

Implicancias clínicas de la *Psiconeuroinmunoendocrinología* en Psicoterapia

Implicações clínicas da *Psiconeuroinmunoendocrinologia* na psicoterapia

Clinical implications of *Psychoneuroinmunoendocrinology* in Psychotherapy

*Margarita Dubourdieu*¹.

¹- Lic. Psicología, Doctorado Ciencias de la Vida, Mgter. PNIE, Psicoterapeuta Integrativa PNIE. Presidente Honorífica Federación Latinoamericana PNIE. Directora Maestría Universidad Católica del Uruguay. Correo de contacto: centrohumanainstituto@gmail.com.

Fecha de Recepción: 2022-10-22 **Aceptado:** 2022-11-05



[Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

© 2022 *Pinelatinoamericana*

Resumen

La *psiconeuroinmunoendocrinología* (PNIE) ha puesto de manifiesto las intermodulaciones de los sistemas psicológico, nervioso, endocrino e inmune originados en estímulos del ambiente interno y externo lo que impulsó a cambios en el enfoque de la práctica clínica. Es menester en la estrategia terapéutica considerar factores interactuantes desde las distintas dimensiones de la persona presentes en los procesos de salud y enfermedad, así como circuitos hipersensibilizados por experiencias psicofísicas vividas a lo largo de la vida.

La evaluación diagnóstica a través de la *Metaplasticidad* (Abraham, 1996), que surge de esta multifactorialidad incidente en la etiología de las alteraciones, así como de la convergencia de la historia del individuo, sus circunstancias presentes y expectativas, son hechos que condicionarán el procesamiento de los siguientes estímulos, entre ellos las respuestas tanto a fármacos como a la psicoterapia. El presente artículo es de interés para los psicoterapeutas PNIE, así como para profesionales de otras áreas para ahondar en las bases de la estrategia terapéutica de la Psicoterapia Integrativa PNIE (PI. PNIE), marco del accionar de la Federación Latinoamericana PNIE (FLAPNIE) y favorecer así la labor transdisciplinaria.

Palabras Claves: PNIE; PI; PINE; psiconeuroinmunoendocrinología; psicoterapia.

Resumo

A psiconeuroimunendocrinologia (PNIE) tem revelado as intermodulações dos sistemas psicológico, nervoso, endócrino e imunológico causadas por estímulos do meio interno e externo e isso provoca mudanças na abordagem da prática clínica. É necessário na estratégia terapêutica considerar fatores de interação das diferentes dimensões da pessoa presentes nos processos de saúde e doença, bem como circuitos hipersensibilizados pelas experiências psicofísicas vividas ao longo da vida.

A avaliação diagnóstica por meio da Metaplasticidade (Abraham, 1996), que decorre dessa multifatorialidade incidente na etiologia das alterações, bem como da convergência da história do indivíduo, suas circunstâncias atuais e expectativas, são fatos que condicionarão o processamento de os seguintes estímulos, incluindo respostas a drogas e psicoterapia. Este artigo interessa aos psicoterapeutas do PNIE, bem como aos profissionais de outras áreas para aprofundar as bases da estratégia terapêutica da Psicoterapia Integrativa PNIE (PI, PNIE), o marco das ações da Federação Latino-Americana PNIE (FLAPNIE) e assim favorecer o trabalho transdisciplinar.

Palavras chaves: PNIE; PI; PINE; psiconeuroimunoendocrinologia; psicoterapia.

Abstract

Psychoneuroimmune endocrinology (PNIE) has revealed the intermodulations of the psychological, nervous, endocrine and immune systems caused by stimuli from the internal and external environment and this prompts changes in the approach of clinical practice. It is necessary in the therapeutic strategy to consider interacting factors from the different dimensions of the person which are present in health and disease processes, as well as hypersensitized circuits by psychophysical experiences lived throughout life.

The diagnostic evaluation through Metaplasticity (Abraham, 1996), which arises from this incident multifactoriality in the etiology of the alterations, as well as from the convergence of the history of the individual, his present circumstances and expectations, are facts that will condition the processing of the following stimuli, including responses to both drugs and psychotherapy. This article is of interest to PNIE psychotherapists, as well as to professionals from other areas to go deep into the bases of the therapeutic strategy of Integrative Psychotherapy PNIE (PI, PNIE), the framework of the actions of the Latin American Federation PNIE (FLAPNIE) and thus favor transdisciplinary work.

