

PÉPTIDO · NOOTRÓPICO · NEUROPROTECCIÓN

# El eje neurotrófico, bajo *investigación*.

PARA QUÉ · INVESTIGACIÓN DOCUMENTA

BDNF · atención sostenida · neuroplasticidad

EDICIÓN MONOGRÁFICA · SEMAX · 2026

Heptapéptido sintético derivado del fragmento ACTH(4-10) · sintetizado por primera vez en 1982 en el Instituto de Genética Molecular de la Academia de Ciencias de la URSS. Más de 40 años de literatura rusa sobre función cognitiva, BDNF y neuroprotección.

1982

SÍNTESIS · MYASÓEDOV +  
ASHMARIN

ACTH<sub>4-10</sub>

HEPTAPÉPTIDO ANÁLOGO

BDNF

MODULACIÓN DOCUMENTADA

---

EL ESTÁNDAR PEPTIQ

El rigor analítico es el único  
lujo que no se ve — *hasta que  
falta.*

COA POR LOTE · PUREZA VERIFICADA · TRAZABLE 24/7

Producto de uso exclusivo para laboratorio. No para uso humano. El uso es responsabilidad de quien lo use.

# No es falta de café. Es *neuroquímica*.

La carga cognitiva sostenida es un objeto de estudio neuroquímico: foco que decae, memoria de trabajo que se satura, fatiga mental. En investigación se estudia como la firma neuroquímica del exceso de carga.

La literatura describe que bajo estrés cognitivo sostenido, sistemas como el de **BDNF** (factor neurotrófico derivado del cerebro) · pieza central en la plasticidad sináptica · pierden eficiencia. Al mismo tiempo, la modulación de neurotransmisores como dopamina y serotonina se vuelve menos estable. En la literatura, esto se asocia con la disminución del rendimiento cognitivo sostenido descrita en modelos de estrés.

## POR QUÉ LOS NOOTRÓPICOS CLÁSICOS SE QUEDAN CORTOS

Cafeína · modafinilo · racetams clásicos funcionan principalmente sobre estados de vigilia y disponibilidad de neurotransmisores. No actúan directamente sobre los factores neurotróficos que sostienen la plasticidad. Actúan sobre la vigilia · no sobre los factores neurotróficos que sostienen la plasticidad. La investigación rusa con Semax explora otro vector: modular factores neurotróficos · no solo neurotransmisores.

## BDNF

FACTOR NEUROTRÓFICO  
DERIVADO DEL CEREBRO

Pieza central en plasticidad y memoria documentada en la literatura

## NGF

FACTOR DE CRECIMIENTO  
NERVIOSO

Modulación descrita en estudios in vitro y modelos animales con Semax

## 40+

AÑOS DE INVESTIGACIÓN  
RUSA

Literatura continua desde la síntesis original en 1982

La pregunta de investigación que abre Semax no es "cómo estar más despierto" · sino "cómo sostener la maquinaria neurotrófica que sostiene el aprendizaje". Es un marco distinto · con consecuencias distintas para el diseño de un protocolo.

# ¿Qué es *el Semax*?

Semax es un **heptapéptido sintético** · análogo del fragmento **ACTH(4-10)** de la hormona adrenocorticotrópica · con la secuencia **Met-Glu-His-Phe-Pro-Gly-Pro**. Fue sintetizado por primera vez en **1982** en el **Instituto de Genética Molecular de la Academia de Ciencias de la URSS** · bajo la dirección del académico **Nicolái Myasóedov** y el profesor **Iván Ashmarin** (Universidad Estatal de Moscú).

El diseño original buscaba conservar las propiedades neuromoduladoras del fragmento ACTH(4-10) eliminando los efectos hormonales sobre el eje adrenal · es decir · obtener la señal cognitiva sin el componente endocrino. La adición de Pro-Gly-Pro en el extremo C-terminal estabiliza la molécula frente a la degradación enzimática · lo que permite su uso por vía intranasal, una vía poco común que es característica del compuesto en la literatura rusa.

ASHMARIN IP, MYASÓEDOV NF · INSTITUTO DE GENÉTICA MOLECULAR · 1982

Síntesis original del heptapéptido Semax (Met-Glu-His-Phe-Pro-Gly-Pro) como análogo no hormonal de ACTH(4-10). *Línea de investigación continuada por más de cuatro décadas en publicaciones rusas sobre nootrópicos peptídicos y neuroprotección.*

En Rusia, Semax figura desde 2011 en la **Lista de Medicamentos Vitales y Esenciales** de la Federación Rusa para indicaciones neurológicas específicas. Fuera de ese marco regulatorio, en el contexto internacional, se distribuye como **material de investigación research-grade** · que es como PEPTIQ lo entrega en México.

## POR QUÉ IMPORTA EL ORIGEN RUSO

La mayor parte de la literatura clínica y preclínica sobre Semax está publicada en revistas rusas — algunas indexadas en PubMed, otras solo en bases regionales. Esto significa una historia de uso documentado largo y una base de evidencia robusta · aunque distribuida geográficamente. Para una clínica o un investigador, es uno de los pocos péptidos nootrópicos con más de 40 años de seguimiento publicado.

