



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2015 - Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"

ES COPIA
USCAR GUILLERMO SEGURA
Dirección de Despacho
UNSL

SAN LUIS, - 7 AGO 2015

VISTO:

El Expediente EXP-USL: 7466/2015 mediante el cual se solicita la protocolización del Curso de Posgrado: **INTEGRACIÓN PSICO-NEURO-INMUNO-ENDOCRINA**; y

CONSIDERANDO:

Que el Curso de Posgrado se propone dictar en el ámbito de la Facultad de Psicología los días 4 y 25 de septiembre, 9 y 13 de octubre, 6 y 20 de noviembre de 2015, con un crédito horario de 70 horas presenciales y bajo la coordinación de la Dra. Anna **ROVELLA**.

Que la Comisión Asesora de Posgrado de la Facultad de Psicología recomienda aprobar el curso de referencia.

Que el Consejo de Posgrado de la Universidad Nacional de San Luis en su reunión del 30 de junio de 2015, analizó la propuesta y observa que el programa del curso, bibliografía, metodología de evaluación y docentes a cargo, constituyen una propuesta de formación de posgrado de calidad en su campo específico de estudio.

Que, por lo expuesto, el Consejo de Posgrado aprueba la propuesta como Curso de Posgrado, según lo establecido en Ordenanza CS N° 23/09.

Que corresponde su protocolización.

Por ello y en uso de sus atribuciones

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Protocolizar el dictado del Curso de Posgrado: **INTEGRACIÓN PSICO-NEURO-INMUNO-ENDOCRINA**, en el ámbito de la Facultad de Psicología los días 4 y 25 de septiembre, 9 y 13 de octubre, 6 y 20 de noviembre de 2015, con un crédito horario de 70 horas presenciales.

ARTÍCULO 2°.- Protocolizar el cuerpo docente constituido por: Responsable: Dr. Miguel Ángel **DE BÓRTOLI** (DNI N° 6.658.158), Colaboradoras:

Cpde **RESOLUCIÓN R N°**

1242

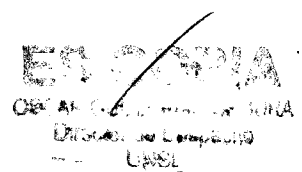
Dr. Félix D. **ROVELLA**
Rector
U.N.S.L.

Dra. Alicia Marcela **PRINTISTA**
Secretaria de Posgrado
UNSL



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2015 - Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



Mag. María Claudia **BRUSASCA** (DNI N° 18.604.072), Esp. Carmen Rosana **AZPIROZ** (DNI N° 16.355.618), Auxiliar: Lic. Carlos Francisco **ARIAS** (DNI N° 28.689.157) todos de esta Casa de Altos Estudios.

ARTÍCULO 3°.- Aprobar el programa del Curso de referencia, de acuerdo al **ANEXO** de la presente disposición.-

ARTÍCULO 4°.- Comuníquese, insértese en el Libro de Resoluciones, publíquese en el Digesto Electrónico de la UNSL y archívese.-

RESOLUCIÓN R N°
mav

1242

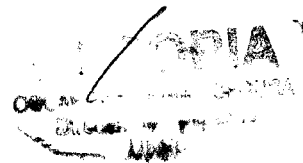
Dra. Alicia Marcela Printista
Secretaria de Posgrado
UNSL

Dr. Félix D. Nieto Quintas
Rector
U.N.S.L



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2015 - Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



ANEXO

**DENOMINACIÓN DEL CURSO: INTEGRACIÓN PSICO-NEURO-INMUNO-
ENDOCRINA**

UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Facultad de Psicología

CATEGORIZACIÓN: Perfeccionamiento

RESPONSABLE: Dr. Miguel Ángel **DE BÓRTOLI**

COLABORADORAS: Mag. María Claudia **BRUSASCA**, Esp. Carmen Rosana
AZPIROZ

AUXILIAR: Lic. Carlos Francisco **ARIAS**

COORDINADORA: Dra. Anna **ROVELLA**

CRÉDITO HORARIO: 70 horas

MODALIDAD DE DICTADO: Presencial

FECHA DE DICTADO DEL CURSO: 4 y 25 de septiembre, 9 y 13 de octubre, 6 y
20 de noviembre de 2015

FECHA PREVISTA PARA ELEVAR LA NÓMINA DE ALUMNOS

APROBADOS: 30 de marzo de 2015 según Ord. CS. 23/09


DESTINATARIOS: Egresados con título de grado universitario en Psicología, Medicina
Psiquiátrica y en disciplinas afines a la temática del curso.