Keywords: PNIE; PI; PINE; psychoneuroimmunoendocrinology; psychotherapy.

Introducción

Es importante aclarar que en este artículo se utilizarán como sinónimos los términos Psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) y Psicoimmunoneuroendocrinología (PINE).

Numerosas investigaciones científicas, como las realizadas por Robert Ader et al. (1991, 2000) y Solomon y Moos (1964) han demostrado las intermodulaciones de los Sistemas Nervioso (SN), Sistema Endocrino (SE) y Sistema Inmune (SI), conjuntos complejos que funcionan en respuesta a estímulos internos o del entorno físico ambiental y socio- cultural de los individuos. Las continuas intermodulaciones cuerpo-mente-entorno implican que una alteración en uno de estos sistemas va a repercutir en el mismo, como también en los otros, a través de diversas comunicaciones bioquímicas mediadas por moléculas de información que operan como neurotransmisores (Dubourdieu y Nasi, 2017).

En base a este contexto científico hemos formulado los Postulados PNIE (Dubourdieu, 2008) los cuales fueron integrados a la Federación Latinoamericana de Psiconeuroinmunoendocrinología (www.flapnie.org) como guía en la clínica para la comprensión del ser humano y de los procesos de salud y enfermedad siendo los siguientes:

- Multifactorialidad
- Multidimensionalidad Biológica, Cognitiva, Psicoemocional, Socioecológica, Espiritual
- Convergencia temporal (pasado, presente, futuro)
- Plasticidad: epigenética, neuro y PNIE plasticidad

Estos postulados nos liberan de la causalidad lineal, comprendiendo que las causas en los procesos de enfermedad surgen de intermodulaciones sistémicas. De esta manera, en la etiopatogenia de cualquier patología habrá que considerar factores PNIE interactuantes, y ello impele necesariamente a realizar modificaciones en la estrategia clínica tanto a nivel diagnóstico como en el abordaje terapéutico.

La PNIE es así una transdisciplina que aporta esta visión integral a las distintas especialidades médicas y propone realizar *Biopsicoeducación* con el paciente, brindándole explicaciones acerca de la importancia de una evaluación de factores incidentes desde todo el entramado PNIE y de los aspectos biopsicoemocionales aplicando el enfoque desde la Psicoterapia Integrativa PNIE (PI, PNIE) la cual incluye también factores y circunstancias cognitivas, socioecológicas y espirituales.

Otorgan bases epistemológicas a la PNIE el *Paradigma de la Complejidad* expuesto por Edgard Morin (1994) y la *Teoría General de los Sistemas* expuesta por Von Bertalanffy (1987) que se apartan de la concepción causal lineal, el determinismo y las certezas pronósticas. Se interpela el pensamiento cartesiano al plantearse que el conocimiento de las partes no es suficiente para entender el todo.

De tal modo, al efectuarse un diagnóstico etiológico en los diversos procesos de enfermedad habrá que considerar también factores del área implicada y de las intermodulaciones desde los otros sistemas del organismo. Es así que, tanto en el área médica como en la psicoterapéutica, nutricional u otra área de la salud será menester considerar las distintas dimensiones de la persona, lo cual implica una labor transdisciplinaria para el diagnóstico y su tratamiento.

La PNIE nos aleja de las falsas dicotomías como la división de las enfermedades en “psíquicas” u “orgánicas”, “somáticas” o “psicosomáticas”. En efecto, la amplia condición psico-somática-socio-espirituales es propia del ser humano (Algazi y Dubourdiu, 2002). El mismo “Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales” de la *American Psychiatric Association*, ya en 1994, en la versión del *DSM-IV* sostiene en la introducción que “*el término trastorno mental implica desafortunadamente una distinción entre trastornos “mentales” y “físicos”, (un anacronismo reduccionista del dualismo mente/ cuerpo*” (American Psychiatric Association, 1995) y aclara que es solo debido a las limitaciones del lenguaje que se utilizan estos términos para hacer referencia al predominio etiológico o sintomático en un área.

