Así, Neurodiseño MIELSY consolida la aportación científica de la autora principal, como creadora de dicho paradigma preventivo.

Es importante resaltar que este modelo no sustituye intervenciones clínicas establecidas, está orientado a población sana, ofrece un protocolo estandarizado, con el interés en realizar un diseño pre-experimental validable (n=30 mínimo) con triangulación cuantitativa/cualitativa. Esta definición operativa permite replicabilidad científica, medición psicométrica y publicación en revistas científicas indexadas.

Esta definición integra la acepción tradicional del diseño según la Real Academia Española ("proyecto, plan que configura algo") con la aplicación específica de neurociencias de sistemas y sensoriales aplicadas, orientada a poblaciones sanas, incluidas en contextos educativos médicos para prevención curricular de burnout. A diferencia del neurodiseño comercial/gráfico (marketing, UX), enfatiza

protocolos estandarizados de 45 minutos (fase sensorial 15', narrativa socrática 15', preventiva 15') con estímulos multisensoriales (almohadillas térmicas, texturas, aceites esenciales) que activan determinadas estructuras del sistema nervioso.

El *Neurodiseño MIELSY* se fundamenta en una síntesis interdisciplinaria que integra neurobiología, neuroplasticidad, neuropsicología, aprendizaje experiencial, teoría narrativa cognitiva, salutogénesis y neurociencia sensorial en una estructura educativa preventiva para currículos en ciencias de la salud, ya sea dentro de los existentes, como en la propuesta de una nueva carrera universitaria.

- Desde la neurobiología, los estímulos sensoriales estructurados (táctiles, térmicos reguladores, olfativos calmantes) modulan el eje hipotálamo-hipofisario-adrenal por la vía del nervio vago, al activar el sistema parasimpático y reducir el cortisol, base fisiológica de la fase sensorial MIELSY.
- La neuroplasticidad experiencial sustenta la repetición estructurada de estímulos multisensoriales, generándose cambios sinápticos duraderos en corteza prefrontal, amígdala e hipocampo, que fortalecen circuitos de autorregulación. Estos son trabajados en protocolos MIELSY que inducen plasticidad adaptativa contra estrés crónico.
- La neuropsicología fundamenta la integración sensorial-narrativa, donde la elaboración guiada consolida memorias emocionales distribuidas, transformando respuestas límbicas reactivas en estrategias ejecutivas preventivas coherentes con las 13 dimensiones de MIELSY.
- El ciclo de aprendizaje experiencial de Kolb estructura el proceso pedagógico completo: experiencia concreta (sensorial) → observación reflexiva (corporal) → conceptualización abstracta (narrativa) → experimentación activa (preventiva), convirtiendo aulas en laboratorios neurodidácticos.
- La teoría narrativa cognitiva proporciona el mecanismo integrador: narrativas estructuradas ("Lo sentido → Lo significado → Lo transformado") reconfiguran esquemas identitarios, fortaleciendo resiliencia mediante coherencia autobiográfica. Finalmente, la salutogénesis extiende el sentido de coherencia hacia equilibrio multidimensional, medido por MIELSY-13 (física, emocional, profesional, etc.) pre/post intervención, posicionando el bienestar como proceso dinámico sostenible.
- La neurociencia sensorial demuestra que receptores somatosensoriales (Meissner, Pacini) y vías espinotalámicas transmiten señales que regulan el tono vagal y variabilidad cardíaca, reduciendo

activación simpática excesiva en estrés crónico —precisamente los mecanismos explotados por protocolos MIELSY (almohadillas a 37°C activan fibras-C no mielinizadas para calma parasimpática).

Explica cómo estímulos específicos (táctiles, térmicos, olfativos) activan vías sensoriales primarias y secundarias, modulando respuestas neurofisiológicas inmediatas.

