

Interdisciplinariedad y Sociopsiconeuroinmunoendocrinologías

Resumen

Difícilmente una única disciplina pueda evaluar la salud humana con la complejidad que ello conlleva. El disciplinamiento de cada formación profesional conlleva a realizar recortes que quitan riqueza al abordaje integral en los procesos de salud y enfermedad. Esta investigación propone aunar criterios tomando los postulados de Losada (2017) en torno a Sociopsiconeuroinmunoendocrinología. Se proponen futuras líneas de estudio, estimulando a investigadores a incluir perspectivas y pesquizadores de otras disciplinas en sus equipos de trabajo.

Palabras clave: Interdisciplina, Sociopsiconeuroinmunoendocrinología, Salud.

Abstract

Hardly a single discipline can assess human health with the complexity that entails. The training of each professional training involves a recovery exercise that takes energy away from the integral approach to health and disease processes. This research is based on the postulates of Losada (2017) around Sociopsychoneuroimmunoendocrinology. Future lines of study are proposed, encouraging researchers to include perspectives and researchers from other disciplines in their work teams.

Key words: *Interdiscipline, Sociopsychoneuroimmunoendocrinology, Health.*

Introducción

La salud se constituye en un entramado de procesos sociales. Esta investigación se inscribe en el marco del hombre como investigador del hombre, como sujeto y objeto de estudio. Díaz (2007) alude a la duplicación de la representación, en tanto producción y sistematización del conocimiento que tiene de sí mismo. La duplicación se lleva a cabo al representarse para objetivarse y a posteriori interpreta esa duplicidad desdoblándose nuevamente para extraer leyes científicas.

Las ciencias buscan su propio espacio, ponderando esas fronteras y delimitación con aspectos ilusorios respecto de una posesión exclusiva. Las investigaciones de los fenómenos fisiológicos y fenómenos psicológicos debieran ser investigados a en sus componentes y motivaciones culturales, siendo que a la vez los fenómenos culturales podrían analizarse incluyendo sus facetas fisiológicas y psicológicas. Esta modalidad posibilitaría la comprensión de las variantes culturales y sus asociaciones con aquellas variantes ponderadas como naturales (Von Grunebaum, 1964).

La complejidad conlleva a que difícilmente una disciplina pueda abastecerse a sí misma (Díaz, 2005). La articulación de distintos trazos de la realidad escrutando puntos de confluencia y fecundidad, tramitando aportes que ensanchen las mancomunidades tradicionales, causando intercambios entre disciplinas apreciadas como distantes y generando recapitulaciones en las que se pronuncien los diferentes aportes, es la solución epistemológica que postula Díaz (2005) frente a la complejidad e interdisciplinariedad.

Dubet y Martuccelli (2000) señalaron que el sentido del accionar individual forma parte de un sistema mayor: la sociedad. Es decir, aludieron a sociedad como una coherencia funcional en la que diferencias de los estatus, de los roles y de las instituciones posibilitan, más allá de los designios de los miembros, la integración.

Díaz (2007) considero que según la mirada del conocimiento seleccionada por el investigador el estudio en las ciencias sociales posee diferentes denominaciones como hombre, prácticas sociales, individuo, relaciones de producción y hechos sociales. Aunque la autora considera enlazar un marco integrativo similar, ya que se alude a lo humano en tanto social.

Los acontecimientos impactan doblemente a la vida de las personas y según el grado de divulgación también a otros agentes y actores sociales (Domínguez Mon, 2014). Esto posibilita pensar a la sociedad como un sistema en funcionamiento, como una totalidad organizada, donde dentro de ella se le otorga un sentido al orden y ocurren allí las transformaciones.

