

REGISTRO DE PLAN, PROGRAMA O PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

Rev. 02

	Unida	d Lerma		PLAN	PROGRAMA PROYECTO
FECHA DE RECEPCIÓN:	DÍA MES AÑO	FECHA DE APROBACIÓN	N: , ,	Número de Sesión: 143	IÓN DCBS.054.08.22.5 3-(08.22)
ADSCRIPCIÓN					
UNIDAD		DIVISIÓN, DIRECCIÓN O	COORDINACIÓN	DEPARTAMENTO O SEC	CCIÓN
		INSTITUCIÓN RECEP	PTORA DE LOS PRESTAD	OORES (AS)	
NOMBRE:				,	1
CALLE Y NÚMERO:		COLONIA:		DELEGACIÓN O MUNICIPIO	: CÓDIGO POSTAL:
ENTIDAD FEDERATIVA:		·		•	·
PÁGINA WEB:		TELÉFONO:		e-mail:	
		DATOS CENEDALES I	DEL PLAN, PROGRAMA (PROVECTO	
NOMBRE:		DATOS GENERALES L	DEL FLAN, FROGRAMIA (PROTECTO	2
JUSTIFICACIÓN:					3
OBJETIVOS:					4
		TIPO DE PLAN, PROGRAMA	A O PROYECTO DE SERV	/ICIO SOCIAL	5
	INTERDISCIP	LINARIO SI	☐ NO		
ALCANCE DEL PLAN, PR	OGRAMA O PROYECTO	D DE SERVICIO SOCIAL 6	SECTOR BENEFICIAD	00	ÁREA 7
NACIONAL	REGIONAL ESTA	TAL LOCAL	EDUCATIVO PRO	DUCTIVO PÚBLICO S	RURAL URBANA
LUGAR DE REALIZACIÓN I LUGAR:	DEL SERVICIO SOCIAL	8	UBICACIÓ	N DEL PRESTADOR (A)	9
		MATUTINO I	MIXTO 0	OFICINA LABORATORIO	САМРО
DÍAS:				DITCHA LABORATORIO	_
HORARIO:		VESPERTINO	FIN DE SEMANA		ZONA RURAL ZONA URBANA
DURACIÓN DEL PLAN, PRO	OGRAMA O PROYECTO	10	CONVENIO INS	TITUCIONAL	11
UN AÑO	DOS AÑOS	TRES AÑOS		□ sı □ no	
			E	N PROCESO UAM	NIDAD DIVISIÓN
		ETAPAS GENERALES	DEL PLAN, PROGRAMA	O PROYECTO 12	DURACIÓN DE CADA ETAPA 13
					480 HORAS, 4 HORAS DIARIAS POR ALUMNO

LICENCIATURAS Y	NÚMERO DE	PRESTADORES (AS) REQUI		GRAMA O PRO	YЕСТО:	14
DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN RECURSOS HÍDRICOS NÚM. DE ALUMNOS		DIVISIÓN DE BIOLÓGICAS Y LICENCIATURA E NÚM. DE ALUMNOS	-	LICE DIGIT NÚM. DE ALUMNOS	DIVISIÓN DE CIENCIAS CIALES Y HUMANIDADES NCIATURA EN ARTE Y COMUNICA TALES	
CUALQUIER CARRERA NÚM. DE ALUMNOS		CUALQUIER CAF	RRERA	CUA NÚM. DE ALUMNOS	LQUIER CARRERA	
EL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO SE ENFOCA AL APOYO DE:		ACT	IVIDADES ORIENTADAS A	L DESARROLLO	D DE:	16
ADMINISTRACIÓN COMUNIDAD DOCENCIA EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA INVESTIGACIÓN OTRA ESPECIFIQUE	ADMINIS AGRICU AGROPI ASENTA ATENCI CAPACI COMUNI CULTUR DEMOGI	ICACIONES Y TRANSPORTES LA Y RECREACIÓN RAFÍA	DESARROLLO CIENTÍF TECNOLÓGICO DESARROLLO INDUSTI DESARROLLO SUSTEN EDUCACIÓN EQUIDAD DE GÉNERO FINANZAS FORTALECIMIENTO DE O MUNICIPAL GRUPOS VULNERABLE IDENTIDAD CULTURAL JUSTICIA, PROTECCIÓ SEGURIDAD PÚBLICA	RIAL ITABLE ELEGACIONAL	MEDIO AMBIENTE Y ECOLO MEDIOS DE COMUNICACIÓN MICRORREGIONES MIPYMES PESCA POLÍTICA, PLANEACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL PRODUCCIÓN SALUD TURISMO URBANIZACIÓN VIVIENDA OTRA ESPECIFIQUE	
DESCRIBA LAS ACTIVIDADES EN LAS QUE APO		RESTADORES (AS) POR CA	ARRERA SOLICITADA			17
DESCRIBA LAS ACTIVIDADES EN LAS QUE APO		RESTADORES (AS) POR CA	ARRERA SOLICITADA			

