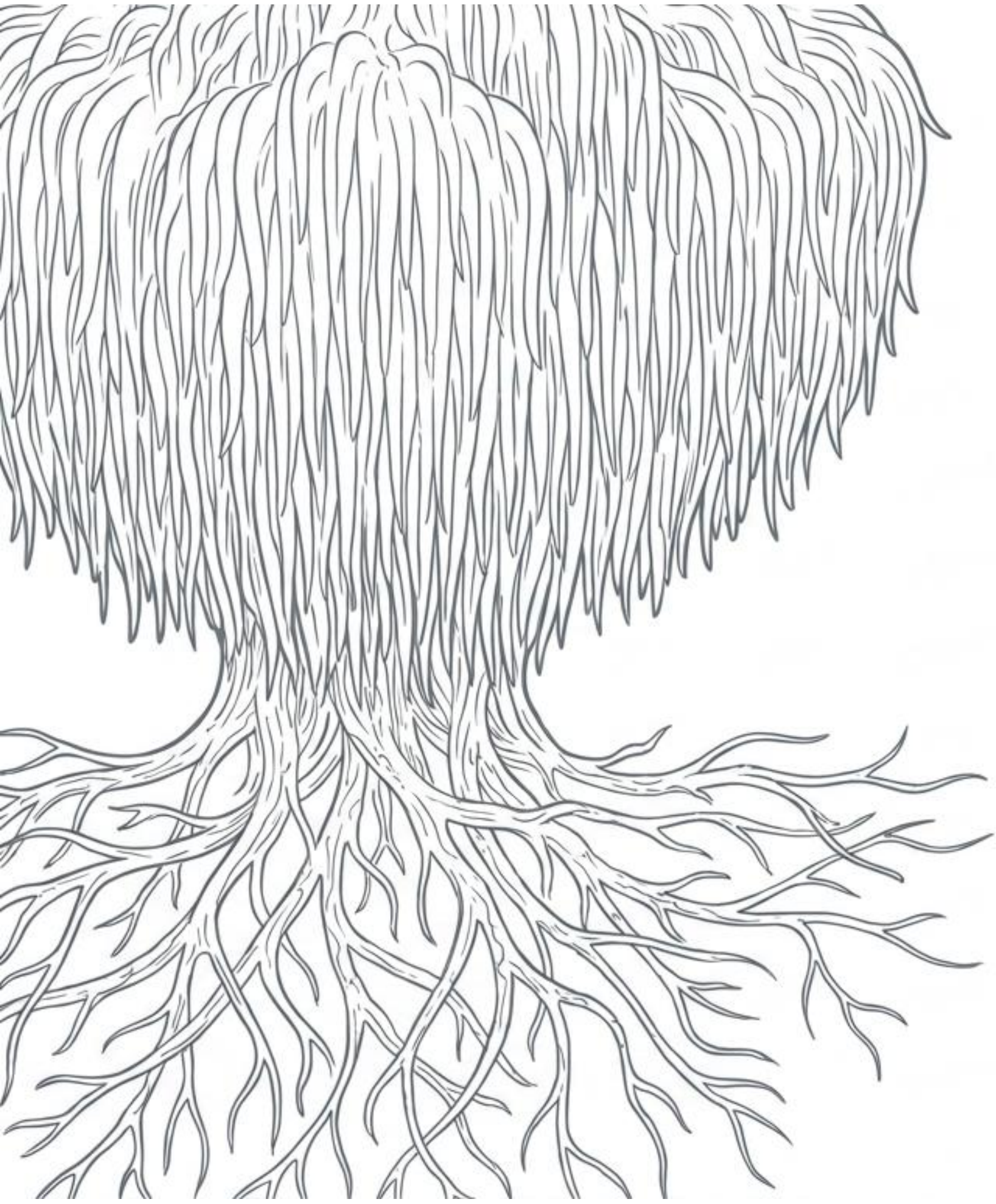




Evaluación Clínica de *Hericium erinaceus* (Melena de León)