Labourdette (2003) señala que las ciencias sociales se caracterizan por la posesión de un objeto de conocimiento complejo. Esta vertiente busca su cauce en el paradigma de la complejidad. Este paradigma se nutre de los principios de distinción, conjunción e implicación. Morin (1994) expone los principios esenciales del pensamiento complejo: el dialógico, la recursividad organizada y

el hologramático. El compendio dialógico refiere a dos términos que son en simultaneidad complementarios y antagónicos. La recursividad organizada supone la retroalimentación de dos sistemas dados. En tanto el principio hologramático aporta una visión gestáltica de la cuestión, donde la parte forma parte del todo y el todo está en la parte.

Diversas disciplinas convergen en lo relacional en un dialogo interdisciplinar, siendo la visualización de esta convergencia una de los objetivos de este trabajo. Las neurociencias irrumpieron en este siglo (Morgado Bernal, 2007) presentando aportes valiosos, hipótesis explicativas del comportamiento humano y puntos de encuentro y contacto con otras disciplinas, entre ellas la economía (Braidot, 2009) y el marketing (Braidot, 2013).

Metodología

Se ejecutó un estudio descriptivo mediante los métodos de observación documental y una revisión crítica sistemática de literatura científica. La bibliografía esgrimida para llevar a cabo el presente trabajo residió en publicaciones en español y en inglés. Las fuentes de información primarias que se utilizaron son artículos científicos, libros y tesis, y como fuentes de información secundarias bases de datos como Dialnet, EBSCO, Google Scholar y Scielo.

Investigación, Psiconeuroinmunoendocrinología y Sociopsiconeuroinmunoendocrinología

En una investigación empírica Balzano, Preloran y Browner (2002) postularon que el protocolo médico es una de las formas de performance cultural, mediante la neutralidad profesional y su corolario en la vida de los pacientes y sus familias. Las investigadoras realizaron su análisis en las interacciones con los médicos y sostuvieron que algunas mujeres requieren un mayor compromiso emocional, señalando que la neutralidad profesional parece inhibir la comunicación paciente médico y finalmente le quita la libertad de elección de los pacientes. Esta pesquisa deja en manifiesto la necesidad de tomar los aportes, conocimientos y saberes de las otras disciplinas, e incluso el aporte de la influencia social en relación a la Psiconeuroinmunoendocrinología. En otra investigación la antropóloga exploró la concepción émica de la

anormalidad en la esfera de una institución reservada al tratamiento y recuperación del discapacitado mental (Balzano, 2009). Estas investigaciones dan cuenta del lugar relevante de lo interdisciplinar en torno al saber social, médico, antropológico y psicológico.

Lage Dávila, Molina García, Bascó Fuentes, Morón Rodríguez y O'Farrill Mons (1995) postularon que las soluciones a los problemas del hombre aluden a la integración del conocimiento de las diferentes disciplinas, como las ciencias sociales, la medicina, la biología, y la química. Cockerham (2014) y Siegrist (2011) analizaron las múltiples contribuciones de la sociología médica y de la salud y al mismo tiempo desarrollaron determinantes sociales de la salud. La sociología de la medicina, de acuerdo a los conceptos vertidos por Cockerham y Ritchey (1997), se constituye como el estudio de las causas sociales y las consecuencias de la salud y la enfermedad, tomando las perspectivas sociológicas, los métodos, conceptos y teorías volcados a la atención médica y al estudio de la salud. Asimismo, Foucault (1997) postuló los conceptos de biopoder y biopolítica, analizando al entrecruzamiento del individuo, del cuerpo viviente, y las estrategias políticas de la sociedad. Rojo Pérez y García González (2000) señalaron que la sociología de la salud y la salud pública poseen en común que ambas son secuelas de una profunda revolución filosófica y social, cuyo atributo consiste en topar los fenómenos y conocimientos en el marco de sus relaciones más generales. Las autoras sostuvieron la necesidad de un pensamiento integrador y de una visión holística de las circunstancias.

Díaz (2007) destacó que los conceptos y objetos científicos interactúan con sujetos epocales, no con sujetos ahistóricos; por tanto, estas nociones forman parte del devenir científico y son loables de variantes conforme la evolución.