LUGAR DE DICTADO: Facultad de Psicología – Ejército de los Andes 950 – San Luis

CUPO: 40 personas.

FUNDAMENTACIÓN: El hombre ha sido definido como una unidad biopsicosocial, visión integradora y totalizadora del ser humano. Desde el punto de vista científico, ello implica entender y estudiar los problemas humanos desde una perspectiva multidimensional y multidisciplinaria. La Psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) se enmarca dentro de esta perspectiva científica integradora.

La Psiconeuroinmunoendocrinología tiene por objeto el estudio de las relaciones entre los diferentes sistemas de control con que cuenta el organismo humano: el psíquico, el nervioso, el endocrino y el inmune. Hoy se sabe que cada uno de ellos puede actuar sobre sí mismo (automodulación) y comunicarse con los otros (heteromodulación) a través de moléculas o mediadores químicos que son reconocidos por los diferentes sistemas. Así se constituye una red de comunicación integrada y en permanente conexión con el medio externo, funcionando como un todo en procura de la homeostasis y permitiendo la adaptación del individuo a los cambios externos e internos. Consecuentemente, el buen funcionamiento del sistema Psiconeuroinmunoendocrino


Dr. Felix D. Nieto Quintas
Rector
U.N.S.L.


Dra. Alicia Marcela Primitista
Secretaría de Posgrado
UNSL

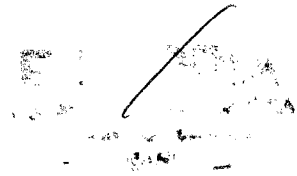
Cpde RESOLUCIÓN R N°

1242



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2015 - Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



es un factor sustancial en el mantenimiento de la salud, en tanto que las alteraciones no compensadas en cualquiera de los subsistemas componentes pueden conducir a la expresión de patologías que comprometan o vulneren el equilibrio interno y la integridad de la unidad biopsicosocial.

OBJETIVOS:

Introducir el concepto de la Psiconeuroinmunoendocrinología y algunas metodologías de su estudio.

Analizar los principales componentes de diferentes sistemas de control con que cuenta el organismo humano: el psicológico, el neurológico, el endocrino y el inmune.

Estudiar los diferentes ejes neuroendocrinos que regulan la homeostasis Psico-neuro-inmuno-endocrina.

Conocer los mecanismos de relación y de integración en el sistema Psico-neuro-inmuno-endocrino.

Estudiar los procesos de alteraciones que pueden conducir a patologías relacionadas con el sistema Psiconeuroinmunoendocrino.

Analizar publicaciones científicas que aborden la integración Psico-neuro-inmuno-endocrina.

CONTENIDOS MÍNIMOS:

La Psiconeuroinmunoendocrinología, enfoque integral psicobiológico que rescata el aspecto psicológico de patologías clínicas. Estudios neurofisiológicos en trastornos psicológicos.

Sistemas de Integración. Sistema nervioso autónomo o neurovegetativo. Mecanismos reguladores de las funciones homeostáticas primarias.

Neurobiología de las Emociones. Sistema límbico, función de recompensa y castigo. Drogas de abuso y emoción. Psicobiología de las adicciones.

Asimetrías cerebrales, Funciones cognitivas y Psicopatología. Diferencias sexuales en la cognición y asimetrías.

Sistema Inmune, generalidades. Relación entre autoinmunidad y enfermedad. Integración psico-neuro-endocrino-inmune.

Integración neuro-endocrina: Hipotálamo, Hipófisis y glándulas endocrinas periféricas; sistemas regulatorios.

Eje córtico-límbico-hipotálamo-hipófisis-tiroides. Hipotiroidismo; efectos sobre memoria, atención y estado de ánimo.