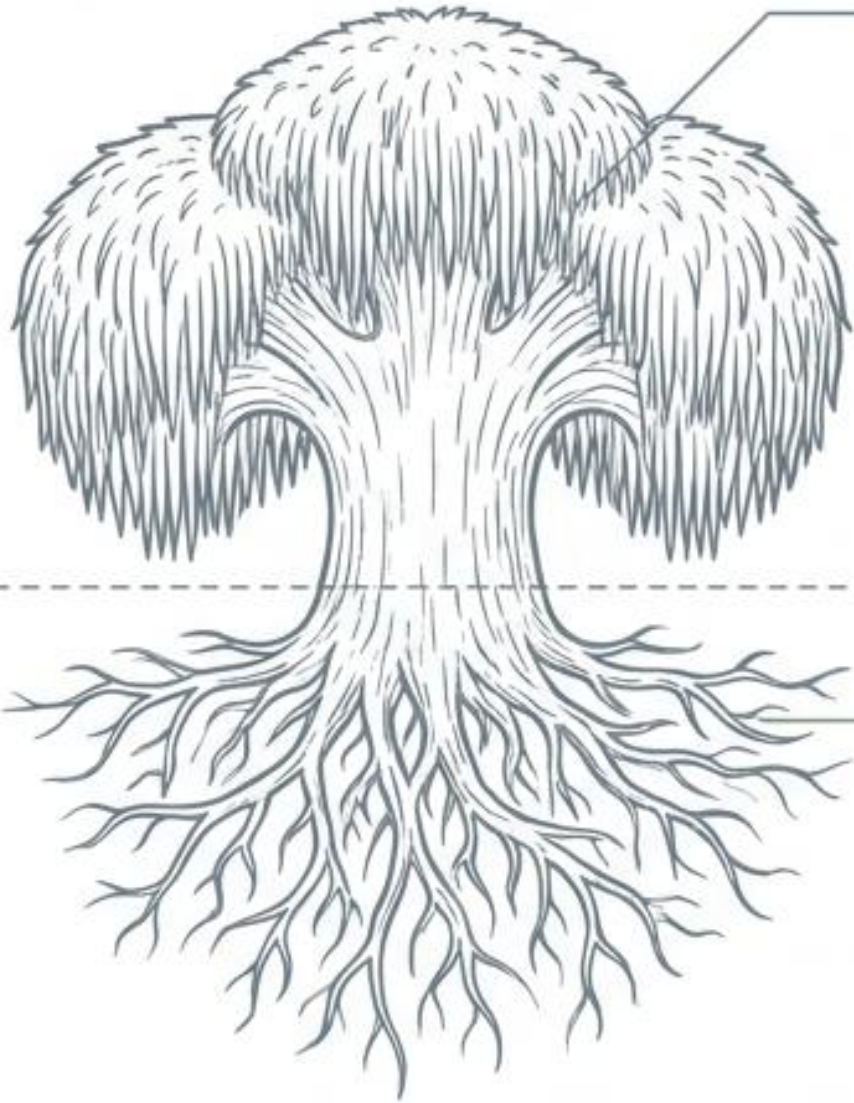
Revisión de propiedades
neurobiológicas, eficacia y seguridad
en poblaciones adultas y pediátricas.

Interna: Javiera Navarro I.

Docente: Gerardo Flores H.

Universidad San Sebastián

Perfil Bioquímico: Anatomía y Componentes Clave



• CUERPO FRUCTÍFERO

Origen: Estructura reproductiva visible.

Bioactivos: Rico en Hericenonas.

Función: Modulación sistémica y promoción de la síntesis del Factor de Crecimiento Nervioso (NGF). Contiene vitaminas del complejo B y minerales.

• MICELIO

Origen: Red vegetativa subterránea.

Bioactivos: Alta concentración de Erinacinas (A, B y C).

Función: Los estimuladores más potentes del NGF; cruzan la barrera hematoencefálica con eficacia documentada en neuroprotección.

Bioactivos Compartidos

- **Beta-glucanos:** Polisacáridos indigeribles clave para la inmunomodulación y la microbiota.
- **Ergotionina:** Conocida como la "vitamina de la longevidad", con potente acción antioxidante.
- **Polifenoles:** Reducción directa del estrés oxidativo celular.

