



Universidad
Nacional
de Córdoba

"2016 - Año del Bicentenario de la
Declaración de la Independencia Nacional".



EXP-UNC: 0044878/2016

Córdoba, 18 OCT 2016

VISTO

La propuesta presentada por la Dra. Verónica Balaszczuk a esta Facultad para la implementación de un sistema de prácticas en investigación en el marco del proyecto de investigación titulado: **"Protección neuronal mediada por omega 3 (del tipo DHA) ante el daño cerebral inducido por alcohol durante el neurodesarrollo"** destinado a alumnos de 4º y 5º año de la carrera de Licenciatura en Psicología; y

CONSIDERANDO:

Que la citada propuesta se adecua a los criterios establecidos en la RHCD N° 131/14 y a la RD N° 581/15.

Que se adjunta la documentación requerida por la Secretaría Académica y la Secretaría de Ciencia y Técnica.

Que la Dra. Verónica Balaszczuk, se desempeñará como instructora de los practicantes.

Por ello,

**LA DECANA DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA
RESUELVE**

Artículo 1º: Autorizar la implementación del sistema de prácticas en investigación en el marco del proyecto de investigación a cargo de la **Dra. Verónica Balaszczuk** titulado **"Protección neuronal mediada por omega 3 (del tipo DHA) ante el daño cerebral inducido por alcohol durante el neurodesarrollo"** destinado a alumnos de 4º y 5º año de la carrera de Licenciatura en Psicología, de acuerdo al Programa que se adjunta como Anexo de la presente Resolución, con 5 (cinco) fojas útiles.

Artículo 2º: El desempeño de la Dra. Verónica Balaszczuk, como Instructora de los practicantes, se adecuarán a lo dispuesto en la RHCD N° 131/14 y en el anexo de la presente resolución.

Artículo 3º: Fijar un cupo de 2 (dos) alumnos que se seleccionarán de acuerdo al perfil estipulado en el anexo de la presente resolución.

Artículo 4º: Fijar la carga horaria de la práctica en 120 (ciento veinte) horas, equivalente a 12 (doce) créditos académicos y a 1 (una) asignatura electiva anual.

Artículo 5º: Establecer que el período de inscripción de los aspirantes a dicha práctica será de 5 (cinco) días hábiles, desde el 10 hasta 14 de octubre de 2016

Dr. GERMAN PERENO
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Universidad Nacional de Córdoba



Universidad
Nacional
de Córdoba

"2016 - Año del Bicentenario de la
Declaración de la Independencia Nacional".



EXP-UNC: 0044878/2016

inclusive. La inscripción se realizará por Mesa de Entradas de la Facultad en el horario de 08:30 a 12:30 horas.

Artículo 6°: Los alumnos interesados deberán presentar al momento de su inscripción la siguiente documentación:

- Ficha de Inscripción con una foto 4x4 (por duplicado)
- Nota de Fundamentación dirigida al Director del Equipo de Investigación
- Certificado Analítico (original) donde conste la aprobación de la asignatura Metodología de la Investigación Psicológica y Psicobiología Experimental.
- Certificado de alumno regular de 4° y 5° año
- Curriculum Nominal (sin certificaciones)

Artículo 7°: Protocolícese, comuníquese y archívese.

RESOLUCIÓN N°

1864



Dr. GERMÁN PERENO
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Universidad Nacional de Córdoba

Dra. CLAUDIA TORCOMIAN
DECANA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA



Universidad
Nacional
de Córdoba

"2016 - Año del Bicentenario de la
Declaración de la Independencia Nacional".



EXP-UNC: 0044878/2016

Anexo RD:

1864

Práctica de Investigación con reconocimiento de créditos académicos

Proyecto de Investigación: Protección neuronal mediada por omega 3 (del tipo DHA) ante el daño cerebral inducido por alcohol durante el neurodesarrollo.

