

2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

EXP-UNC: 0007525/2019
Córdoba,

03 ABR 2019

VISTO

La propuesta presentada por la Dra. Ana Fabiola Macchione a esta Facultad para la implementación de un sistema de prácticas en investigación en el marco del proyecto de investigación titulado: **"Efectos de la pre-exposición a dosis subumbrales a nivel teratogénico de etanol sobre la respuesta respiratoria y áreas del tronco encefálico involucradas: programación perinatal o plasticidad?"** 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. Florencia Dadam y la Lic. Florencia Anunziata, se desempeñarán como instructoras de los practicantes.

Por ello,

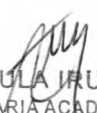
**LA DECANA DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA
RESUELVE**

Artículo 1º: Autorizar la implementación del sistema de prácticas en investigación en el marco del proyecto de investigación a cargo de la Directora **Dra. Ana Fabiola Macchione** titulado **"Efectos de la pre-exposición a dosis subumbrales a nivel teratogénico de etanol sobre la respuesta respiratoria y áreas del tronco encefálico involucradas: programación perinatal o plasticidad?"** 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 8 (ocho) fojas útiles, previa aprobación del proyecto presentado ante Secyt.

Artículo 2º: El desempeño de la Dra. Florencia Dadam y la Lic. Florencia Anunziata, como Instructoras de los practicantes, se adecuará a lo dispuesto en la RHCD N° 131/14 y en el anexo de la presente resolución.

Artículo 3º: Fijar un cupo de 3 (tres) 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.


Dra. PAULA IRUESTE
SECRETARÍA ACADÉMICA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

EXP-UNC: 0007525/2019

Artículo 5°: Establecer que el período de inscripción de los aspirantes a dicha práctica será de 5 (cinco) días hábiles, desde el 01 al 05 de abril de 2019 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.
- Certificado de alumno regular de 4° y 5° año
- Curriculum Nominal (sin certificaciones)
- Calificación en la materia asociada Neurofisiología y Psicofisiología igual o superior a 7 (siete).

Artículo 7°: Protocolizar, publicar, comunicar, notificar y archivar.

RESOLUCIÓN N° 370



Dra. PAULA IRUESTE
SECRETARIA ACADÉMICA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA



Patricia Altamirano
DECANA
Facultad de Psicología



Raúl Gómez
VICEDECANO
Facultad de Psicología

EXP-UNC: 0007525/2019**Anexo RD:****370****Práctica de Investigación con reconocimiento de créditos académicos**

Proyecto de Investigación: Efectos de la pre-exposición a dosis subumbrales a nivel teratogénico de etanol sobre la respuesta respiratoria y áreas del tronco encefálico involucradas: Programación perinatal o plasticidad?

Directora del Equipo: Dra. Ana Fabiola Macchione

Nº de alumnos a incorporar: 3 (tres)

Duración de la práctica: 3 (tres) meses

Nº de créditos académicos reconocidos a los alumnos:

12 créditos (120 horas)

Instructores designados:

- Dra. Florencia Dadam: formación de los alumnos en el manejo de animales de laboratorio según normas éticas y de bienestar animal vigentes; introducción a las técnicas de estudio a nivel celular y molecular (formación en inmunohistoquímica y PCR en tiempo real, microscopía, etc.) y apoyo en las configuraciones de los diseños experimentales y en el análisis estadístico de los datos.
- Lic. Florencia Anunziata: formación de los alumnos en las mediciones conductuales de respiración, administración intragástrica del etanol, etc; formación y seguimiento de los alumnos sobre los efectos de la droga durante la temprana ontogenia en el individuo en desarrollo, sus efectos sobre las funciones neurovegetativas y cognitivas y acercamiento de los alumnos hacia las investigaciones que transitan la interfaz preclínica-clínica. Cómo es investigar en animales y en humanos? Semejanzas, similitudes; ventajas y desventajas de cada modelo.

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 y coordinación de actividades de formación.


Dra. PAULA RUESTE
SECRETARÍA ACADÉMICA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

EXP-UNC: 0007525/2019

Anexo RD: 370

- Dictado de seminarios, plenarios, talleres, entre otros, acordes a sus líneas de investigación.
- Seguimiento del desempeño de los alumnos.