Compartiendo esta visión de unidad psique-soma-entorno demostrada desde la PNIE, es que en el año 2008 en Montevideo, Uruguay, se realizó el 1er. Congreso Latinoamericano PNIE y la conformación de la *Federación Latinoamericana PNIE (FLAPNIE)* de Medicina, Psicoterapia Integrativa PNIE y otras Ciencias de la Salud, por convocatoria de Jaime A. Moguilevsky (Argentina) y la autora de este artículo, por Uruguay, Presidentes Fundadores y Honoríficos de la misma. El objetivo de esta Federación era y es el intercambio científico a nivel de profesionales e investigadores y promover en la clínica de todas las disciplinas este enfoque integrativo transdisciplinario de la salud (www.flapnie.org). Como se adelantó previamente, Dubourdiu (2008) describe cinco dimensiones a considerar en la estrategia terapéutica integradas, posteriormente, en los postulados de Flapnie (<http://www.flapnie.org/index.php>), siendo los siguientes:

- a) Biológica y conductas basales (sueño, alimentación, eliminación, ejercicio, relajación)
- b) Cognitiva
- c) Psicoemocional
- d) SocioEcológica
- e) Espiritual

Desarrollo histórico del Modelo de Psicoterapia Integrativa PNIE (PI.PNIE)

El *Área PI, PNIE de FLAPNIE* quedó, como se dijo, formalmente conformada en el Congreso (2008) realizado en Uruguay, en cuyo marco se desarrolló también el 2do Encuentro de la *Asociación Latinoamericana de Psicoterapias Integrativas (ALAPSI: www.alapsiweb.org)*. La práctica PI PNIE, representada por la autora, (miembro fundador de Alapsi), se venía desarrollando, desde 1995, en Uruguay

desde el *Instituto Centro Humana de Formación PNIE* (www.centrohumana.com.uy), precursor de la *Sociedad Uruguay PNIE* (SUPNIE: www.supnietodouy.com); y del *Área PI.PNIE de FLAPNIE*. (www.flapnie.org). Colegas miembros de las asociaciones de los países integrantes de Flapnie se reúnen regularmente en grupos de estudio, supervisión y covisión denominados GES en ateneos clínicos, en modalidad *on line* (www.centrohumana.com.uy; www.supnie.todouy.com). Muchos de estos psicoterapeutas han obtenido el Certificado Latinoamericano de Psicoterapia otorgado por la *Federación Latinoamericana de Psicoterapia* (FLAPSI: www.flapsi.org), miembro de la *World Council of Psychotherapy* (WPC: www.worldpsyche.org), que reúne a los diferentes modelos de psicoterapia a nivel mundial, entre ellos la PI PNIE.

La PI PNIE, modelo de Psicoterapia desarrollado por la autora desde 1995 y descrito en el libro *el Psicoterapia Integrativa PNIE* (Dubourdiu, 2008), se encuentra presente a nivel de la formación de grado, postgrado y maestrías en las Facultades de Medicina y de Psicología, en diversos países latinoamericanos y europeos. Posee reconocimiento como Modelo Psicoterapéutico a nivel de Asociaciones Internacionales de Psicoterapia, y miembros de distintos países del Área PI PNIE de FLAPNIE han obtenido el Certificado de Psicoterapia aplicando este Modelo desde ALAPSI y FLAPSI.

Propósito: Implicancias de la PNIE en la clínica.

La clínica PNIE se basa en la existencia de una *neuro y PNIE plasticidad* (Von Bernhardt et al., 2017; Dubourdiu y Nasi, 2017) que dan fundamento a las estrategias terapéuticas implementadas con el fin de modificar estados y circuitos patógenos y habilitar nuevos funcionamientos más saludables.

En Uruguay, desde el año 1995, en el Hospital de Clínicas de la *Facultad de Medicina UdelaR* y posteriormente en el Hospital de Niños en Uruguay, se desarrolla un abordaje conjunto médico y PI PNIE en Gastroenterología, Oncología, Psiquiatría, Endocrinología, Obesidad, Diabetes, Neumología y otras áreas. Asimismo, se realizan talleres de prevención de “*burnout*” dirigidos a funcionarios del todo el hospital y de *Biopsicoeducación*, relajación y *mindfulness* para pacientes y familiares.

La *Biopsicoeducación* (término acuñado por la autora, 2008), debe de estar presente desde el primer contacto con los pacientes. Es menester tanto a nivel de la clínica médica como psicoterapéutica, u otras *Ciencias de la Salud* el transmitir al paciente y su familia los fundamentos e implicancias del Paradigma PNIE.