Esta convergencia teórica completa —neurobiología (regulación autónoma) + neuroplasticidad (cambio estructural) + neuropsicología (integración cognitiva) + narrativa (construcción identitaria) + aprendizaje experiencial (praxis activa) + salutogénesis (bienestar dinámico) + neurociencia sensorial (regulación vagal)— configura el Neurodiseño MIELSY como constructo original doctoral que transforma aulas de las ciencias de la salud en laboratorios neurodidácticos preventivos, sustentado en: 7 pilares teóricos convergentes:

- Neurobiología (Porges): Regulación autónoma vía vago.
- Neuroplasticidad (Hebb/Kolb): Cambio sináptico repetido.
- Neuropsicología (Luria): Integración cortical sensorial-cognitiva.
- Narrativa (Bruner/McAdams): Significado subjetivo.
- Kolb: Ciclo experiencial completo.
- Salutogénesis (Antonovsky): Equilibrio sostenido.
- Neurociencia sensorial (Mountcastle, Kandel): modulación inmediata de vías somatosensoriales por estímulos estructurados.

Esta investigación identifica un vacío crítico en la intersección de la neurociencia aplicada, las ciencias del diseño y las humanidades, donde el Neurodiseño MIELSY propone una síntesis original que transforma aulas de las ciencias de la salud en espacios de regulación emocional preventiva.

Relación entre Neurociencia → Diseño → Humanidades

1. Neurociencia Aplicada (Base Neurofisiológica)

Proporciona mecanismos biológicos medibles: estímulos sensoriales estructurados modulan eje HPA, nervio vago y neuroplasticidad (↓cortisol, ↑variabilidad cardíaca). Sin neurociencia, MIELSY sería especulación sensorial sin evidencia psicométrica.

2. Ciencias del Diseño (Arquitectura Sistémica)

Opera la estructuración: convierte hallazgos neurocientíficos en protocolos de tres fases estandarizados



(sensorial→narrativa→preventiva), con métricas de usabilidad (MIELSY-13) y escalabilidad curricular. Sin diseño, la neurociencia queda como conocimiento abstracto no implementable.

3. Humanidades (Integración Narrativa)

Aporta significado subjetivo: elaboración narrativa guiada ("Lo sentido → Lo significado → Lo transformado") integra experiencias sensoriales en las 13 dimensiones del bienestar integral, generándose coherencia identitaria y sentido vital (Bruner/McAdams). Sin humanidades, MIELSY sería tecnicismo reduccionista sin dimensión transformadora.

De ahí que:

NEUROCIENCIA APLICADA

↓ (regulación fisiológica)

CIENCIAS DEL DISEÑO

↓ (protocolos estructurados)

HUMANIDADES

↓ (significado integral)

NEURODISEÑO MIELSY

Vacío Crítico Identificado

- Neurociencia sola: Reduce a biomarcadores sin praxis.
- Diseño solo: Crea productos sin base biológica.
- Humanidades solas: Ofrece reflexión sin mecanismos medibles.

MIELSY llena este vacío integrando los tres en modelo curricular único: neurociencia (qué funciona) + diseño (cómo implementarlo) + humanidades (para qué sirve vitalmente).

Lo presentado con anterioridad, forma parte, pero no son los únicos componentes del ***Ecosistema MIELSY***, *definido como un sistema integral de bienestar preventivo-educativo que utiliza el conocimiento neurocientífico en la planificación y diseño de entornos, objetos, experiencias, mensajes, servicios y protocolos orientados a favorecer la homeostasis del sistema nervioso autónomo y la salud sistémica. Actúa como un factor preventivo-educativo frente al estrés crónico y la disrupción del equilibrio neurofisiológico, promoviendo procesos de neuroplasticidad positiva y procesos endógenos asociados a la autorregulación y al equilibrio dinámico de las dimensiones del bienestar integral*



MIELSY, mediante la participación activa y consciente del individuo para el fomento de estilos de vida saludables.

CONCLUSIONES

Se concluye que, si bien las terapias sensoriales y narrativas se han consolidado como una herramienta de innovación terapéutica global, es imperativo fundamentar su aplicación en evidencias clínicas sólidas que superen las limitaciones de los enfoques tradicionales reactivos y se implementen en la prevención, para lograr una verdadera armonía y un bienestar integral.