Sede de trabajo

IIPSI, CONICET-UNC (Fac. De Psicología, UNC).

Objetivos

Objetivos Generales:

- Familiarización con los pasos del Método Científico.
- Lecto-compresión de trabajos científicos.
- Desarrollar pensamiento crítico y aplicarlo en la interpretación de los resultados obtenidos.
- Planteo de hipótesis, verificación o rechazo de las mismas y capacidad de obtener conclusiones en relación a las mismas.

Objetivos Específicos:

- Adquirir experiencia y conocimientos en mecanismos que subyacen a los efectos del etanol durante diferentes etapas de la temprana ontogenia, tanto en animales altriciales como en seres humanos.
- Estudiar los efectos a corto y largo plazo de la preexposición a dosis subteratogénicas de etanol en conjunción con eventos hipóxicos sobre la plasticidad respiratoria en ratas neonatas y juveniles.
- Adquirir experiencia en el diseño de experimentos factoriales. Conocer la importancia de los grupos controles. Entrenarse en el procesamiento estadístico de datos e interpretación de los resultados obtenidos.
- Familiarización con el manejo de animales de laboratorio bajo las normas éticas vigentes.



Dra. PAULA IRUESTE
SECRETARÍA ACADÉMICA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

EXP-UNC: 0007525/2019

Anexo RD: 370

Programa

Módulo 1: Módulo de contextualización teórica de los conocimientos necesarios para la realización de la etapa práctica y la interpretación de los resultados a obtener.

Teorías del aprendizaje. Aprendizaje no asociativo y asociativo. Condicionamiento clásico y preferencias condicionadas. Procesos de aprendizaje durante la etapa neonatal y la adolescencia. Modelos animales de evaluación de respuesta respiratoria. Mecanismos de regulación de la tasa respiratoria y sus moduladores. Acercamiento al Método Científico y la metodología de trabajo en investigación.

Módulo 2: Módulo Práctico de trabajo experimental.

Analizar los efectos secuenciales de la droga sobre la plasticidad respiratoria (respiraciones/min y número de apneas), bajo condiciones de normoxia o hipoxia, en cada período ontogénico en particular. A través de esta aproximación experimental se procura determinar: i) la posible intervención de procesos de sensibilización o tolerancia al etanol; ii) si dichos procesos dependen de los períodos ontogénicos bajo consideración (neonatal o juvenil); iii) si la exposición neonatal o juvenil a la droga generan procesos de plasticidad ante nuevos desafíos étlicos, iv) si la exposición neonatal genera procesos de programación perinatal que repercuten en la plasticidad respiratoria juvenil y v) si la combinatoria de exposiciones neonatales y juveniles interaccionan potenciando o disminuyendo la reactividad respiratoria en el último período madurativo mencionado.

Bibliografía Obligatoria

MODULO I

DOMJAN. "PRINCIPIOS DE APRENDIZAJE Y CONDUCTA" 6ªED. Cap. 1 al 4.

Evrard SG. (2010) Criterios de diagnóstico del Síndrome Fetal de Alcohol y Espectro de Desórdenes Fetales de Alcohol (Diagnostic criteria for fetal alcohol syndrome and fetal alcohol spectrum disorders). [Article in Spanish]. Arch Argent Pediatr. Feb; 108(1):61-7.

EXP-UNC: 0007525/2019

Anexo RD: 370

Martín Fernández-Mayoralas D, Fernández-Jaén A. (2011) Fetalopatías Alcohólicas: una actualización (Alcoholic foetopathy: an update) [Article in Spanish]. *Rev Neurol.* Mar 1; 52 Suppl 1:S53-7.

Villanueva LA, Valenzuela F. (1998) Principios farmacológicos en la gestación (Pharmacological principles in pregnancy). [Article in Spanish]. *Gac Med Mex.* Sep-Oct; 134(5):575-82.