Eje córtico-límbico-hipotálamo-hipófiso-prolactínico. Aspectos psiconeuroendocrinos de la diabetes.

Eje córtico-límbico-hipotálamo-hipófiso-adrenal. Respuesta psiconeuroendocrina al estrés. Estrés crónico, memoria y sexualidad. Depresión endógena. Resiliencia.


Diferenciación sexual biológica y conductual. Eje córtico-límbico-hipotálamo-hipófiso-gonadal. Hormonas sexuales y estado de ánimo. Pubertad, Síndrome premenstrual, Trastorno Disfórico premenstrual, Depresión posparto, Menopausia. Síndrome de irritabilidad masculina en el adulto mayor.

Eje hipotálamo-hipófiso-gonadal adiposo. Psiconeuroendocrinología de la alimentación. Cronobiología y Cronopsicología. Ritmos y relojes biológicos. Cronotipos y Sueño.

Trastornos del ritmo circadiano. Relación con Trastornos Psicológicos.

Cpde RESOLUCIÓN R N°

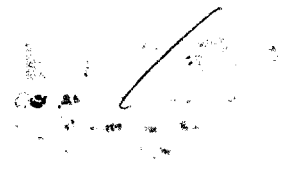
1242


Dr. Félix D. Nieto Quintas
Rector
U.N.S.L.


Dra. Alicia Marcela Printista
Secretaría de Posgrado
UNSL



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado



PROGRAMA:

Unidad 1

Introducción. Cerebro y mente. Neurociencia cognitiva. La Psico-neuro-inmuno-endocrinología (PNIE), relaciones entre los cuatro sistemas reguladores. Aspectos epistemológicos, ontogénicos y filogénicos. Capacidad PNIE individual para adaptarse o enfermar. El enfoque integral Psiconeuroinmunoendocrino rescata el aspecto psicológico de patologías clínicas.

Unidad 2

Métodos de diagnóstico en Neurofisiología y en investigación del sistema PNIE. Electroencefalograma cuantitativo. Potenciales evocados, estímulos, latencia y amplitud de ondas. Potenciales evocados cognitivos, P300, MMN, N400, aplicaciones en Psicología. Pruebas cognitivas.

Unidad 3

Neuroanatomía funcional y Sistemas de Integración. Sistema nervioso autónomo o neurovegetativo, componentes y neurotransmisores. Control superior del sistema nervioso autónomo: el hipotálamo como centro regulador e integrador de las funciones neurovegetativas y neuroendocrinas. Mecanismos reguladores de las funciones homeostáticas primarias.

Unidad 4

Neurobiología de las Emociones. Principales aportes neurobiológicos en el estudio de las Emociones. Sistema Límbico: anatomía funcional. Función de recompensa y castigo del sistema límbico: centros de recompensa, centros de castigo, su importancia en el comportamiento. Drogas de abuso y emoción, trastornos relacionados. Psicobiología de las adicciones.

Unidad 5


Asimetrías cerebrales y funciones cognitivas. Concepto de dominancia, asimetría y lateralidad. Evolución y desarrollo de las asimetrías. Diferencias sexuales en la cognición y asimetrías.* Evaluación de las asimetrías. Asimetrías cerebrales y Psicopatología.

Unidad 6

Sistema Inmune. Generalidades. Inmunidad humoral y celular. Inmunodeficiencia. Relación entre autoinmunidad y enfermedad. Etiología de enfermedades autoinmunes. Algunas enfermedades autoinmunes, Diabetes mellitus, artritis reumatoidea, lupus eritematoso diseminado, Tiroiditis de Hashimoto. Integración psico-neuro-endocrino-inmune. Eje córtico-límbico-hipotálamo-hipófiso-inmune.

Unidad 7

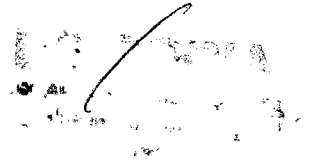
Integración neuro-endocrina: Hormonas de Hipotálamo, Neurohipófisis, Adenohipófisis y glándulas endocrinas periféricas; sistemas y ejes regulatorios. Alteraciones. Hipopituitarismo.