DESCRIBA LAS ACTIVIDADES EN LAS QUE APO	YARÁN LOS PRESTADORES (AS) POR CARRE	RA SOLIC	ITADA	
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANII	DADES			
RECURSOS NECESARIOS Y DISPONIBLES PAR	A LA EJECUCION DEL PLAN, PROGRAMA O PR	OYECTO		18
FUENTES DE FINANCIAMIENTO:				
APOYOS Y ESTÍMULOS A LOS	PRESTADORES (AS) DE SERVICIO SOCIAL		APOYO ECONÓMICO	19
APOYO EN LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO TERMINAL O TESINA			SI CANTIDAD MENSUAL: \$	
_	MATERIALES Y EQUIPO		NO INDIQUE DOD CHANTOS MESES	
ASESORÍA	VIÁTICOS		' INDIQUE POR CUANTOS MESES	
CURSOS Y CAPACITACIÓN	VIATICOS		OTROS APOYOS (ESPECIFIQUE):	
NOMBRE Y CARGO DEL ASESOR (A) RESPO	NSABLE Y CORRESPONSABLES DEL PLAN, PI	ROGRAMA	A O PROYECTO	20
NOMBRE(S):	CARGO:	TELÉFO	DNO: e-mail:	No. Económico
	_			
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PLAN, PR	OGRAMA	O PROYECTO	21
(CUMPLIMIE	NTO DE OBJETIVO, No. DE BENEFICIARIOS, IMPACTO			
	,			
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN A PRES	STADORE	S (AS)	22
OBSERVACIONES				23

Asesor (a) de la institución receptora
Nombre(s), firma y sello



Director (a) Divisional

Nombre(s), firma y sello

OBSERVACIONES DEL ÓRGANO COLEGIADO				DEL ÓRGANO COLEGIADO	25
APROBADO		COLEGIO ACADÉMICO		OBSERVACIONES	
		CONSEJO ACADÉMICO			
NO APROBADO		CONSEJO DIVISIONAL			

24

EL FORMATO DEBE SER LLENADO DE FORMA ELECTRÓNICA O A MÁQUINA, Y DEBERÁ SER ACOMPAÑADO POR LA SOLICITUD CORRESPONDIENTE EN PAPEL MEMBRETADO, FIRMADO Y SELLADO . EN CASO DE QUE LOS ESPACIOS SEAN INSUFICIENTES, FAVOR DE AGREGAR LA INFORMACIÓN EN UNA HOJA ANEXA SEGUN EL CASO. SE RECOMIENDA USAR ADOBE READER 9.0 O SUPERIOR.

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

I. DENOMINACIÓN

Mecanismos neurobiológicas de un modelo preclínico de trastornos neuropsiquiátricos asociadas a la programación fetal por activación inmunematerna

II.JUSTIFICACIÓN

La Esquizofrenia es un trastorno mental grave (por la falta de contacto con la realidad) y que afecta a más de 21 millones de personas, cuyos síntomas se clasifican como positivos y negativos. Las estructuras cerebrales más afectadas son la corteza prefrontal medial, en donde se reduce el número de dendritas de las neuronas piramidales de las capas III y V. Estas alteraciones son provocadas desde el periodo prenatal por estresores tales como las infecciones virales y/o bacterianas, hecho que se conoce desde 1964 a partir de la epidemia de Rubeola. Además, las infecciones y el estrés alteran el microbioma materno y se presentan diferencias en cuanto al periodo de gestación en el que ocurren. A nivel experimental se ha diseñado el modelo preclínico de la programación fetal por activación inmune materna o modelo MIA (por sus siglas en inglés). Modelo que se propone desarrollar durante el presente programa del servicio social, con un análisis conductual, y anatómico para abundar en el conocimiento de los mecanismos celulares implicados específicamente en la corteza prefrontal medial del modelo murino.

Acorde al objetivo formativo, a través de su colaboración en actividades de investigación de ciencia básica, los prestadores y prestadoras del servicio lograrán poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación académica. Aprenderán sobre modelos experimentales en roedores, técnicas de laboratorio biomédico, en la búsqueda de los mecanismos subyacentes de enfermedades neuropsiquiátricas para incrementar el conocimiento que se tiene sobre las mismas.

A su vez, los prestadores y prestadoras de servicio social se mantendrá en constante formación académica al ser expuesto a seminarios académicos que proveerán de información acorde a temas de investigación.

Asimismo, en cuanto al fin retributivo a la sociedad mexicana, el prestador de servicio compartirá a traves de foros, seminarios y pláticas información relevante a la población abierta sobre tópicos científicos para incentivar el interés comunitario en la ciencia.

