

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

IMPRESIÓN DE INFORME TECNICO

Revisión de Informe Técnico

Fondo:	I0017- Fondo SEP - CONACYT
Solicitud:	000000000177863- Estudio de nuevos análogos del
Etapas: 003	CARACTERIZACIÓN TEÓRICA
Título:	Estudio de nuevos análogos del
ID Usuario:	X_aarregui40018
Nombre:	ARREGUI MENA ANA LETICIA
formato:	INT-F017 INFORME TECNICO PARCIAL PARA TODAS LAS CONV. A PARTIR DE 2008 CB Y DEMANDA
Fecha de Envío:	11-JAN-16

Reporte de Informe Técnico

Sección:	FSEC21
Pregunta:.	<i>Capture aquí el resumen de este informe</i>
	<p>Con los compuestos sintetizados y caracterizados en las etapas anteriores (siete compuestos análogos de AVP, tipo N-(orto-hidroxifenil) valproamidas AV), se continuaron los ensayos biológicos en líneas celulares de glioma (C6 derivada de rata y U373 derivada de humano). Los ensayos realizados fueron prueba de herida para analizar la migración celular, en dicho ensayo se comprobó que los compuestos afectan la migración celular de manera semejante al ácido valproico, pero lo hacen a concentraciones menores, las cuales corresponden a su IC50. También se intentó realizar la prueba de LDH para analizar muerte celular, pero los compuestos al parecer bloquean la actividad de la enzima lactato deshidrogenasa. Se comenzaron las tinciones de citoesqueleto y la búsqueda de apoptosis para analizar las vías de acción de los compuestos. Para</p>

Respuesta:	demostrar el efecto de los compuestos sobre las desacetilasas de histonas se comenzaron los ensayos de acetilación de histonas. Por otro lado, se comenzó la exploración computacional de los nuevos análogos del ácido valproico. Se comenzó con un análisis estructura actividad relacionando los valores obtenidos de la viabilidad celular (IC50) en dos líneas celulares cáncer (glioma) y parámetros fisicoquímicos de las nuevas moléculas. En cuanto a la formación de recursos humanos, se incorporó una alumna de maestría, un servicio social, tres alumnos de proyecto terminal en esta etapa adicionales a los mencionados en las etapas previas. El uso de los recursos ha sido equilibrado, en la primera etapa se compraron todos los equipos, los cuales han sido utilizados en las siguientes etapas, y en las etapas consecutivas sólo se han comprado reactivos necesarios para los experimentos. Como se mencionó en el primer informe el proyecto comenzó mucho tiempo después, por lo cual aún no se concluye el proyecto, y se pedirá una prórroga para concluir con el gasto y para escribir los artículos correspondientes a la información recabada. Actualmente estamos escribiendo el artículo donde se describe la síntesis de los compuestos.
Pregunta:.	<i>Evalúe el grado de cumplimiento de la(s) meta(s) y obtención de productos que usted propuso para esta etapa</i>
Respuesta:	La etapa no se ha concluido debido al retraso general del proyecto debido a la entrega tardía de los recursos, sin embargo el proyecto ha sido exitoso hasta ahora, ya que se logró la síntesis de nuevos compuestos y su caracterización química. En las pruebas biológicas realizadas hasta el momento estos han resultado ser activos. Esperamos que los resultados computacionales ayuden a la comprensión de la causa de la mayor actividad de los mismos, y así se contribuya al diseño de nuevos fármacos. Ya estamos escribiendo un artículo con los datos de la primera parte de este proyecto y se tienen avances muy significativos para las siguientes etapas, las cuales también brindarán datos para escribir artículos subsecuentes. Se han presentado avances parciales en eventos locales y nacionales en esta etapa, así como la escritura del capítulo de un libro. Se ha cumplido también con la formación de recursos humanos, ya que se han incorporado varios alumnos de licenciatura y maestría. Y estamos trabajando en la publicación de artículos resultado de este proyecto.
Pregunta:.	<i>En caso de haber realizado modificaciones al Convenio de Asignación de Recursos, respecto de la distribución de recursos financieros, señale dichas modificaciones y las justificaciones correspondientes</i>
Respuesta:	Se transfirió dinero a becas de lo presupuestado para viajes debido a la necesidad de pagar un apoyo por un trimestre para un proyecto terminal y no se utilizaron recursos para viajes durante este periodo, ya que la presentación de resultados parciales se realizó en eventos locales donde no se requirieron recursos para inscripciones o viáticos.
Pregunta:.	<i>Reporte los alcances logrados respecto de: a) Productos académicos y/o de divulgación b) Formación de recursos humanos especializados c) Participación en congresos y foros académicos -Se solicita anexar en pdf la evidencia de los productos</i>
	a) Productos académicos y/o de divulgación Organización de la Semana del