El Modelo Integrador de Neurodiseño para el Bienestar Integral Preventivo se convierte en una propuesta para este contexto moderno. Para comprenderlo mejor, en este artículo se presentan definiciones mejoradas de Contexto Mielsy y Bienestar Integral Mielsy. Además se definen disciplina Neurodiseño para el Bienestar Humano Preventivo, y su ciencia núcleo que es el Neurodiseño Mielsy. El Neurodiseño sensorial y el Neurodiseño narrativo, así como la expresión de su sinergia en el Neurodiseño sensorial-narrativo Mielsy también fueron definidos para el contexto actual. Se establecieron los fundamentos para la ciencia núcleo, lo cual permite entender los sustentos que sugieren que la propuesta puede ser una solución a la problemática de hoy en cuanto a la salud de los individuos. Se explicó la relación entre neurociencia, diseño y humanidades. Por último se define el Ecosistema Mielsy como todo un sistema armónico e integral que conduce al bienestar integral Mielsy con enfoque preventivo-educativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agudelo, A. C. (2020). Érase una vez... Una introducción al pensamiento posmoderno y a la terapia narrativa. *Ciencia y Academia*, 1, 48-70. <https://doi.org/10.21501/2744838X.3729>
- Alatorre Guzmán, D., Nicolás, J. C. O., & Universidad Nacional Autónoma de México (Eds.). (2019). *Innovación social y diseño* (Primera edición). Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones de Diseño Industrial.
- Columbie-Pileta, M., Araujo-Inastrilla, C. R., & Lazo-Pérez, M. A. (2026a). Uso y efectividad de las terapias narrativas para el bienestar integral: Un estudio bibliométrico. *Revista Conexiones Científicas, Neuroarte y Bienestar*, 2(1-3), 018-018.



- Columbié-Pileta, M., Araujo-Inastrilla, C. R., & Lazo-Pérez, M. A. (2026b). Uso y efectividad de las terapias sensoriales para el bienestar: Un estudio bibliométrico. *Revista Conexiones Científicas, Neuroarte y Bienestar*, 2(1-3), 017-017.
- Columbié-Pileta, M., Lazo-Pérez, M. A., Araujo-Inastrilla, C. R., & de Souza da Silva Tomaz, S. A. (2025). Enfoque Socrático Mielsy y la Neuroterapia Sensorial Integrativa, un aporte a la Atención Primaria de Salud. *Revista Chilena de Atención Primaria y Salud Familiar*, 4. <https://doi.org/10.5354/2735-7805.2025.82057>
- Columbié-Pileta, M., Lazo-Pérez, M. A., Chávez-Meza, G. A., Nájera-Romero, K. M., Loranca-Melgar, A. M., & Castillo-Plasencia, L. J. (2025). Definición de Neuroterapia Sensorial Integrativa como innovación terapéutica para el bienestar integral. *Revista de Ciencias Médicas y de la Vida*, 3(1-3), e051-e051.
- Columbié-Pileta, M., Lazo-Pérez, M. A., de Souza da Silva Tomaz, S. A., & Araujo-Inastrilla, C. R. (2025). Redefiniendo el equilibrio dinámico entre trece dimensiones vitales del Bienestar Integral Mielsy. *Revista Conexiones Científicas, Neuroarte y Bienestar*, 1(1-3), e0002-e0002.
- Columbié-Pileta, M., Nájera-Romero, K., Araujo-Inastrilla, C. R., Lazo-Pérez, M. A., Castillo-Plasencia, L. J., & Morasén-Robles, E. (2025). Análisis sobre la influencia del estrés en las dimensiones del Bienestar Integral MIELSY y Método de Neuroterapia Sensorial Integrativa MIELSY para su equilibrio. *Revista Conexiones Científicas, Neuroarte y Bienestar*, 1(1-3), 0013-0013.
- Definición de diseño—Buscar con Google. (s. f.). Recuperado 5 de enero de 2026, de https://www.google.com/search?q=definici%C3%B3n+de+dise%C3%B1o&rlz=1C1VDKB_e nGT1182GT1183&oq=definici%C3%B3n+de+dise%C3%B1o&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyDgg AEEUYORhGGPkgBGIAEMgcIARAAGIAEMgcIAhAAGIAEMgcIAxAGIAEMgcIBBAA GIAEMgcIBRAAGIAEMgcIBhAAGIAEMgcIBxAGIAEMgcICBAAGIAEMgcICRAAGI AE0gEKMTM2NjFqMWoxNagCCLACafEFSyKVKCzqML7xBUsilSgs6jC-&sourceid=chrome&ie=UTF-8
- Delpech, M. B. (2024). Explicar más para comprender mejor: Neurociencias y narratividad. *Nuevo Itinerario*, 20(1), 8-8.