En cuanto a la esfera social, es pertinente mencionar que la difusión de la información científica basada en evidencia rigurosa referente a enfermedades neuropsiquiátricas permite que la sociedad esté actualizada en cuanto al conocimiento, prevención, diagnóstico y tratamiento certero de las mismas así como de los avances obtenidos en cuanto a ciencia básica. Asimismo, la labor realizada por los prestadores y prestadoras del servicio social en el desarrollo de proyectos de ciencia básica en relación a enfermedades que atañen la salud

poblacional del país favorece el colaborar en encontrar tratamientos eficaces y efectivos en beneficio de la población.

III. OBJETIVOS

Caracterizar los correlatos neuroanatómicos en la corteza prefrontral y conductuales del modelo preclínico de esquizofrenia-autismo por programación prenatal por activación inmune materna.

IV. DURACIÓN Y ETAPAS (CRONOGRAMA) (CRONOGRAMA, ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR TRIMESTRE)

	Actividad	1	2	3	4	5	6
1	Manejo y mantenimiento de modelos murinos.	Х	Х	Х	Х	Х	Х
2	Reproducción de animales de bioterio.	Х			Х		
3	Administración de fármacos experimentales a animales de laboratorio.		Х				
4	Colecta de muestras biológicas para el análisis posterior de microbiota intestinal.			X			X
5	Análisis morfológico de neuronas piramidales de la corteza prefrontal medial a través del microscopio con cámara lúcida acoplada.	X	X	X	X	X	
6	Análisis de Sholl de las arborizaciones dendríticas de neuronas piramidales de la corteza prefrontal medial.					Х	х
7	Técnicas histológicas de inmunomarcación.						Χ
8	Participación en actividades de difusión de la ciencia.			Х			
9	Fungir como presentador en seminarios con tópicos de ciencia básica.		Х		Х		
10	Educar acerca de temas neurocientíficos a la población en general.				Х		Х
11	Proporcionar a la población abierta información científica actual referente a temas que conciernen a las enfermedades neuropsiquiátricas.				X		X

V. ACTIVIDADES A REALIZAR

Actividades formativas

- 1. Manejo y mantenimiento de modelos murinos.
- 2. Reproducción de animales de bioterio.
- 3. Administración de fármacos experimentales a animales de laboratorio.
- 4. Colecta de muestras biológicas para el análisis posterior de microbiota.
- 5. Análisis morfológico de neuronas piramidales de la corteza prefrontal medial a través del microscopio con cámara lúcida acoplada.
- 6. Análisis de Sholl de las arborizaciones dendríticas de neuronas piramidales de la corteza prefrontal medial.
- 7. Técnicas histológicas de inmunomarcación.

Actividades retributivas

- 1. Participación en actividades de difusión de la ciencia.
- 2. Fungir como presentador en seminarios con tópicos de ciencia básica.

Actividades sociales

- 1. Promover el acceso universal al conocimiento, en particular acerca de temas neurocientíficos a la población abierta.
- 2. Proporcionar a la población información científica actual referente a temas que conciernen a las enfermedades neuropsiquiátricas.

VI. LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio C02, "Neuromorfometría y desarrollo", Instituto de Neurobiología, UNAM, Juriquilla, Querétaro, Qro.

VII. LICENCIATURAS Y No. DE PARTICIPANTES

Licenciatura en Psicología Biomédica, 3 participantes.

Licenciatura en Biología Ambiental 2 participantes.

VIII. RECURSOS NECESARIOS

Cuarto de histología del laboratorio C02 "Neuromorfometría y desarrollo". Bioterio del Instituto de Neurobiología, UNAM.

IX. ASESORES RESPONSABLES

Dr. Gustavo Pacheco López, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma. Dra. Y. Sofía Díaz Miranda, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Neurobiología.

X. TIEMPO DE DEDICACIÓN

4 horas diarias en un horario de 8:00 a 12:00 de lunes a viernes, 480 horas en total en un período no menor a 6 meses.

XI. CRITERIOS DE EVALUACIÓN (INDICANDOSE COMO SE LOGRARÁN EL CUMPLIMIENTO DE LA TRIPLE CONDICIÓN DEL SERVICIO SOCIAL: FORMATIVO, RETRIBUTIVO Y SOCIAL)

Las y los prestadores de servicio social deberán de:

en el ámbito formativo:

- Capacitarse en técnicas de laboratorio y pueda llevar a cabo los protocolos de investigación establecidos.
- Entregar un reporte final en formato académico de los resultados obtenidos con respecto al protocolo de investigación.

en el ámbito retributivo:

• Contribuir al desarrollo del conocimiento básico de los mecanismos neurobiológicos que redunde en lo posible en una comunicación científica escrita o expuesta en un foro de expertos.

en el ámbito social:

• Presentar al menos un seminario académico con un tópico de ciencia básica, así como al menos una plática de divulgación del conocimiento.