Respuesta:	<p>Cerebro 2015 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. Capítulo de libro en libro científico, título: ¿Uso de análogos estructurales del ácido valproico en la inhibición de desacetilasas de histonas, como propuesta para el tratamiento de glioblastomas¿. coautores: Andrea Alpuche García, Marco Jiménez Olivares , Hiram Isaac Beltrán, Arregui Mena Ana Leticia. Libro Científico (o Libro de Semblanzas y Reseñas) del IV Congreso Internacional Avances de las Mujeres en las Ciencias, las Humanidades y todas las Disciplinas. b) Formación de recursos humanos especializados Proyecto terminal del alumno Marco Jimenez Olivares titulado: ¿Efecto Neuroprotector de análogos estructurales de ácido valproico y homólogos de p-Clorofenil alcohol amidas en pruebas in vivo e in vitro en modelos de enfermedades neurodegenerativas.¿2015 Proyecto terminal de la alumna Dávila González Xóchitl titulado: ¿Evaluación de nuevos análogos aminofenólicos del ácido valproico sobre la proliferación y diferenciación de distintas líneas celulares de cáncer¿2015 Proyecto terminal de la alumna Tania Peña López, en escritura 2015 Proyecto terminal de los alumnos Erick Daniel Peña Barrios y Jesús Ventura Carpio. Incorporación a finales de 2015. c) Participación en congresos y foros académicos: Presentación del cartel ¿Efecto de nuevos análogos aminofenólicos del ácido valproico sobre la viabilidad de líneas celulares de glioma¿. Tercer simposio Iberoamericano en Farmacia Social. Alpuche García Andrea, Dávila González Xóchitl, Arregui Mena Leticia, Beltrán Hiram Isaac. Liliana Moctezuma Cruz, Leticia Arregui Mena. Análisis de la actividad biológica de vectores liposomales para terapia génica in vitro. Primer simposio de las licenciaturas de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería. 2015. Dávila González Xóchitl, Arregui Mena Leticia. Evaluación de nuevos análogos aminofenólicos del ácido valproico sobre la proliferación de distintas líneas celulares de glioma. Primer simposio de las licenciaturas de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería. 2015. Tania Peña López, Leticia Arregui. Efecto de compuestos análogos al ácido valproico sobre la migración celular. Primer simposio de las licenciaturas de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería. 2015</p>
Observaciones / Justificación:	

Libros

Autor(es)	ANDREA ALPUCHE GARCÍA, MARCO JIMÉNEZ OLIVARES , HIRAM ISAAC BELTRÁN, ARREGUI MENA LETICIA
Título	Libro Científico del IV Congreso Internacional Avances de las Mujeres en las Ciencias, las Humanidades y todas las Disciplinas
Título del capítulo	Uso de análogos estructurales del ácido valproico en la inhibición de desacetilasas de histonas, como propuesta para el tratamiento de glioblastomas
Año	
Tipo de libro	Original
Estado actual	Aceptado
Editorial	
Tiraje	0
Nº Páginas	0

Objetivo básico Investigación
ISBN
País edición MEX
Documento probatorio Oficio de Aprobación
Descripción

Publicaciones

Autor(es)
Título
Revista
Estado de la publicación
Volumen 0
N° Páginas 0
Año
País
Dirección de internet
(http://)
Objetivo básico
Documento probatorio

Formacion de Recursos Humanos

Directores tesis LETICIA ARREGUI MENA
Título Efecto Neuroprotector de análogos estructurales de ácido valpróico y homólogos de p-Clorofenil alcohol amidas en pruebas in vivo e in vitro en modelos de enfermedades neurodegenerativas
Nombre tesista MARCO JIMENEZ OLIVARES
Nivel académico LIC
País MEX
Año 0
Institución Universidad Autónoma Metropolitana
Dependencia Unidad Cuajimalpa
Monto del apoyo 0
Aportación al proyecto 0
Duración apoyo 0
Tesis concluida Y
Fue becario Conacyt
Becario proyecto