# BDNF, no *solo dopamina*.

La mayoría de los nootrópicos populares hablan en lenguaje de neurotransmisores · más dopamina, más acetilcolina, más vigilia. La literatura de Semax abre otra capa: factores neurotróficos · plasticidad · neuroprotección.

El hallazgo más citado en la investigación con Semax es su acción sobre la expresión y actividad de **BDNF y NGF**. La literatura preclínica describe que la administración del péptido se asocia a un aumento de la expresión de BDNF en estructuras como el hipocampo · y a una modulación de la cascada trófica que sostiene la supervivencia y diferenciación neuronal. Sobre ese fondo se proyectan los efectos cognitivos clásicos: foco sostenido · memoria de trabajo · resistencia a la fatiga mental.

## Eje neurotrófico (BDNF / NGF)

Sostiene la plasticidad sináptica, la supervivencia neuronal y la consolidación de memoria. La literatura preclínica con Semax documenta modulación al alza.

## Sistemas de neurotransmisores

Acción descrita también sobre sistemas serotoninérgico y dopaminérgico · y sobre la actividad de encefalinas endógenas. Modulación, no estimulación bruta.

DOLOTOV OV ET AL. · 2006 · J NEUROCHEM

Investigación del Instituto de Genética Molecular · documenta el aumento de expresión de BDNF y de su receptor TrkB en estructuras del sistema nervioso central en modelos animales tras la administración de Semax. *Uno de los trabajos más citados sobre el mecanismo neurotrófico del péptido.*

La literatura rusa también describe líneas de investigación en **neuroprotección cerebrovascular**: ensayos con Semax (preparación intranasal) en el contexto agudo del ictus isquémico, publicados por grupos de Moscú a lo largo de las últimas dos décadas. Es la indicación neurológica que sostiene su inclusión en la lista rusa de medicamentos esenciales · y un cuerpo de evidencia que diferencia a Semax de la mayoría de "nootrópicos" sin trasfondo clínico.

## VÍA INTRANASAL: LA RAREZA PRODUCTIVA

A diferencia de la mayoría de los péptidos de investigación, la literatura de Semax está construida sobre administración intranasal. La estabilidad química conferida por el motivo Pro-Gly-Pro permite atravesar la mucosa nasal con una farmacocinética propia · lo cual condiciona el diseño de cualquier protocolo serio basado en la literatura original.



HEPTAPÉPTIDO NOOTRÓPICO · 10MG  
LIOFILIZADO

# Semax 10mg

Material de investigación · función cognitiva

\$2,999 MXN

POR VIAL · 10MG LIOFILIZADO · \$299.90 /  
MG

COA Janoshik público por lote · [peptiqresearch.org/coa](https://peptiqresearch.org/coa)

## MECANISMO DE ACCIÓN

Heptapéptido análogo de ACTH(4-10) · sin actividad sobre el eje adrenal. La literatura preclínica documenta modulación al alza de BDNF y NGF · acción sobre sistemas dopaminérgico y serotoninérgico · y un perfil descrito como neuroprotector y nootrópico, con vía intranasal característica del compuesto.

Cada vial PEPTIQ de Semax 10mg se entrega como **material de investigación research-grade**. La pureza se verifica por **HPLC en Janoshik Analytical** (Brno, República Checa · laboratorio independiente) · y el **Certificado de Análisis (COA) del lote específico** que recibes se publica en [peptiqresearch.org/coa](https://peptiqresearch.org/coa) y viaja dentro de la caja. No un COA genérico · el de tu lote.

## Dosis de investigación documentada en la literatura

La literatura rusa con Semax ha trabajado, en su mayoría, con **dosis de investigación de 250–1000 µg por día por vía intranasal**, repartidas en aplicaciones a lo largo del día (matutina/mediodía), sobre protocolos típicos de **10 a 14 días**, con descansos entre bloques. Estos parámetros se presentan como datos extraídos de la literatura científica · no como instrucción de uso humano.

| DOSIS DE INVESTIGACIÓN | FRECUENCIA (LITERATURA) | DURACIÓN PROTOCOLO    | PUREZA HPLC         |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 250–1000 µg/día IN     | Matutina · dividida     | 10–14 días por bloque | Verificada por lote |

## GARANTÍA DE PUREZA PEPTIQ

Cada lote se analiza por Janoshik Analytical. El COA del lote entregado — con pureza HPLC, masa molecular y endotoxinas — se publica y se incluye en el envío. Trazabilidad real · no marketing.

# Cuándo *no* investigar con Semax.

Un material de investigación serio se define por su perfil de no-indicaciones. La literatura disponible y la naturaleza neuromoduladora del compuesto sugieren varias situaciones donde no corresponde considerarlo.

## 🚫 Embarazo y lactancia

No existen estudios de seguridad que respalden el uso durante el embarazo o la lactancia · queda explícitamente fuera del marco de investigación.