- Dinu Roman Szabo, M., Dumitras, A., Mircea, D.-M., Doroftei, D., Sestras, P., Boscaiu, M., Brzuszek, R. F., & Sestras, A. F. (2023). Touch, feel, heal. The use of hospital green spaces and landscape as sensory-therapeutic gardens: A case study in a university clinic. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1201030>
- Enfermedades crónicas, una epidemia según la OMS. (2016, julio 23). Así Vamos en Salud - indicadores en salud normatividad derechos. <https://www.asivamosensalud.org/actualidad/enfermedades-cronicas-una-epidemia-segun-la-oms>
- Filloy, F. (2025, octubre 12). La mitad de la carga mundial de enfermedades está asociada a factores de riesgo prevenibles, según expertos. Infobae. <https://www.infobae.com/salud/ciencia/2025/10/12/los-factores-de-riesgo-modificables-impulsan-la-mitad-de-la-carga-mundial-de-enfermedades-segun-cientificos/>
- Guerra Zúñiga, E. E. de la. (2025). Casa Viva: Cibermuseo de coleccionismo y cultura pop con estrategia transmedia [masterThesis, Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/10610>
- La OMS advierte de la desaceleración en los avances en salud mundial en un nuevo informe estadístico. (s. f.). Recuperado 4 de enero de 2026, de <https://www.who.int/es/news/item/15-05-2025-who-warns-of-slowng-global-health-gains-in-new-statistics-report>
- Marwah, H., Suri, A., Braddock, C. H., DeWitt, D. E., & Oellrich, R. (2025). Simplify or Stratify? The Debate over Medical School Grading Systems. *New England Journal of Medicine*, 393(22), 2268-2270. <https://doi.org/10.1056/NEJMclde2506914>
- Nuhanović, E. (2025). Integrated sensory design in hospitals: Investigating the role of sensory design in enhancing patient well-being in hospital environments [International University of Sarajevo]. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.36342.46404>
- Núñez-Manzano, P. M. (2024). Diseño de experiencias con cartonería, para incentivar la autonomía del imaginario colectivo en escenarios de aprendizaje. <https://hdl.handle.net/11117/11206>
- Reloj de Población Mundial: 8,3 mil millones de personas (EN VIVO, 2025). (s. f.). Worldometer. Recuperado 4 de enero de 2026, de <https://www.worldometers.info/es/poblacion-mundial/>



Ruiz, A. M., Barriendos, J., Rodríguez, I., Gama, S. A., Caicedo, I. C. D., Galindo, I. E., Ornelas, H.

J., & Córdova, L. O. (2025). Teorizar haciendo: Pedagogías Experimentales en la Enseñanza de la Teoría de la Arquitectura. *Revistarquis*, 14(1), 69-104.

<https://doi.org/10.15517/ra.v14i1.62437>

Ruiz, E. A., & Ruiz, R. A. (2023). Ecosistema digital para la estimulación multisensorial en niños con síndrome de Down. *Revista Publicando*, 10(40), 1-13.

<https://doi.org/10.51528/rp.vol10.id2398>

Vargas César, A. (2023). Estimulación multisensorial y musicoterapia individual: Tratamiento de la agitación y estado afectivo en demencia grave. *REMA*, 25(1), 1-12.

World Federation for Medical Education | Enhancing Quality Worldwide. (2017, febrero 21).

<https://wfme.org/>