Dadas las intermodulaciones de la red PNIE en cualquier fenómeno humano y en los procesos de salud y enfermedad habrá que considerar:

a) Factores incidentes desde toda la red PNIE provenientes de cualquiera de las cinco dimensiones anteriormente mencionadas.

b) Así mismo considerar las vulnerabilidades genéticas y facilitaciones de respuestas psicofísicas originadas en la historia, las circunstancias presentes y las expectativas futuras de la persona.

c) La *neuro y PNIE plasticidad* y la *epigenética* otorgan fundamento al desarrollo de estrategias terapéuticas para modificar circuitos patógenos y habilitar nuevas respuestas saludables.

A partir de la *Fase de Biopsicoeducación* se podrá establecer una alianza colaborativa con el paciente para realizar una *Fase de Evaluación Diagnóstica Multidimensional* y una *Fase de Tratamiento per se*, en una labor transdisciplinaria, ya que ninguna disciplina es suficiente por si sola para poder dar cuenta del complejo entramado PNIE.

Considerar la *Metaplasticidad* en la evaluación diagnóstica

El continuo flujo de intercambios expone al impacto de diversos estímulos y ello desencadena procesos de *homeostasis* u *homeodinamia* o mecanismos de ajuste adaptativo para lograr alcanzar un nuevo equilibrio.

Selye (1976) define el estrés como respuestas de adaptación ante diversos estímulos con activación de respuestas neurohormonales. Se activan el *eje neurovegetativo* y el *eje neurohormonal córtico-hipotálamo-hipófiso-adrenal (CLHHA)* dándose una retroalimentación de ambos ejes (López Mato, 2008). Si estos ejes de respuesta de estrés están expuestos a activaciones de gran intensidad, sucesivas, o crónicas ello lleva a un agotamiento de los sistemas debido a una alteración de los mecanismos de *feedback* y de autorregulación y "*carga alostática*". La activación prolongada puede producir una desensibilización de los receptores y producir alteraciones en los mecanismos de autorregulación (Dubourdieu y Nasi 2017, Bottaccioli et al., 2022).

El concepto de Alostasis fue formulado en 1990 por Peter Sterling y Joseph Eyer en la Universidad de Pennsylvania, y McEwen en la Universidad de Rockefeller refiriéndose a los sistemas que se ponen en funcionamiento para recuperar la homeostasis (sistemas de alostasis) (McEwen, 1999; Lopez-Mato, 2008; Dubourdieu y Nasi, 2017).

El estrés crónico causado por circunstancias individuales o colectivas, desencadena una respuesta inflamatoria de todo el organismo del sujeto. En individuos con estrés se da un predominio de la actividad del sistema nervioso simpático, con permanente estimulación adrenérgica y liberación de adrenalina y noradrenalina (Bottaccioli et al., 2022). Los estresores pueden provenir de cualquiera de las cinco dimensiones anteriormente mencionadas: factores biológicos (alteraciones alimentarias, del sueño, factores tóxicos, sensoriales, etc.); cognitivo - emocionales (pensamientos y creencias disfuncionales o estados de ansiedad, depresión o ira; socioecológicos (ambientes tóxicos o no saludables o por factores espirituales (como la ausencia de sentido de vida o de valores y funcionamiento en armonía con el entorno) (Dubourdieu, 2017).

Las respuestas a distintos estímulos estarán condicionadas no sólo por las características del estímulo, sino también por las del sujeto, sus vulnerabilidades psicofísicas y su “*Metaplasticidad*”, estado deviniente de activaciones anteriores sobre el que operarán los nuevos estímulos (Abraham, 1996).

Es importante el diagnóstico de la Metaplasticidad e hipersensibilizaciones o “facilitaciones” de respuestas psicofísicas y sociales en cada sujeto, pues ello condicionará también las respuestas a los tratamientos ya que existe una configuración única de cada persona, moldeada por sus predisposiciones genéticas, su historia, su presente y sus expectativas futuras en una convergencia multifactorial y temporal (Dubourdiu, 2011). Basados en la epigenética y en *la neuro y PNIE* plasticidad se procurará habilitar estados más saludables mediante la identificación, diagnóstico multidimensional y modificación de factores de estrés multidimensionales disfuncionales y promoción de factores de salud.

En suma: estrategia terapéutica basada en la neuro y PNIE plasticidad

En la primera entrevista con el paciente se lleva a cabo una etapa de *Biopsicoeducación* sobre la convergencia multifactorial y temporal presentes en los procesos de salud y enfermedad y así establecer una alianza colaborativa con el paciente para realizar una evaluación diagnóstica multidimensional y diacrónica o longitudinal para discernir estrategias terapéuticas.