Directores tesis LETICIA ARREGUI
Título ¿Evaluación de nuevos análogos aminofenólicos del ácido valproico sobre la

	proliferación y diferenciación de distintas líneas celulares de cáncer;
Nombre tesista	DÁVILA GONZÁLEZ XÓCHITL
Nivel académico	LIC
País	MEX
Año	0
Institución	Universidad Autónoma Metropolitana
Dependencia	Unidad Cuajimalpa
Monto del apoyo	0
Aportación al proyecto	0
Duración apoyo	3
Tesis concluida	
Fue becario Conacyt	
Becario proyecto	Y

Congresos

Autor(es)	ALPUCHE GARCIA ANDREA, DÁVILA GONZALEZ XÓCHITL, ARREGUI MENA LETICIA, BELTRÁN HIRAM ISAAC
Título del trabajo	Efecto de nuevos análogos aminofenólicos del ácido valproico sobre la viabilidad de líneas celulares de glioma
Congreso	TERCER SIMPOSIO IBEROAMERICANO EN FARMACIA SOCIAL
Año	2015
Tipo de participación	Ponente
País	MEX
Tipo de trabajo	Poster
Autor(es)	LILIANA MOCTEZUMA CRUZ,
Título del trabajo	Análisis de la actividad biológica de vectores liposomales para terapia génica in vitro
Congreso	PRIMER SIMPOSIO DE LAS LICENCIATURAS DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA
Año	2015
Tipo de participación	Ponente
País	MEX
Tipo de trabajo	Poster
Autor(es)	DÁVILA GONZÁLEZ XÓCHITL, ARREGUI MENA LETICIA
Título del trabajo	Evaluación de nuevos análogos aminofenólicos del ácido valproico sobre la proliferación de distintas líneas celulares de glioma
Congreso	PRIMER SIMPOSIO DE LAS LICENCIATURAS DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA.
Año	2015
Tipo de participación	Asistente

País	MEX
Tipo de trabajo	Poster
Autor(es)	TANIA PEÑA LÓPEZ, LETICIA ARREGUI
Título del trabajo	Efecto de compuestos análogos al ácido valproico sobre la migración celular.
Congreso	PRIMER SIMPOSIO DE LAS LICENCIATURAS DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA.
Año	2015
Tipo de participación	Ponente
País	MEX
Tipo de trabajo	Poster

Patentes

Numero de registro

Fecha de registro

Título

Descripción

Ficha de proyecto

Aportación científica y tecnológica 0

Problemática que resuelve

Reto o logro científico y/o tecnológico

Oferta de valor del grupo de trabajo / Institución 0

Documentos Anexos

Tipo de Informe T

Tipo de Archivo Informe Técnico

Descripción Constancia de aceptación de capítulo de libro

Consecutivo 1

Fecha 10-JAN-16

Archivos Anexos I0017_000000000177863_003__11_10_2016C_Aceptacion_0014_Leticia_Arregui_CBI.pdf

Tipo de Informe T
Tipo de Archivo Informe Técnico
Descripción Constancia de congreso en Farmacia social
Consecutivo 2
Fecha 10-JAN-16
Archivos Anexos I0017_0000000000177863_003__21_10_2016Constancia_Xochimilco.jpg

Tipo de Informe T
Tipo de Archivo Informe Técnico
Descripción Constancia de migración simposio dcni15
Consecutivo 3
Fecha 11-JAN-16
Archivos Anexos I0017_0000000000177863_003__31_11_2016migracionDCNI15.pdf

Tipo de Informe T
Tipo de Archivo Informe Técnico
Descripción liposomales dcni15
Consecutivo 4
Fecha 11-JAN-16
Archivos Anexos I0017_0000000000177863_003__41_11_2016vectores_liposomales_DCNI15.pdf

Tipo de Informe T
Tipo de Archivo Informe Técnico
Descripción proliferación dcni15
Consecutivo 5
Fecha 11-JAN-16
Archivos Anexos I0017_0000000000177863_003__51_11_2016proliferacionDCNI15.pdf