Gallese, Migone y Eagle (2009) percibieron una posible relación entre las bases neurológicas y las relaciones interpersonales. Sus investigaciones derivan de los primeros estudios acerca de las neuronas en espejo que se iniciaron en el Instituto de Fisiología de la Universidad de Parma en 1990, bajo la dirección de Giacomo Rizzolatti (Rizzolatti, Fadiga, Gallese, y Fogassi, 1996). Las neuronas espejos fueron estudiadas inicialmente en macacos y se ponen en marcha cuando la acción se dirige a una finalidad, como así también en la interrupción de una actividad. La exploración se basaba en observar el modo en que se impulsaban las neuronas del cerebro de un macaco, en la zona inferior de la

corteza premotora, procuradora de planear y ejecutar acciones Pero en un instante inesperado, el dispositivo que utilizaban para calcular la actividad de las neuronas exhibió que varias de ellas estaban en plena excitación sin que el animal poseyera ningún objeto. Lo que acontecía era que uno de los investigadores tenía en su mano una fruta y cuando el macaco lo miraba, sus neuronas se activaban como si él estuviera llevando a cabo la operación. En su conformación, las neuronas especulares no se diferencian de las otras células nerviosas, pero sí lo hacen por la doble función que desempeñan: se excitan ante determinadas acciones, las realice uno o las esté observando mientras las producen otros (Rizzolatti, Fadiga, Gallese, y Fogassi, 1996). Las neuronas en espejo logran hallarse en los lóbulos frontales, parietales posteriores, en los surcos temporales superiores, en las cortezas premotoras y en los lóbulos de la ínsula (Gallese, Eagle y Migone, 2006).

La plasticidad ligada a lo social y la neuroplasticidad comparten fenómenos inherentes al hombre en sociedad. La plasticidad cerebral se describe como la capacidad adaptativa del sistema nervioso central para abreviar los efectos de lesiones, a través de cambios que varían la estructura y la función tanto en su medio interno como externo. La exposición de la plasticidad cerebral y de la capacidad de la neuronas para modificar su función, perfil químico, o su estructura son nuevos marcos conceptuales que se apoyan en la restauración cerebral (Aguilar, 2003). Giddens (1995) aludió a la necesidad de plasticidad para la incorporación continua a la variabilidad de formas sociales en la trama social.

La Psiconeuroinmunoendocrinología se constituyó como la correspondencia de los mecanismos regulatorios y de control del organismo. En referencia a ellos se identifica un idioma neuropsíquico, el cual está conformado por neurotransmisores y neuromediadores, otro inmunitario, compuesto por interleucinas e inmunomediadores; y el endócrino que agrupa por neuronas y péptidos (Márquez López Mato, 2005). Uno de los aspectos básicos de la Psiconeuroinmunoendocrinología es el empleo de conocimientos médicos para el abordaje de diferentes patologías, desde afecciones anímicas, cuadros neurológicos, alteraciones inmunológicas y patologías neoplásicas (Intebi, 2012).

En el marco de la Psiconeuroinmunoendocrinología Santiago Gómez (2012) desplegó diferentes sistemas con bases anatómicas interrelacionadas,

