

FICHA TÉCNICA PÚBLICA DE INICIO PARA PROYECTOS DE FONDOS SECTORIALES

Clave del Proyecto: **AEM-2014-01-248971**

Título del Proyecto: **[Opto-Electrónica calificada para el espacio: Contribución para ISIS a bordo del World Space Observatory-UV (WSO-UV)]**

Responsable Técnico

Dr. Miguel Chávez Dagostino

Instituciones Participantes

INAOE, UNAM, U. Complutense de Madrid, U. de Guadalajara, Academia de Ciencias de Rusia, ICF-UNAM

Monto Autorizado

370,000 pesos mexicanos

Entidad Federativa

Puebla

Tiempo de Ejecución

1 año

Contacto Sector

Lic. Tiburcio Montalvo Naranjo,
Secretario Administrativo

Contacto CONACYT

M. en C. Margarita Irene Calleja y Quevedo,
Secretaria Técnica del Fondo Sectorial

Objetivo (Máx. 800 caracteres)

Esta propuesta tiene tres objetivos principales. Por un lado se realizarán pruebas asociadas al acoplamiento del dispositivo CMOS con las placas microcanal para probar algoritmos del denominado "centroiding". Este experimento impactará en la construcción de detectores para el canal del lejano ultravioleta del WSO-UV. Adicionalmente se elaborará un documento que contenga algunos de los casos científicos propuesto por la comunidad astronómica mexicana. Finalmente se buscará formalizar la participación de México en el WSO-UV para agregarse al consorcio que actualmente conforman Rusia y España.



Resumen (Máx. 1200 caracteres)

El *Observatorio Espacial Mundial-Ultravioleta* (WSO-UV, por sus siglas en Inglés) es una iniciativa conformada originalmente por un consorcio de varios países. En la actualidad, La Agencia Espacial Rusa (ROSCOSMOS), el Instituto de Astronomía de la Academia de Ciencias de Rusia (INASAN) y La Universidad Complutense de Madrid, España son las instituciones líderes del proyecto. Contará con una apertura de 1.7m e instrumentación altamente sensible en los canales del UV lejano e Intermedio (FUV, 115-175nm y NUV, 174-310nm) y será lanzado con un propulsor tipo Protón en el 2021. Investigadores de México, con el apoyo de la Agencia Espacial Mexicana (AEM) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) buscan formalizar una participación en la construcción de componentes electrónicos y en la definición de los casos científicos de frontera.

Resultados Esperados (Máx. 400 caracteres)

Se experimentará con placas microcanal y dispositivos CMOS para contribuir en el desarrollo de los sensores FUV del WSO-UV. Se estrecharán lazos de colaboración entre investigadores de las instituciones participantes a través de la definición de casos científicos. Se firmarán los documentos de intención y acuerdo entre las diferentes instituciones participantes.

Productos Entregables (Máx. 400 caracteres)

En congruencia con los objetivos planteados, los productos de este proyecto serán: (a) Modelos físicos, algoritmos y experimentación de placas microcanal y sensores CMOS; (b) Definición de casos científicos por parte de los participantes de instituciones mexicanas que serán incluidos en el programa de observaciones del WSO-UV; (c) Formalización de la participación mexicana en el proyecto WSO-UV.