Se identificarán:

- vulnerabilidades genéticas o adquiridas
- facilitaciones por experiencias tempranas psicofísicas
- personalidad, mecanismos de afrontamiento y defensas implementadas
- circunstancias actuales: biológicas- cognitivas- emocionales, socioecológicas, espirituales
- red de sostén vincular y social
- expectativas futuras.

A lo largo de las tres primeras entrevistas, aproximadamente, se realiza la *Biopsicografía* (técnica diagnóstica desarrollada desde la PI PNIE (Dubourdiu, 2008) y una Evaluación de la Personalidad y de esquemas disfuncionales tempranos mediante el test de Jeffrey Young (Young et al., 2003), postergándose esta etapa si el paciente se encuentra en un estado de crisis aguda, procurando información entonces, de ser necesario, a través de terceros.

La *Biopsicografía* y Evaluación de la Personalidad (Brenlla et al., 1992), son datos obtenidos a partir de las entrevistas y de la semiología que posibilitan realizar un diagnóstico según los DSM y un diagnóstico dimensional de factores de estrés y factores de protección en las cinco dimensiones, Biológica y de conductas basales; Cognitiva; Psicoemocional vincular; Socioecológica, y Espiritual. La constitución biopsíquica y experiencias tempranas, pueden haber ido gestando hipersensibilizaciones o facilitaciones psicofísicas de respuestas. Se identifican fenotipos saludables, hiperreactivos o disfuncionales, vulnerables o resistentes, o

resilientes, no habiendo un determinismo en estos, pero si un condicionamiento, pasible de habilitación de otras respuestas. La *Línea de la vida* es también una técnica que se puede utilizar para graficar la información obtenida mediante la Biopsicografía, y en ella se señalan los sucesos o estados crónicos y la connotación positiva o negativa de las vivencias del paciente en relación a ello.

Fase de experiencias correctivas o promotoras de bienestar

Una vez identificados los posibles factores contribuyentes a la génesis de los desajustes psicofísicos, se procurará su modificación. Las respuestas esperadas pueden demorar en su aparición o pueden ser anuladas desde otros sectores del sistema. Será entonces fundamental, el diagnóstico multidimensional y “facilitaciones” de respuestas psicofísicas, teniendo en cuenta también las influencias del entorno físico y social.

Así como el estrés y las experiencias sociales pueden modificar la expresión genética, el aprendizaje, la psicoterapia y la farmacoterapia podrían inducir alteraciones similares en la expresión genética y cambios estructurales en el cerebro. (Kandel, 2007). Por lo expuesto, el psicoterapeuta integrativo PNIE deberá poseer una formación en este Modelo en su conceptualización y técnicas de abordaje cognitivas, interpersonales, vinculares y prácticas cuerpo-mente y de *mindfulness*. De tal manera, la psicoterapia no es sólo una intervención por medio del habla, pudiendo emplearse también diversas técnicas complementarias que sean congruentes con los postulados PNIE. Para ello, se incorporan aportes de distintos enfoques de la psicología y también de otras disciplinas, en aspectos de los mismos que sean congruentes con el paradigma PNIE.

La flexibilidad es inherente a este proceso, redefiniendo objetivos, discerniendo nuevas estrategias, incorporando distintos recursos favorables a la salud, de acuerdo a lo que se vaya evaluando. Así, la intervención psicoterapéutica al tratar distintos trastornos, puede dar lugar a una experiencia que permita a la persona cambiar siendo necesaria la sinergia médico psicoterapéutica en un abordaje transdisciplinario para habilitar funcionamientos propios de una salud integral. El aprendizaje se define como un cambio prolongado o relativamente permanente como resultado de la exposición repetida a estímulos que aporten en ese sentido impactando favorablemente en toda la red PNIE de los individuos.

Bibliografía

Abraham, W. C. (1996). Activity-dependent regulation of synaptic plasticity (metaplasticity) in the hippocampus. En: N. Kato (Ed.) *The*

hippocampus: functions and clinical relevance. (pp. 15–26). Elsevier.

Ader, R. (2000). On the development of psychoneuroimmunology.