entre ellos se halla el sistema psicológico, el cual se encarga de la exteriorización de las conductas de faz al procesamiento de las emociones y se encuentra compuesto por el circuito límbico, que enlaza con lo más primitivo y arcaico de las emociones y conductas; el circuito paralímbico, que permite a las personas relacionarse con los otros y el circuito pineal, subsidiario de traducir las señales lumínicas en químicas, y que posibilita sincronizar los ritmos biológicos endógenos con los ritmos externos, derivando en la posibilidad de vinculación con el mundo circundante. El sistema nervioso se expresa en el Sistema Nervioso Central (SNC) y en el Sistema Nervioso Periférico (SNP), mediante neurotransmisores y neuroreguladores. El sistema endócrino constituye el eje en el que se ligan las conductas efectoras con los estímulos viscerales. El sistema endocrino se encuentra conformado por un conjunto de órganos y tejidos comisionados de conservar el equilibrio químico del organismo, fiscalizando su normal funcionamiento. Su primordial elemento son las glándulas endocrinas, que liberan hormonas al torrente sanguíneo, regulando el crecimiento, el desarrollo y las funciones de diversos tejidos, así como también la reproducción sexual. El Sistema inmunológico presenta dos funciones, por una parte el reconocimiento de sustancias llamadas antígenos, extrañas al cuerpo y en segundo término la reacción frente a de ellas. Estas sustancias o antígenos pueden ser micro-organismos que causan enfermedades infecciosas, órganos o tejidos trasplantados de otro individuo, entre otros. El correcto funcionamiento del Sistema Inmunológico suministra protección contra enfermedades infecciosas y es fiador de rechazar órganos trasplantados.

La interrelación entre los sistemas se puntualiza en la expresión recíproca a sustancias comunes en las células de cada uno (Márquez López Mato, 2005). La Psiconeuroinmunoendocrinología mantiene entre sus cimientos la importancia del abordaje interdisciplinario, ya que no solo se busca observar la parte somática cuerpo síntoma; sino también los aspectos psicosociales, postulando una comunicación mente cuerpo (Intebi, 2012). Márquez López Mato (2005) destacó que el estudio de la Psiconeuroinmunoendocrinología obtuvo mayor relevancia, de acuerdo a la conceptualización de que el cuerpo se desempeña, en sentido amplio, como un sistema de comunicación en el cual se espera que las diferentes áreas se interrelacionen de forma armónica, como una red de trabajo. La Psiconeuroinmunoendocrinología sitúa la concepción del individuo como ser biopsicosocial (Intebi y Lunazzi, 2008).

La Psiconeuroinmunoendocrinología se ha catequizado en los últimos años en la interdisciplina científica que intenta superar el dualismo cartesiano de la mente y el cuerpo escindidos. El equipo indisoluble mente cuerpo, refiere una unidad y se sostiene en una compleja red de interacciones psiconeuroinmunoendócrinas donde el modelo psíquico, el sistema nervioso, el sistema endocrino y el sistema inmune forman un sistema superlativo de control del organismo, en el cual las moléculas de comunicación, los neurotransmisores, las hormonas y las citoquinas funcionan juntamente y multidireccionalmente en toda la red; interviniendo y modulándose recíprocamente (Santiago Gómez, 2013).

Santiago Gómez (2012) expresó que la neuroinmunomodulación involucra la coexistencia de vías de comunicación desde el sistema nervioso al sistema inmune y a partir este al sistema nervioso, igualmente demanda de la representación de moléculas de comunicación que sean registradas en uno y otro sistema. A la vez precisa de centros de procesamiento de la señal inmunológica y nerviosa. Vale señalar que las fibras simpáticas y parasimpáticas del sistema nervioso inervan los órganos del sistema inmune: médula ósea, timo, bazo y ganglios linfáticos. En ellos las fibras nerviosas ingresan y los axones se dirigen al parénquima y estroma de los órganos. El parénquima se constituye como el epitelio funcional de un órgano, y el estroma tejido conectivo, vasos y nervios que cercan y nutren al parénquima. La unión de parénquima y estroma conforma el órgano macizo.