Mecanismos de Acción: Modulación del Eje Intestino-Cerebro

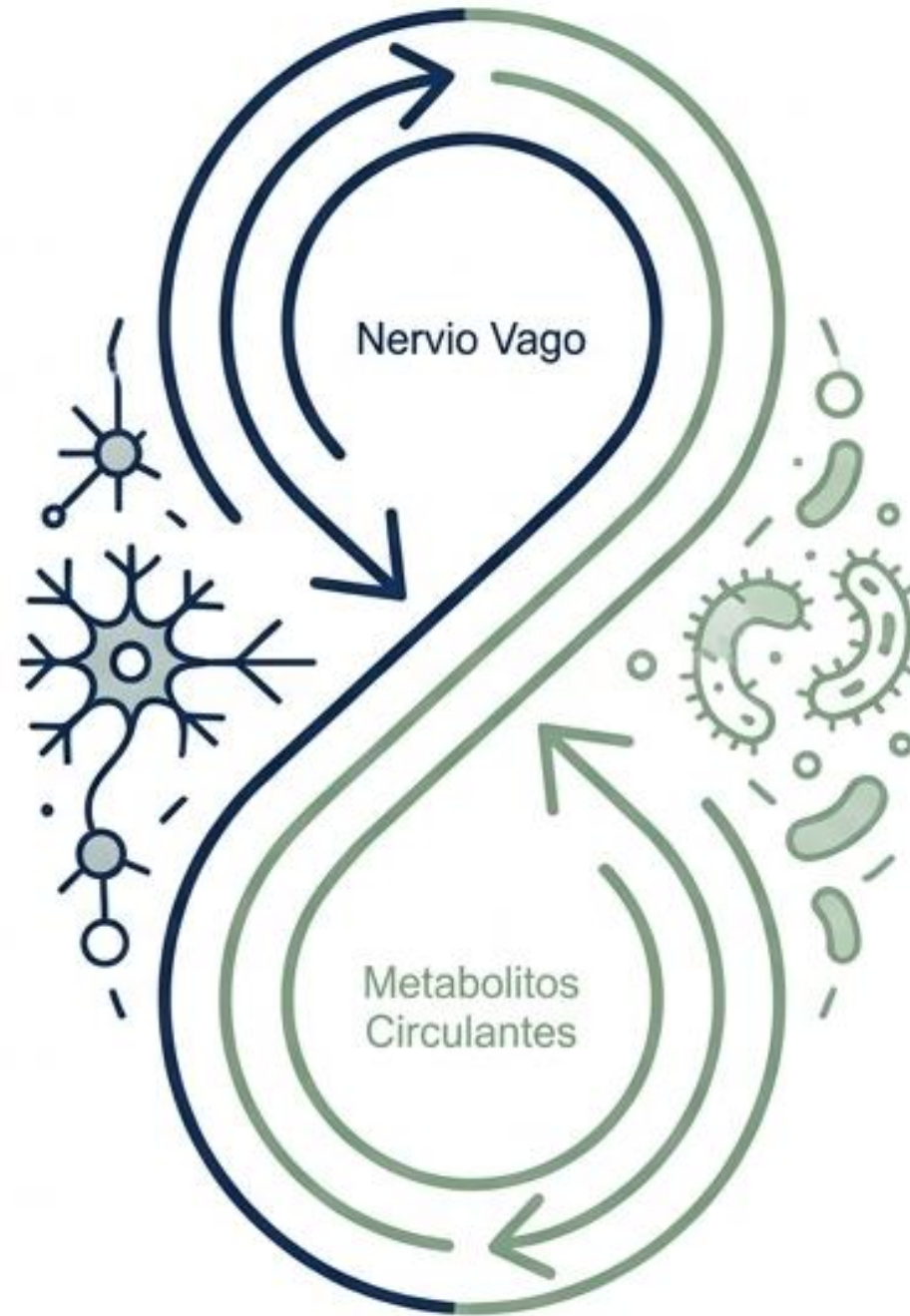


IMPACTO NEUROBIOLÓGICO

Síntesis de Neurotrofinas: Erinacinas y hericenonas inducen la expresión de NGF y BDNF.

Neuroplasticidad: Promoción de la elongación de neuritas, maduración de oligodendrocitos y supervivencia neuronal.

Neuroprotección: Inhibición de la toxicidad por estrés oxidativo y reducción de la neuroinflamación.



IMPACTO SISTÉMICO E INTESTINAL

Fermentación de Beta-glucanos: Metabolizados por la microbiota intestinal (Faecalibacterium, Bifidobacterium).

Producción de AGCC: Aumento de Ácidos Grasos de Cadena Corta, especialmente butirato.

Acción Antiinflamatoria: Reducción de permeabilidad intestinal y disminución de citoquinas proinflamatorias.

Evidencia Clínica en Adultos: Usos Evaluados



APOYO COGNITIVO

- **Deterioro Cognitivo Leve (DCL):** Mejoras objetivas en escalas clínicas (MMSE, HDS-R) tras el uso prolongado (16-49 semanas).
- **Efectos Agudos:** Datos sugieren mejoras a corto plazo en velocidad de procesamiento y memoria de trabajo funcional con dosis únicas altas.



ESTADO DE ÁNIMO Y ESTRÉS

- **Ansiedad y Depresión:** Reducción de síntomas subclínicos y quejas indefinidas. Modulación del eje hipotalámico-pituitario-adrenal (HPA).
- **Mecanismo Propuesto:** Aumento en el ratio pro-BDNF/BDNF y síntesis de neurotransmisores mediada por la microbiota.



NEUROPROTECCIÓN

- **Maduración Estructural:** Estudios reportan reducción del coeficiente de difusión aparente en RMN, sugiriendo organización estructural neuronal.
- **Estrés Celular:** Modulación de biomarcadores inflamatorios sistémicos y regulación de apoptosis en modelos preclínicos.

Posología Basada en Evidencia y Perfil de Seguridad

Dosis Utilizadas en la Literatura Clínica	
Adultos (Uso Crónico)	1.8 g a 3.2 g/día de polvo/extracto estandarizado. Duración: 4 a 49 semanas.
Adultos (Uso Agudo)	Dosis única de 3.0 g de extracto 10:1 (evaluaciones de rendimiento inmediato).
Pediatría (Estudio de 12 meses)	1.0 g/día de biomasa (3-4 años). 2.0 g/día de biomasa (5-6 años).