Características Generales

Directora: Dra. Verónica Balaszczuk

Nº de alumnos a incorporar: 2 (dos) alumnos

Duración de la práctica: 2 (dos) meses

Nº de créditos académicos reconocidos a los alumnos: 12 créditos (120 horas)

Instructores

Instructora designada: Dra. Verónica Balaszczuk

Funciones que los mismos desempeñarán (RHCD 131/14):

- Supervisión de las distintas tareas desempeñadas por los alumnos y de la actividad de evaluación parcial o final prevista en el proyecto presentado.
- Asesoramiento del alumno en las distintas etapas del proyecto
- Coordinación de actividades de formación.
- Dictado de seminarios, plenarios, talleres, entre otros, acordes a sus líneas de investigación.
- Seguimiento del desempeño de los alumnos

Sede de trabajo

Laboratorio de Psicología Experimental. Facultad de Psicología. UNC

Objetivos Generales:

- Interiorizar al alumno acerca de los manejos de un laboratorio experimental, desde su mantenimiento hasta el diseño de los experimentos.
- Ejercitar el pensamiento crítico-analítico mediante la lectura de antecedentes en el área (artículos científicos) que sustentarán luego los diseños experimentales.

Reconocer la importancia del ácido docosahexaenoico (DHA) como potencial factor neuroprotectivo ante ciertas enfermedades del sistema nervioso en general y en la neurotoxicidad inducida por alcohol, en particular.

DR. GUILLERMO PERERO
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Universidad Nacional de Córdoba



EXP-UNC: 0044878/2016

Anexo RD:

1864

Objetivos Específicos:

- Que el alumno incorpore en la lectura, artículos científicos de mediano y alto impacto correspondientes a Psicobiología, y adquirir el lenguaje particular en el área.
- Crear conciencia y responsabilidad en el trabajo con animales de laboratorio, particularmente su cuidado.
- Adquirir habilidad en el manejo de los animales de laboratorio.
- Adquirir habilidades en el análisis de datos mediante el uso de programas específicos para estudiar la conducta en modelos animales.

Practicar la escritura en relación a la comunicación de datos científicos.

Programa

Contenidos Temáticos

-**Módulo I:** Búsqueda bibliográfica acorde al proyecto a trabajar. Interiorización de la temática a investigar. Indicaciones de las normas de higiene y trabajo en un laboratorio experimental. Manejo de animales de laboratorio (ratas wistar) en lo que respecta a la alimentación y cuidado. Preparación de las sustancias que se están estudiando (alcohol, Omega 3, DHA y salina). Modos de administración en ratas postnatales (subcutánea, oral y/o intraperitoneal). Prueba piloto y puesta a punto de test conductuales como la prueba de laberinto T y cruz elevado en ratas infantiles y .

-**Módulo II:** Grabaciones de las pruebas conductuales de los diferentes grupos correspondientes al trabajo. Estudio de programas de análisis conductuales como el Etholog y Ethowatcher. Análisis de los videos registrados. Obtención de resultados y posterior comunicación.

Bibliografía Obligatoria

- Balaszczuk V; Bender C; Pereno GL; Beltramino CA (2011). Alcohol-induced neuronal death in central extended amygdala and pyriform cortex during the postnatal period of the rat. Int J Dev Neurosci. 29(7):733-42
- Bazan NG; Molina MF; Gordon WC (2011). Docosahexaenoic acid signalolipidomics in nutrition: significance in aging, neuroinflammation, macular degeneration, Alzheimer's, and other neurodegenerative diseases. Annu Rev Nutr. 21(31):321-51.

EXP-UNC: 0044878/2016
Anexo RD:

1864

- Berman, DR; Liu, YQ; Barks, J; Mozurkewich, E (2010). Treatment with docosahexaenoic acid after hypoxia-ischemia improves forepaw placing in a rat model of perinatal hypoxia ischemia. *Am J Obstet Gynecol.* 203(4): 385.e1-385.e5
- Castello S; Revillo DA; Molina JC; Arias C (2015). Ethanol-induced tolerance and sex-dependent sensitization in preweanling rats. *Physiol Behav.* 139:50-8
- Furuya, H; Aikawa, H; Yoshida, T; Okazaki, I (2000). The use of docosahexaenoic acid supplementation to ameliorate the hyperactivity of rat pups induced by in utero ethanol exposure. *Environmental Health and Preventive Medicine* 5, 103-110.e
- Eady TN; Belayev L; Khoutorova L; Atkins KD; Zhang C; Bazan NG (2012). Docosahexaenoic acid signaling modulates cell survival in experimental ischemic stroke penumbra and initiates long-term repair in young and aged rats. *PLoS One.* 7(10):e46151.
- Ikonomidou C; Bittigau P; Ishimaru M; Wozniak D; Koch C; Genz K; Price M; Stefovská V; Hörster F; Tenkova T; Dikranian K & Olney JW (2000). Ethanol induced apoptotic neurodegeneration and fetal alcohol syndrome. *Science* 287: 1056-1060.