Desde lo psiconeuroinmunoendocrinológico (Santiago Gómez, 2013; Intebi, 2012 y Márquez López Mato, 2005) y desde lo sociológico (Giddens, 1995) se postuló la reflexividad, la autoconciencia, la posibilidad del hombre de estudiar al hombre, constituyéndose en su propio objeto de estudio, más aún desde la representación registrada del fluir corriente de la vida en sociedad. Giddens (1995) y Bourdieu (2000) refieren a agentes en el sentido de la concepción de actores con la posibilidad de obrar, cognoscentes y actuantes dotados de capacidad creadora, innovadora y con sentido práctico. Estos agentes son conscientes de la forma en que proceden y, también los son parcialmente, de los cambios que producen sus acciones. Al respecto Giddens (1995) continuó este desarrollo articulando las relaciones sociales en ámbitos extensos de espacio y tiempo, hasta la extensión en sistemas universales consintiendo que los conocimientos impacten en la subjetividad de las personas

y en sus prácticas sociales, siendo este fenómeno considerado como dinamismo de las sociedades modernas.

Domínguez Mon (2014) destacó que es un rasgo de la modernidad la presencia de mayor desarrollo científico y tecnológico, por tanto el acceso a determinados instrumentos de evaluación neurológica e investigaciones empíricas (Besedovsky y Rey, 1996; Calvo Merino, Glaser, Grézes, Passingham y Haggard, 2005; Garland, Gaylord y Park, 2009; Getz, Luise Kirkengen y Hetlevik, 2008; Iacoboni y Dapretto, 2006; Virues Ortega, Hurtado Parrado, Martín y Julio, 2012) posibilitan dar cuenta de las bases para el desarrollo de la Sociopsiconeuroinmunoendocrinología. Estas plataformas pueden dar cuenta del isomorfismo entre lo social y los hallazgos psiconeuroinmunoendócrinos.

Kuhn (2011) aludió al fenómeno científico ligado a paradigmas e ideas rectoras de un momento histórico determinado, por ello el avance tecnológico permite un avance neurocientífico. Estos contextos de ciencia no hacen referencia a lugares sino a ámbitos pensados históricamente, por lo tanto, estas investigaciones pueden pensarse, comprenderse y explicarse solo si operan reconocidas en sus contextos (Domínguez Mon, 2014).

La Sociopsiconeuroinmunoendocrinología se considera como la influencia y multideterminación del medio, las relaciones sociales, la cohesión social, la vinculación de las personas con la sociedad y entre sí, a través del sistema neurológico, endocrino e inmunitario y mediatizados por esfera psicológica (Losada, 2017).

Márquez López Mato (2005) manifestó que las experiencias pueden dar lugar a cambios orgánicos y que la Psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) mantiene entre sus objetivos analizar las afecciones como resultantes de un rompimiento del sistema. La autora resaltó que la aplicación de un enfoque interdisciplinario en el abordaje terapéutico contemplando no solo aspectos somáticos, sino también el psicosocial, y realizó referencias a la relación mente cuerpo. Se estima que la construcción sociológica permite una mirada integrativa desde las relaciones de múltiples mentes y cuerpos en el intercambio social que incide en el yo social.

La Cronobiología es la esfera de las ciencias que analiza los ritmos biológicos, brindando una perspectiva de salud y de enfermedad afín con la naturaleza rítmica, circadiana, de las funciones fisiológicas. Las alteraciones

rítmicas en las funciones fisiológicas anticipan las perturbaciones predecibles. Posibilitan en dos sentidos, la homeostasis reactiva a través de las estrategias que posibilitan al organismo una respuesta apropiada ante cambios en el medio ambiente y en segundo lugar homeostasis predictiva, donde las respuestas temporales en los ritmos biológicos dan lugar al organismo de predecir el momento de posible surgimiento de los estímulos ambientales generando las respuestas correctivas adecuadas. El estado de salud o el sostenimiento de la homeostasis es postulado como consecuente de una correcta reactividad ante diferentes agentes estresantes internos o ambientales y a la vez, como de una conforme secuencia y exposición de los ritmos en las funciones fisiológicas (Cardinali, Brusco & Cutrera, 2005).