PERFIL DE SEGURIDAD Y TOXICOLOGÍA

Tolerabilidad: Generalmente clasificado como muy bien tolerado con alta adherencia.

Efectos Leves (Infrecuentes): Molestias gastrointestinales transitorias, náuseas, diarrea, cefalea.

Eventos Raros: Reacciones alérgicas documentadas o hipersensibilidad (un caso aislado de ARDS reportado por patología previa).

¿PLACEBO?

No especifica formato del principio activo



INFORMACIÓN

NUTRICIONAL

MELENA DE LEÓN MINI

60 Gomititas

Porción: 1 gomita (3g) Porciones por envase: 60			
	100g	Porción	(*)
Energía (kcal)	154	4,65	
Proteínas (g)	0	0	
Grasa Total (g)	0	0	
Carbohidratos Disp. (g)	61,6	1,85	
Azúcares Totales (g)	1,67	0,05	
Azúcares Añadidos (g)	0	0	
Fibra total (g)	3,33	0,1	
Sodio (mg)	113	3,4	
Hongo melena de León (mg)	13.333	400	**
Vitamina C (mg)	1.000	30	50%

* % de Dosis Diaria Recomendada

** Sin dosis Diario Recomendada

INGREDIENTES

Maltitol, isomaltitol, agua, pectina, ácido cítrico, saborizante idéntico al natural de frutos del bosque, ácido ascórbico (Vit. C), citrato de sodio, Hongo melena de león (concentrado), carmoisina y **AMARILLO CREPUSCULO**, dióxido de titanio y cera de carnauba.

60 GOMITAS
 1 gomjta AL DÍA
 Por la mañana, durante periodos de fatiga o para actividades que requieren concentración.
 TODOS LOS DÍAS Durante 6 meses



Déficit Terapéutico: La concentración de *Hericum erinaceus* en una gomita de 3g es matemáticamente y drásticamente inferior al umbral fisiológico. Se requeriría un consumo masivo, inviable y metabólicamente dañino de gomitas diarias para alcanzar los 1,000 mg de los estudios clínicos.

Conclusión Médica: Uso Pediátrico para Rendimiento Escolar

EL DATO OBJETIVO

Datos longitudinales a 12 meses en niños con trastornos del desarrollo (TEA/Asperger) tratados con biomasa evidencian maduración en métricas de qEEG (reducción de ondas lentas y mejora en actividad beta1) y mejoras sensorio-motoras, sin efectos adversos.

EL VEREDICTO CLÍNICO

NO existe actualmente una recomendación médica generalizada para el uso de *Hericium erinaceus* en niños neurotípicos (sanos) con el propósito exclusivo de mejorar el rendimiento académico o escolar.

EL REQUISITO CIENTÍFICO

A pesar del perfil biológico prometedor, se requiere la ejecución de ensayos clínicos aleatorizados y controlados con placebo en la población escolar general antes de prescribir su integración como suplemento neurocognitivo de rutina.

Bibliografía

- **Cha, S., Bell, L., Shukitt-Hale, B., & Williams, C. M.** (2024). A review of the effects of mushrooms on mood and neurocognitive health across the lifespan. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 158, Artículo 105548. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105548>
- **Jumbo.cl.** (s. f.). *Suplemento Karun Life Melena de León Kids en Gomitas 60 un.* Cencosud. <https://www.jumbo.cl/melleokids-gom-60u-2076042/p>
- **Menon, A., Jalal, A., Arshad, Z., Nawaz, F. A., & Kashyap, R.** (2025). Benefits, side effects, and uses of *Hericum erinaceus* as a supplement: A systematic review. *Frontiers in Nutrition*, 12, Artículo 1641246. <https://doi.org/10.3390/fnut.2025.1641246>
- **Surendran, G., Saye, J., Binti Mohd Jalil, S., Spreadborough, J., Duong, K., Shatwan, I. M., Lilley, D., Heinrich, M., Dodd, G. F., & Surendran, S.** (2025). Acute effects of a standardised extract of *Hericum erinaceus* (Lion's Mane mushroom) on cognition and mood in healthy younger adults: A double-blind randomised placebo-controlled study. *Frontiers in Nutrition*, 12, Artículo 1405796. <https://doi.org/10.3390/fnut.2025.1405796>
- **Dimitrov, P., Petrova, A., Bell, V., & Fernandes, T.** (2026). Characterization of children with intellectual disabilities and relevance of mushroom *Hericum* biomass supplement to neurocognitive behavior. *Nutrients*, 18(2), Artículo 248. <https://doi.org/10.3390/nu18020248>