## 🚫 Trastornos psiquiátricos activos

Cuadros activos (trastorno bipolar, psicosis, ansiedad severa) requieren manejo clínico independiente · y no son el contexto adecuado para introducir un péptido neuromodulador research-grade.

## 🚫 Epilepsia / convulsiones

Cualquier antecedente de actividad convulsiva o trastorno epileptiforme queda fuera del marco · por precaución frente a moléculas con acción sobre el SNC.

## 🚫 Patología nasal activa

Sinusitis, pólipos o lesiones de mucosa nasal interfieren con la vía característica del compuesto · contraindicación instrumental clara.

## 🚫 Menores de edad

Cualquier marco de investigación se limita a sujetos adultos · sin excepción para usos pediátricos fuera de protocolo clínico formal.

## ✓ Evaluación previa

Antes de cualquier protocolo · evaluación clínica que descarte las condiciones anteriores · revisión de fármacos psicoactivos concomitantes y registro basal cognitivo.

### LA LÍNEA BASE COGNITIVA NO ES OPCIONAL

Cualquier protocolo de investigación con Semax debería partir de una **línea base cognitiva medible** — pruebas estandarizadas de atención sostenida, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento — registrada por el investigador antes de la primera dosis. Sin línea base, no hay re-test que valga: solo impresiones subjetivas.

# Lo que no se mide, *no se sabe.*

*Estructura de protocolo de investigación en cuatro fases · diseñada sobre la lógica de bloques cortos y descansos descrita en la literatura rusa con Semax.*

## Paso 1

### Línea base cognitiva

Antes de iniciar · registro de una batería breve de funciones ejecutivas: atención sostenida (tarea de atención continua), memoria de trabajo (n-back o dígitos), velocidad de procesamiento. Evaluación clínica que descarte contraindicaciones (psiquiátricas, epilepsia, embarazo). Sin línea base no hay comparación posible.

## Paso 2

### Bloque de ignición

Fase inicial del protocolo. La literatura documenta dosis de investigación de 250-1000 µg/día por vía intranasal, distribuidas en aplicaciones a lo largo del día. Bloque típico de 10 a 14 días continuos · con registro diario subjetivo y observacional.

## Paso 3

### Descanso y consolidación

Periodo sin compuesto · tan largo como el bloque previo o más. La lógica rusa clásica de los nootrópicos peptídicos contempla la pausa como parte del protocolo, no como interrupción. Registro de meseta o regresión percibida en este periodo.

## Paso 4

### Re-test

Al cierre del segundo bloque · repetición de la batería cognitiva basal en las mismas condiciones. El re-test contra la línea base es lo que convierte un protocolo en datos. Las dosis y duraciones aquí descritas provienen de la literatura científica · son datos de referencia, no instrucciones de uso.

#### POR QUÉ LA ESTRUCTURA IMPORTA

Más de 40 años de literatura rusa con Semax describen un patrón de uso en bloques cortos con descansos · no esquemas continuos indefinidos. Replicar esa lógica — basal, bloque, descanso, re-test — es lo que da rigor a un protocolo de investigación. Las dosis aquí descritas provienen de la literatura científica publicada · se presentan como datos de referencia, no como prescripción ni instrucción de uso humano.

# Cuatro décadas de literatura *rusa*.

Semax 10mg PEPTIQ · research-grade · COA Janoshik público por lote.  
Heptapéptido nootrópico con más de 40 años de investigación publicada  
sobre BDNF, NGF y neuroprotección.

## Semax 10mg

Vial liofilizado · heptapéptido análogo de ACTH(4-10) · COA por lote incluido en el envío

**\$2,999**

MXN · \$299.90 / MG

### CONTACTO DIRECTO

[hola@peptiqresearch.org](mailto:hola@peptiqresearch.org)

Respuesta en 24h · weekends incluidos

+52 444 577 0445

WhatsApp concierge priority

### DOCUMENTACIÓN

[peptiqresearch.org](https://peptiqresearch.org)

Catálogo completo · líneas PEPTIQ

[peptiqresearch.org/coa](https://peptiqresearch.org/coa)

COAs Janoshik públicos · todos los lotes

PEPTIQ MX · TDI Marketing SA de CV · México · Edición Monográfica Semax · Mayo 2026

Fuentes citadas: *Síntesis original 1982 · Instituto de Genética Molecular · Academia de Ciencias de la URSS · grupos de Myasóedov NF y Ashmarín IP. Dolotov OV et al. 2006 · Journal of Neurochemistry · BDNF/TrkB y Semax. Línea de investigación continuada por publicaciones rusas sobre nootrópicos peptídicos y neuroprotección cerebrovascular · más de cuatro décadas de literatura. Semax incluido desde 2011 en la Lista de Medicamentos Vitales y Esenciales de la Federación Rusa para indicaciones neurológicas específicas (marco regulatorio ruso, no mexicano).*

Material de uso exclusivo para investigación de laboratorio. No es un producto médico ni alimenticio, no está aprobado para consumo humano, y no diagnostica, trata, cura ni previene ninguna enfermedad. La información es educativa y no sustituye la consulta con un profesional de la salud.