Dr. Félix D. Nieto Quintas
Rector
U.N.S.L.


Dra. Alicia Marcela Primista
Secretaria de Posgrado
UNSL



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado



Eje córtico-límbico-hipotálamo-hipófisis-tiroideas. Hormonas tiroideas. Disfunción tiroidea. Hipotiroidismo clínico; Hipotiroidismo subclínico y la problemática de la minimización de la enfermedad; efectos sobre el estado de ánimo, atención y memoria. Hipotiroidismo y embarazo. Hipertiroidismo. Importancia del estudio tiroideo. Eje córtico-límbico-hipotálamo-hipófiso-prolactínico. Aspectos psiconeuroendocrinos de la diabetes melitus.

Unidad 8

Eje Córtico-Límbico-Hipotálamo-Hipófiso-Adrenal. CRH, ACTH, Cortisol. Respuesta psiconeuroendocrina al estrés, Adrenalina, Somatostatina, Vasopresina. Receptores a glucocorticoides en Hipocampo, en particular a Cortisol; tipos y variaciones. Estrés agudo. Estrés crónico, memoria y sexualidad. Depresión endógena, serotonina. Síndrome de Cushing. Ritmo circadiano del cortisol. Vulnerabilidad innata y adquirida al estrés. Estrés postraumático. Resiliencia, capacidad innata o adquirida.

Unidad 9

Hormonas sexuales, aspectos psiconeuroendocrinos. Diferenciación sexual humana. Sexo cromosómico, gonadal, genital, somático y conductual. Respuesta sexual humana. Eje córtico-límbico-hipotálamo-hipófiso-gonadal en ambos sexos, estrógenos, testosterona. Síndrome premenstrual; Trastorno Disfórico premenstrual (TDM). Depresión posparto, factores hormonales. Psiconeuroendocrinología de la Menopausia; terapia de reemplazo hormonal. Hiperandrogenemia. Deficiencia Parcial de Andrógenos en el Adulto Mayor (PADAM). Disfunción eréctil (Impotencia). Hiperprolactinemia. Eje hipotálamo-hipófiso-adiposo-gonadal. El adipocito produce leptina, estrógenos. Regulación de la ingesta alimenticia. Anorexia, bulimia y obesidad: el punto de vista de la PNIE. Desnutrición y respuesta inmune.

Unidad 10

Cronobiología y Cronopsicología. Ritmos y relojes biológicos. Estructuras anatómicas y funcionales del Sistema Circadiano. Cronotipos y Sueño. Trastornos del ritmo circadiano, relación con algunos Trastornos Psicológicos.

Luego del dictado de las clases, se colgarán las mismas y publicaciones en el Campus Virtual de la UNSL, de libre acceso por Internet para los alumnos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Asistencia al 70% de las clases

Monografía elaborada sobre un tema que integre el enfoque PNIE, en base a publicaciones científicas que deben ser citadas en el trabajo y especificadas en las referencias bibliográficas

BIBLIOGRAFÍA:

Álvarez González, MA. (1998). *Stress, un enfoque integral*. Ed. Científico-Técnica, La Habana,

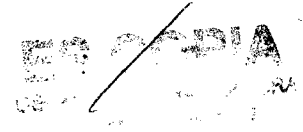
Dr. Edilberto Aledo Quintas
Rector
U.N.S.L.

Dra. Alicia Marcela Prihoda
Secretaria de Posgrado
UNSL




Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2015 - Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