Bibliografía Complementaria

- Balaszczuk, V & Beltramino, CA (2010): Estudio de la expresión de los factores de crecimiento nervioso y agentes apoptóticos en el desarrollo postnatal temprano de la amígdala extendida en ratas tratadas con alcohol (Tesis doctoral). Facultad de Psicología. UNC
- Scott BL, Bazan NG (1989). Membrane docosahexaenoate is supplied to the developing brain and retina by the liver. *Proc Natl Acad Sci* 86(8):29037.
- Valenzuela R; Bascuñan G; Valenzuela A (2008). Ácido Docosahexaenoico (DHA): Una perspectiva nutricional para la prevención de la enfermedad de Alzheimer. *Rev Chil Nutr* 35:250-261
- Wozniak DF1, Hartman RE, Boyle MP, Vogt SK, Brooks AR, Tenkova T, Young C, Olney JW, Muglia LJ. (2004) Apoptotic neurodegeneration induced by ethanol in neonatal mice is associated with profound learning/memory deficits in juveniles followed by progressive functional recovery in adults. *Neurobiol Dis.* 17(3):403-14.

Aspectos Metodológicos



Universidad
Nacional
de Córdoba

"2016 - Año del Bicentenario de la
Declaración de la Independencia Nacional"

EXP-UNC:
Anexo RD



016

1864

Días y horarios de cursado

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
De 9 a 12	De 8:30 a 11:30	De 9 a 12	De 9 A 12	De 8:30 A 11:30

Nº de evaluaciones

Al menos 2 evaluaciones parciales y una evaluación final.

Se tomarán 2 parciales, el primero al finalizar el primer módulo y el segundo al finalizar el segundo módulo.

Como evaluación final se le pedirá al alumno un informe final con los resultados obtenidos en el período cursado.

Criterios de evaluación parcial:

Pertinencia y coherencia entre el trabajo diario y el marco teórico que lo sustentará y que se deberá ver plasmado en el informe.

Condiciones de aprobación de la práctica:

Las prácticas de investigación solo pueden cursarse bajo el régimen de alumno promocional.

Condiciones: Asistencia al 80% de las actividades que se realice en el laboratorio, así como también a los seminarios internos. Aprobar las evaluaciones parciales con 7. Deberán luego rendir un coloquio

Cronograma de Actividades a realizar por el alumno:

	Actividades a realizar por el practicante	Carga horaria presencial	Carga horaria no presencial
Mes 1	Manejo de Bioterio. Pruebas comportamentales piloto. Seminarios internos del equipo de investigación.	60h	
Mes 2	Experimentos: Administración de las drogas y pruebas comportamentales. Análisis y comunicación de los datos	60h	

Dr. GERMÁN PERENO
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Universidad Nacional de Córdoba



Universidad
Nacional
de Córdoba

"2016 - Año del Bicentenario de la
Declaración de la Independencia Nacional".



EXP-UNC: 0044878/2016

Anexo RD:

1864

La práctica posee trabajo de campo, el cual consiste en el manejo de animales de laboratorio (ratas wistar) en lo que respecta a la alimentación y cuidado. Preparación de las sustancias que se están estudiando (alcohol, Omega 3, DHA y salina). Modos de administración en ratas postnatales (subcutánea, oral y/o intraperitoneal). Prueba piloto y puesta a punto de test conductuales como la prueba laberinto T y Cruz elevado en ratas infantiles y jóvenes.

Perfil del Postulante:

Requisitos excluyentes

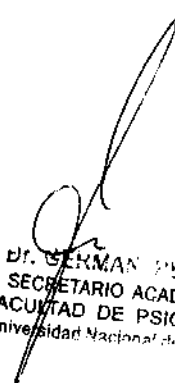
Tener Aprobada la materia Metodología de la Investigación Psicológica en el momento de la inscripción (obligatorio según reglamento RHCDN°131/14)

Tener aprobada con buena calificación la materia Psicobiología Experimental

Requisitos no excluyentes

Idioma inglés

Haber cursado la materia electiva no permanente: Neuroprotección mediada por Omega 3. Implicancias en enfermedades neurológicas y psiquiátricas.


DR. GERMAN PENNER
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Universidad Nacional de Córdoba