Discusión

La sumatoria de saberes de diversas disciplinas debe agruparse en una sinergia dinámica que permita y posibilite una comprensión mayor de los procesos de salud del ser humano en sociedad. El interés de la sociología y otras ciencias sociales en los procesos de salud es de particular importancia, como asila participación de estas profesiones en equipos transdisciplinarios en ámbitos hospitalarios y en programas de salud. Losada (2017) busca empoderar esta relación social y la psiconeuroinmunoendocrinología a través de la Sociopsiconeuroinmunoendocrinología, en la construcción de una mirada integrativa del hombre y sus procesos de salud. Se anima a los investigadores en continuar en estas líneas en futuros estudios incluyendo en los mismos variables sociales y aspectos clínicos, dejando de lado lo “disciplinado” de cada disciplina.



Analia Verónica Losada
Argentina

Referencias

Aguilar, R. F. (2003). ¿Es posible la restauración cerebral? Mecanismos biológicos de la plasticidad neuronal. *Plasticidad y Restauración Neurológica*, 2(2), 143-152.

- Balzano, S. M. (2009). La concepción de la "anormalidad" dentro de una institución psiquiátrica. *Revista del Cono Sur de Psicología Social y Política*, 8.
- Balzano, S., Preloran, M., y Browner, C. (2002). El protocolo médico como una forma de performance cultural: la neutralidad profesional y su efecto en la vida de los pacientes y sus familias. *Revista de investigaciones folclóricas*, 17.
- Besedovsky, H. O., & del Rey, A. (1996). Immune-neuro-endocrine interactions: facts and hypotheses. *Endocrine reviews*, 17(1), 64-102.
- Bourdieu, P. (2000). *Los usos sociales de la ciencia*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Braidot, N. (2009). *Neuromarketing en acción*. Buenos Aires: Granica.
- Braidot, N. (2013). *Neuroventas. Conozca cómo funciona el cerebro para vender con inteligencia y resultados exitosos*. Buenos Aires: Granica.
- Calvo Merino, B., Glaser, D., Grèzes, J., Passingham, D., & Haggard, P. (2005). Seeing what you can do: The dancer's brain. *Johannes Birringer und Josephine Fenger (Hg.): Tanz im Kopf. Dance and cognition*. Münster: LIT, 201-209.
- Cardinali, D. P., Brusco, L. I., y Cutrera, R. A. (2005). Ritmos biológicos. *Fisiología Humana*. *Tresguerras*, 3, 1119-1133.
- Cockerham, W. C., y Ritchey, F. J. (1997). *Dictionary of medical sociology*. United States of America: Greenwood Publishing Group.
- Cockerham, W. C. (2014). The sociology of health in the United States: recent theoretical contributions. *Ciencia y saude coletiva*, 19(4), 1031-1039.
- Díaz, E. (2005). El desafío de las investigaciones disciplinarias e interdisciplinarias, articuladas con una pedagogía del orden y el caos. Conferencia leída en el Primer Simposio Internacional de Investigación; *La investigación en la Universidad: Experiencias Innovadoras Contemporáneas en Investigación y Desarrollo Tecnológico*, UCSE, realizadas en el Teatro Mitre de San Salvador de Jujuy, 19 al 22 de octubre de 2005.
- Díaz, E. (2007). *Entre la tecnociencia y el deseo*. Buenos Aires: Biblos.
- Domínguez Mon (2014). *Cuestiones básicas de las sociedades contemporáneas*. Curso del Instituto de Altos Estudios Universitarios. Barcelona. Disponible en: <https://www.iaeu.net/>

- Dubet, F. y Martuccelli, D. (2000). *¿En qué sociedad vivimos?.* Buenos Aires: Losada.
- Foucault, M. (1997). Nacimiento de la biopolítica. *Archipiélago: Cuadernos de Crítica de la Cultura*, (30), 119-119.
- Gallese, V., Migone, P., y Eagle, M. N. (2009). La simulación corporalizada: las neuronas espejo, las bases neurofisiológicas de la intersubjetividad y algunas implicaciones para el psicoanálisis. *Clínica e investigación relacional*, 3(3), 525-556.
- Garland, E., Gaylord, S., & Park, J. (2009). The role of mindfulness in positive reappraisal. *Explore: The Journal of Science and Healing*, 5(1), 37-44.
- Getz, L., Luise Kirkengen, A., & Hetlevik, I. (2008). Too much doing and too little thinking in medical science! *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 26 (2), 65-66.
- Giddens, A. (1995). *Modernidad e identidad del yo: el yo y la sociedad en la época contemporánea.* Barcelona: Península.
- Iacoboni, M., & Dapretto, M. (2006). The mirror neuron system and the consequences of its dysfunction. *Nature Reviews Neuroscience*, 7(12), 942.
- Intebi, A. D. (2012). La psiconeuroinmunoendocrinología y su importancia en la medicina actual. *Revista Médico Científica*, 3(1), 71-72.
- Intebi, A y Lunazzi H. (2008) *El Diagnóstico del Estrés y su Evaluación Comparada.* Buenos Aires: Akadia.
- Kuhn, T. S. (2011). *La estructura de las revoluciones científicas.* Madrid: Fondo de cultura económica.
- Labourdette, S. D. (2003). *Pensar el mundo social. Estrategias de conocimiento. Estrategias de transformación.* Buenos Aires: Grupo Editor Iberoamericano.
- Lage Dávila, A., Molina García, J. R., Bascó Fuentes, E. L., Morón Rodríguez, F., y O'Farrill Mons, E. (1995). La investigación en salud como elemento integrador entre la universidad y los servicios de salud. *Educación Médica Superior*, 9(1), 5-6.
- Losada, A. V. (2017). Sociopsiconeuroinmunoendocrinología. Contribución teórica de la relación entre la sociología y la psiconeuroinmunoendocrinología. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 9(1), 73-80.

- Márquez López Mato, A. (2005). *Psiconeuroinmunoendocrinología: Aspectos Epistemológicos, Clínicos y Terapéuticos*. Buenos Aires: Polemos.
- Morgado Bernal M, I. (2007). *Emociones e inteligencia social*. Barcelona: Ariel.
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Rizzolatti, G., Fadiga, L., Gallese, V., & Fogassi, L. (1996). Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Cognitive brain research*, 3(2), 131-141.
- Rojó Pérez, N y García González, R. (2000) *Sociología y salud. Reflexiones para la acción*. *Revista Cubana Salud Pública*, 24 (2), 91-100.
- Santiago Gómez, J. (2012). *Psiconeuroinmunoendocrinología*. II Congreso Peruano y III Encuentro Internacional de Psiconeuroinmunoendocrinología 26 al 28 de Octubre 2012.
- Santiago Gómez, J. (2013). *Temas de Psiconeuroinmunoendocrinología*. Curso anual de Psiconeuroinmunoendocrinología. Asociación Peruana de Psiconeuroinmunoendocrinología.
- Siegrist, J. (2011). Determinantes sociales de la salud-Contribuciones de la Sociología médica y de la salud europea. *Política y Sociedad*, 48(2), 249-258.
- Virues-Ortega, J., Hurtado-Parrado, C., Martín, T. L., & Julio, F. (2012). Psycho-neural identity as the basis for empirical research and theorization in psychology: An interview with Mario A. Bunge. *Science & Education*, 21(10), 1527-1534.

La autora

Analia Verónica Losada: Docente Universidad Católica Argentina. Psicopedagoga. Lic. y Dra. Psicología. Especialista y Magíster en Metodología de la Investigación. Especialista en Psicología Clínica por el Colegio de Psicólogos de la Provincia de Buenos Aires. Postdoctorado en Psicología. Autora de libros, capítulos de libros y artículos con referato. Miembro de la Comisión de Especialidades del Colegio de Psicólogos de la Provincia de Buenos Aires.

Correo: analia_losada@yahoo.com.