MODULO II

Ribas-Salgueiro JL, Pásaro-Dionisio MR, Ribas-Serna J. (2004) Quimiorreceptores centrales y el Síndrome de Muerte Súbita (Central chemoreceptors and sudden infant death syndrome). *Rev Neurol.* Sep 16-30; 39(6):555-64. Review in Spanish

Muñoz-Ortiz J, Muñoz-Ortiz E, López-Meraz ML, et al (2016) El complejo pre-Bötzinger: generación y modulación del ritmo respiratorio. *J. Neurologia.* doi: 0.1016/j.nrl.2016.05.011

Nogués MA, Benarroch E (2011) Alteraciones del control respiratorio y de la unidad motora respiratoria. *Neurol Argentina* 3:167-175. doi: 10.1016/j.neuarg.2011.05.006MICHAEL

Bibliografía Complementaria

MODULO I

Molina JC, Spear NE, Spear LP, et al (2007) The International Society for Developmental Psychobiology 39th Annual Meeting Symposium: Alcohol and Development: Beyond Fetal Alcohol Syndrome. *Dev Psychobiol* 49:227-242.

Hay, W. W. (2009). American Pediatric Society presidential address 2008: research in early life - benefit and promise. *Pediatric Research*, 65(1), 117-22. <http://doi.org/10.1203/PDR.0b013e31818c7feb>

Abate, P., Pueta, M., Spear, N., & Molina, J. (2008). Fetal Learning About Ethanol and Later Ethanol Responsiveness: Evidence Against "Safe" Amounts of Prenatal Exposure. *Exp Biol Med*, 233(2), 139-154.

Abate, P., Spear And, N. E., & Molina, J. C. (2001). Fetal and infantile alcohol-mediated associative learning in the rat. *Alcoholism, Clinical and*

EXP-UNC: 0007525/2019**Anexo RD: 370**

Experimental Research, 25(7), 989–998. <http://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2001.tb02307.x>

Dominguez, H. D., Lopez, M. F., Chotro, M. G., & Molina, J. C. (1996). Perinatal responsiveness to alcohol's chemosensory cues as a function of prenatal alcohol administration during gestational days 17-20 in the rat. *Neurobiology of Learning and Memory*, 65(2), 103–12.

Domínguez, López, M. F., & Molina, J. C. (1998). Neonatal responsiveness to alcohol odor and infant alcohol intake as a function of alcohol experience during late gestation. *Alcohol*, 16(2), 109–117. [http://doi.org/10.1016/S0741-8329\(97\)00169-9](http://doi.org/10.1016/S0741-8329(97)00169-9)

Greer, J. J. (2012). Control of breathing activity in the fetus and newborn. *Comprehensive Physiology*, 2(3), 1873–88. <http://doi.org/10.1002/cphy.c110006>

O'Leary, C. M., Jacoby, P. J., Bartu, A., D'Antoine, H., & Bower, C. (2013). Maternal alcohol use and sudden infant death syndrome and infant mortality excluding SIDS. *Pediatrics*, 131(3), e770-8. <http://doi.org/10.1542/peds.2012-1907>

Smotherman, W. P., Woodruff, K. S., Robinson, S. R., Del Real, C., Barron, S., & Riley, E. P. (1986). Spontaneous fetal behavior after maternal exposure to ethanol. *Pharmacology, Biochemistry, and Behavior*, 24(2), 165–70.

MODULO II

Acevedo MB, Macchione AF, Anunziata F, et al (2017) Neonatal experiences with ethanol intoxication modify respiratory and thermoregulatory plasticity and affect subsequent ethanol intake in rats. *Dev Psychobiol* 59:48–59.

Cullere M, Macchione AF, Haymal B, et al (2015) Neonatal sensitization to EtOH-induced breathing disruptions as a function of late prenatal exposure to the drug in the rat: Modulatory effects of EtOH's chemosensory cues. *Physiol Behav* 139:412–422. doi: 10.1016/j.physbeh.2014.10.017

Macchione AF, Anunziata F, Culleré ME, et al (2016) Conditioned breathing depression during neonatal life as a function of associating ethanol odor and the drug's intoxicating effects. *Dev Psychobiol* 58:670–686. doi: 10.1002/dev.21398

Macchione AF, Anunziata F, Haymal BO, et al (2018) Brief ethanol exposure and stress-related factors disorganize neonatal breathing plasticity during

EXP-UNC: 0007525/2019

Anexo RD: 370

the brain growth spurt period in the rat. Psychopharmacology (Berl)
235:983–998. doi: 10.1007/s00213-017-4815-2

Aspectos Metodológicos

Días y horarios de cursado:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
De 10 a 14hs		De 12 a 14hs		De 10 a 14hs

Nº de evaluaciones:

Al menos 2 evaluaciones parciales y una evaluación final

Parcial I (al finalizar el módulo I): Presentación oral (seminario de trabajo) sobre la bibliografía especificada y la presentación de la fase experimental a realizar explicitando hipótesis de trabajo, objetivos perseguidos y diseño experimental formulado.