- European journal of pharmacology*, 405(1-3), 167–176.
[https://doi.org/10.1016/s0014-2999\(00\)00550-1](https://doi.org/10.1016/s0014-2999(00)00550-1).
- Ader, R., Felten, D. L., Cohen N. (1991) *Psychoneuroimmunology*. (2ª Ed.). Academic Press.
- Algazi, I. y Dubourdieu, M. (2002). *Motivación y aalud para adultos mayores*. Gráfica Digital.
- American Psychiatric Association (1995). Introducción. En: *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV*, (4a Ed.). Masson.
- Bottaccioli, A. G., Bologna, M., y Bottaccioli, F. (2022). Psychic Life-Biological Molecule Bidirectional Relationship: Pathways, Mechanisms, and Consequences for Medical and Psychological Sciences-A Narrative Review. *International journal of molecular sciences*, 23(7), 3932.
<https://doi.org/10.3390/ijms23073932>.
- Brenlla, M. E., Diuk, L. W. y Maristany, M. P. (1992). Evaluación de la Personalidad: aportes del MMPI-2. Psicoteca Editorial.
- Dubourdieu, M. (2008). *Psicoterapia Integrativa PNIE. Integración cuerpo-mente-entorno*. PsicolibrosWaslala.
- Dubourdieu, M. (2011). *Fascículo sobre Medicina y Psicoterapia Integrativa PNIE. Postgrado Integración en salud PNIE. Modelo de Abordaje terapéutico en el área médica y en el área psicológica*. Universidad Católica del Uruguay.
- Dubourdieu, M. (2017). *Psicoterapia Integrativa PNIE. Integración cuerpo-mente-entorno* (4ta Ed.). PsicolibrosWaslala.
- Dubourdieu, M. y Nasi, L. (2017). *Cáncer y Psiconeuroinmunología. Clínica Integrativa en Oncología*. Editorial Nativa.
- Kandel E. R. (2007). *Psiquiatría psicoanálisis y la nueva biología de la mente*. Ars Médica.
- López Mato, A. (2008). *Psiconeuroinmunoendocrinología. Los últimos serán los primeros*. Editorial Scien.
- McEwen B. S. (1999). Stress and hippocampal plasticity. *Annual review of neuroscience*, 22, 105–122.
<https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.22.1.105>
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa Editorial.
- Selye, H. (1976). *The stress of life*. McGraw-Hill
- Solomon, G. F. y Moss R. H. (1964). Emotions, immunity, and disease; a speculative theoretical integration. *Archives of general psychiatry*, 11, 657–674.
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.1964.01720300087011>.
- Von Bernhardt, R., Bernhardt, L. E., y Eugenín, J. (2017). What Is Neural Plasticity? *Advances in experimental medicine and biology*, 1015, 1–15.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-62817-2_1.
- Von Bertalanffy L., Weinberg, G. M. Klir, G. J. y Ashby W. R. (1987).

Tendencias en la teoría general de sistemas. Alianza Editorial.

Young, J. Y., Klosko, J. S. y Weishaar, M. E. (2003). *Schema therapy: A practitioner's guide*. Guilford Press.

Asociación Latinoamericana de Psicoterapias Integrativas.
<https://www.alapsiweb.org/>.

Federación Latinoamericana de Psiconeuroinmunoendocrinología. *¿Qué es la Psico-Neuro-Immuno-Endocrinología (PNIE)?*
<http://www.flapnie.org/index.php>.

Federación Latinoamericana de Psicoterapia. *Asociaciones que la integran*. <http://flapsi.org/asociaciones-que-la-integran/>.

Instituto Centro Humana. Formación en Psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) Ciencias de la Salud y del Estrés. *Centro Humana es un Instituto de Formación en Ciencias de la Salud y del Estrés desde la PsicoNeuroImmunoEndocrinología (PNIE): Psicoterapia Integrativa, Medicina y Nutrición Integral y otras áreas*. <http://centrohumana.com.uy>.

Sociedad Uruguaya de Psiconeuroinmunoendocrinología.
<http://www.supnie.todouy.com>

World Council of Psychotherapy.
<https://www.worldpsyche.org/>

Limitaciones de responsabilidad:

La responsabilidad de este trabajo es exclusivamente de la autora.

Conflicto de interés:

Ninguno

Fuentes de apoyo:

La presente investigación no contó con fuentes de financiación.

Originalidad del trabajo:

Este artículo es original y no ha sido enviado para su publicación a otro medio en forma completa o parcial.

Cesión de derechos:

La autora este trabajo cede el derecho de autor a la revista *Pinelatinoamericana*.

Contribución de los autores:

La autora ha participado en la elaboración del manuscrito, haciéndose públicamente responsables de su contenido y aprobando su versión final.