- Baldini, I.M., Vita, A., Mauri, M.C., Amodei, V., Carrisi, M., Bravin, S., Cantalamessa, L. (1997). Psychopathological and cognitive features in subclinical hypothyroidism. *Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry* 21, 925-935.
- Bonet, J. (2013). PINE. *Psiconeuroinmunoendocrinología. Cuerpo, cerebro y emociones*. Buenos Aires. Ed. B.
- Brambilla, F. (2000). Psychoneuroendocrinology: a science of the past or a new pathway for the future? *European Journal of Pharmacology*, 405 (1-3), 341-349.
- Cingolani H., Houssay A. (2008). "*Fisiología Humana*", Ed. Ateneo, 7° edición. Buenos Aires.
- Davis, J. D., y Tremont, G. (2007). Neuropsychiatric aspects of hypothyroidism and treatment reversibility. *Minerva Endocrinol* 32: 49-65.
- Fasano, A. (2011). Zonulin and its regulation of intestinal barrier function: the biological door to inflammation, autoimmunity, and cancer. *Physiol Rev* 91 (1): 151-75.
- Ganong, W.F. (2010). "*Fisiología Médica*". Edición 23°. Ed. Mundo moderno. Buenos Aires.
- Hogervorst E, Huppert F, Matthews FE, Brayne C. (2008). Thyroid function and cognitive decline in the Medical Research Council MRC Cognitive Function and Ageing Study. *Psychoneuroendocrinology*, 33, 7, 1013-1022.
- Janeway, Ch.A, Travers, P., Walport, M., Schlomchik, M.J. (2003). *Inmunobiología: El sistema inmunitario en condiciones de salud y enfermedad*. 2° edición. Editorial Masson. Barcelona.
- Kronenberg, H.M. (2009). *Williams tratado de endocrinología*. 11° Edición. Elsevier. España.
- Lupien, S.J, Fiocco, A., Wan, N., Maheu, F., Lord, C., Schramek, T. y Thanh Tu, M. (2005). Stress hormones and human memory function across the lifespan. *Psychoneuroendocrinology*, 30, 225-242.
- McEwen, B.S. (2007). The physiology and neurobiology of stress and adaptation. Central role of the brain. *Physiol. Rev.* 87: 873-904.
- Márquez López-Mato, A. (2003). *Psiconeuroinmunoendocrinología*. Ed. Polemos. Bs. Aires.
- Márquez López-Mato, A. (2004). *Psiconeuroinmunoendocrinología II*. Ed. Polemos. Bs. As.
- Márquez López-Mato, A. (2011). *PNIE 3. Los últimos serán los primeros*. Ed. Sciens. Bs. As.
- Moguilevsky, J. (2003). *Fisiología endocrina y de la reproducción*. López Libreros Editores. Buenos Aires.
- Nemeroff, C.B. (2013). Psychoneuroimmunoendocrinology: The biological basis of mind-body physiology and pathophysiology. *Depression and anxiety* 30: 285-287.
- Polich J, Herbst KL. (2000). P300 evoked potentials as a clinical assay: rationale, evaluation and findings. *Int J Psychophysiol* 38: 3-19.
- Sánchez López, P. (1999). *Temporalidad, Cronopsicología y diferencias individuales*. Centro de Estudios Ramón Areces. Madrid.
- Solomon, G.F. (2001). *Psiconeuroinmunoendocrinología: sinopsis de su historia, evidencia y consecuencias*. *Interpsiquis, Segundo Congreso Virtual de Psiquiatría, on line*.
- Steiner, M., Dunn, E., Born, L. (2003). Hormones and mood: from menarche to menopause and beyond. *Journal of Affective Disorders* 74, 67-83.


Dr. Félix D. Nieto Quintas
Rector
U.N.S.L.


Dra. Alicia Marcela Piniñista
Secretaria de Posgrado
UNSL

Cpde RESOLUCIÓN R N°

1242



Universidad Nacional de San Luis
Rectorado

"2015 - Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



Volmer, M.C. (2000). Bases de Psiconeuroinmunoendocrinología. Editorial Salerno.
Zamora Cabral, R. (2014). Estrés y procesos de enfermedad. *Tendencias en Medicina*
44: 2-11.

ARANCEL: \$1200 (pesos mil doscientos) en 3 cuotas de \$400 (pesos cuatrocientos) mensuales.

— Docentes de la FaPsi-UNSL: \$1050 (pesos un mil cincuenta) en 3 cuotas de \$350 (pesos trescientos) mensuales.

COSTOS Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO: El curso se financiará mediante los aportes mensuales de los estudiantes y los Proyectos de Investigación PROICO 121314 y PROIPO 419501.

Cpde RESOLUCIÓN R N°
mav

1242

Dra. Alicia Marcela Printista
Secretaria de Posgrado
UNSL

Dr. Felix B. Nieto Quinta
Rector
U.N.S.L