Parcial II (al finalizar el módulo II): Presentación oral (seminario de trabajo) del experimento realizado, los análisis estadístico utilizados, fortalezas y debilidades del diseño experimental realizado y resultados obtenidos.

Modalidad de evaluación parcial:

2 presentaciones orales

Criterios de evaluación parcial: Claridad y profundidad conceptual

- Pensamiento crítico
- Planteo de hipótesis
- Manejo de conceptos específicos acerca de teorías del aprendizaje, efectos teratogénicos y subteratogénicos del etanol, importancia de los estudios en la temprana ontogenia y mecanismos de regulación de la respuesta respiratoria
- Justificación del diseño experimental planteado e importancia de los grupos controles realizados
- Interpretación de resultados obtenidos
- Integración de los resultados obtenidos con las hipótesis planteadas

Dra. PAULA IRUESTE
SECRETARÍA ACADÉMICA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

EXP-UNC: 0007525/2019

Anexo RD:

370

Modalidad de evaluación final:

Presentación de informe escrito (o monografía) sobre las actividades realizadas durante la práctica de investigación.

Criterios de evaluación final: Se evaluará la capacidad de alumnos de generar un Informe Final escrito, claro y conciso de los aspectos abordados en las instancias orales parciales por lo que los criterios de evaluación serán los mismos que los especificados en las evaluaciones parciales.

Condiciones de aprobación de la práctica:

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

- 1- Cumplimentar con el 80% de la asistencia.
- 2- Aprobar ambas presentaciones orales.
- 3- Aprobar el trabajo final con nota igual o superior a 7 puntos.
- 4- Se prevee un recuperatorio de la evaluación final que se implementará a través de una devolución del informe escrito y la posibilidad de confeccionarlo.

Cronograma de Actividades a realizar por el alumno:

	Actividades a realizar por el practicante	Módulo de Contenido*	Carga horaria presencial	Carga horaria no presencial
Mes 1	Lectura de la bibliografía citada. Análisis de la fase experimental a realizar, reconocimiento de las hipótesis de trabajo postuladas, objetivos perseguidos y diseño experimental formulado. Comienzo de las pruebas "piloto" de la fase experimental.	Módulo I	40 h	---
Mes 2	Presentación de la 1ra presentación oral (parcial I). Fase experimental. Carga de datos e inicio en el manejo estadístico de los datos.	Modulo I y II	40 h	---

2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

EXP-UNC: 0007525/2019

Anexo RD: 370

Mes 3	Finalización de la fase experimental y análisis estadístico de datos. Presentación de la 2da presentación oral (parcial II). Elaboración del Informe Final escrito.	Módulo II	20 h	20 h
----------	---	-----------	------	------

*Consignar el Módulo de Contenido Temático con el cual se corresponde

Consignar si la práctica posee trabajo de campo: No

Perfil del Postulante:

Requisitos del perfil del practicante

Requisitos excluyentes (deben ser constatables al momento de la inscripción)	Requisitos no excluyentes
Tener aprobada la materia Metodología de la Investigación Psicológica en el momento de la inscripción (<i>obligatorio según reglamento RHCDN°131/14</i>)	Ayudantías docentes en materias afines a la Práctica de Investigación
Calificación en la materia asociada Neurofisiología y Psicofisiología igual o superior a 7.	Tener la materia asociada Psicobiología Experimental regularizada
	Lecto-comprensión de bibliografía en inglés
	Manejo de PC (Word, Excell, PowerPoint)


Dra. PAULA BUESTE
SECRETARÍA ACADÉMICA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA