

SEMBLANZA CURRICULAR

Jesús González
Director
Instituto de Astronomía, UNAM

Instituto de Astronomía
Teléfono (52)-55-5622.3936
e-mail: jesus@astro.unam.mx

El Dr. González estudió la Licenciatura en física en la Facultad de Ciencias de la UNAM (1982); realizó más tarde sus estudios de Maestría (1984) y de Doctorado (1993) en la Universidad de California Santa Cruz, con la tesis: Line strength gradients and kinematic profiles in elliptical galaxies, bajo la dirección de la famosa astrónoma norteamericana Sandra Faber. Su tesis de Doctorado y los resultados derivados de ésta, han recibido más de mil citas de la literatura especializada.

El Dr. González es también uno de los astrónomos más comprometidos y productivos en el tema de instrumentación científica del Instituto de Astronomía. Su trabajo se ve reflejado en la dirección de varios proyectos de instrumentación de alta tecnología para observaciones astronómicas, el último de los cuales, de nombre OSIRIS, se diseñó para el Gran Telescopio de Canarias, en España.

Responsable de Educación Continua del IA
Fis. Laura Parrao
laura@astro.unam.mx

Instituto de Astronomía
Teléfono (52)-55-5622.3908
e-mail: laura@astro.unam.mx

Labora en el Instituto de Astronomía de la UNAM desde mayo de 1972. Realizó sus estudios en cómputo y Análisis de Sistemas en la IBM de México con la beca que le otorgó Teléfonos de México (1969-1970), además cursó la licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM, cuenta con estudios del Diplomado en Divulgación de la Ciencia en la DGDC, cursos de locución y cursos de manejo de Software astronómicos.

Ha desarrollado actividades de Investigación participando principalmente en dos proyectos internacionales. El primero corresponde al estudio de estrellas de baja metalicidad y alta velocidad colaborando con el Dr. William Schuster, líder del proyecto, en éste se ha estudiado una muestra de estrellas de la vecindad solar, encontrándose información sobre la estructura de la Galaxia, y el segundo proyecto colaborando con el Dr. Manuel Álvarez, en el proyecto STEPPI, en el que se realizan estudios de micro variabilidad en estrellas con masas similares a las del Sol. Igualmente ha colaborado en diversos estudios como son: el estudio de estrellas dobles con el Dr. Poveda y la Maestra Christine Allen; con la Dra. Deborah

Dultzin en el estudio del núcleo de un cuásar y con el Dr. Armando Arellano en el estudio de estrellas super gigantes. Quedando seis de los trabajos en los que colaboró registrados como aportación a la astronomía en la reseña que realiza la Dra. Silvia Torres en el resumen de las aportaciones más importantes que se han realizado por el Instituto de Astronomía.

En Docencia ha participado en la capacitación y uso de software a estudiantes de maestría y doctorado del posgrado del Instituto de Astronomía. Creó el seminario para Actualización en Astrofísica para Profesores de Bachillerato en colaboración con la CUAED en 2004, actualmente es co-responsable de la coordinación del seminario de actualización para profesores de bachillerato. Ha colaborado con el programa de Jóvenes a la Investigación, coordinando las actividades de verano de los jóvenes participantes. Laura creó además el programa "Mirando al Cielo".

En Divulgación colabora con la Academia de la Ciencia, con Jóvenes a la Investigación, en la atención a las visitas guiadas en el OAN-Tonantzintla y en las visitas guiadas al Instituto de Astronomía, es responsable de la coordinación de las Visitas de Jóvenes a la Investigación al Instituto, de la coordinación de ciclos de conferencias y da conferencias en las instituciones que lo solicitan. Y ha impartido cientos de conferencias de divulgación. Ha recibido el estímulo Harold Johnson (1998,1999) y el estímulo Guillermo Haro (2000, 2001) otorgados por la UNAM. Y la medalla Luis G. León (2011) que otorga la SAM.

Por su enorme compromiso y gran trabajo de toda la vida, le fue otorgado el premio Sor Juana Inés de la Cruz 2014 de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Comité Asesor del Diplomado
Dr. Valeri Orlov

Instituto de Astronomía
Teléfono (52)-55-5622.4005
e-mail: orlov@astro.unam.mx

El Dr. Orlov obtuvo su Doctorado en física y matemáticas en el Observatorio Espacial de Astrofísica de la Academia de Ciencias de Rusia, en mayo de 1992, con la tesis: Aplicación del análisis biespectral para la restauración de imágenes astronómicas de alta resolución espacial.

Dr. Julio César Ramírez Velez

Instituto de Astronomía
Teléfono (52)-55-5622.4007
e-mail: jramirez@astro.unam.mx

El Dr. Julio Ramírez cursó sus estudios de Licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM, para posteriormente realizar sus estudios de Maestría y Doctorado en el Observatorio de Paris Meudon, en Francia. Después de realizar distintos posdoctorados, ingresa en 2013 al Instituto de Astronomía como investigador de tiempo completo.

Su principal tema de investigación es la evolución estelar. De manera particular se interesa por la actividad magnética en distintos tipos de estrellas y el impacto de ésta en la evolución estelar, así como en la relación entre magnetismo solar y estelar. El Dr. Ramírez se especializa en estudios observacionales espectro-polarimétricos y tiene un especial interés en el desarrollo instrumental de esta área de investigación. Tiene una amplia experiencia en el análisis de este tipo de datos y es colaborador de múltiples proyectos internacionales dedicados al monitoreo de la actividad en estrellas de secuencia principal. Actualmente es miembro del Sistema Nacional de Investigadores y forma parte de la planta de profesores de la maestría del Instituto de Astronomía.

Yilen Gómez Maqueo Chew

Instituto de Astronomía
Teléfono (52) (55) 5622-3906 Ext: 44905
e-mail ygmc@astro.unam.mx

La Dra. Gómez Maqueo Chew estudió en el Tecnológico de Monterrey, donde se graduó con doble diploma de la carrera de Ingeniería Física Industrial y de la Maestría en Ingeniería con especialidad en Energía y Medio Ambiente de la Escuela de Ingenieros EPF en Sceaux, Francia.

Realizó la Maestría y Doctorado en Física en la Universidad de Vanderbilt, en Nashville, Tennessee, EUA. Realizó dos estancias postdoctorales en la Universidad de Queen's, en Belfast, Irlanda del Norte y en la Universidad de Warwick en Inglaterra.

Su investigación es principalmente sobre sistemas planetarios extrasolares y estrellas de baja masa. En el área de exoplanetas su investigación busca entender la formación y evolución de planetas extrasolares por medio de la detección y caracterización de sistemas planetarios transitantes. Además, utiliza sistemas de binarias eclipsantes para determinar las propiedades físicas de estrellas de baja masa y de enanas caféas con el fin de calibrar los modelos teóricos para estos objetos de baja masa.

Responsable Académico de Área
Dr. Héctor Hernández Toledo
Coordinador del Diplomado de Astrofísica

Instituto de Astronomía
Teléfono (52)-55-5622.3913
e-mail: hector@astro.unam.mx

Héctor Manuel Hernández Toledo, realizó sus estudios de Licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM. Sus grados de Maestría y Doctorado (Astrofísica) son también por la Facultad de Ciencias de la UNAM. Su tesis doctoral la realizó en la Universidad de Alabama, EUA. Es Investigador Titular del Instituto de Astronomía de la UNAM. Sus principales líneas de investigación dentro de La Astrofísica Extragaláctica y La Cosmología Observacional, son las propiedades estructurales y de formación estelar de las galaxias como función del medio ambiente. Como astrónomo observacional en diferentes longitudes de onda participa activamente en diversos proyectos internacionales como ALFALFA y The Local Volume y recientemente ha incursionado en el estudio de las propiedades 3D de las galaxias externas y de la Vía Láctea a través de los proyectos MaNGA y APOGEE2 de Sloan IV. Entre sus intereses principales están la docencia (bachillerato-posgrado), la formación de recursos humanos de alta calidad a través de tesis de licenciatura-posgrado y un amplio trabajo en divulgación de la ciencia y la conexión Arte – Ciencia.

Profesorado
Diplomado de Astrofísica

Dr. Miguel Alcubierre Moya

Instituto de Ciencias Nucleares

Circuito de la Investigación Científica, Universidad Nacional Autónoma de México

Apdo. Postal 70-264; Ciudad Universitaria; México, D.F. 04510

e-mail: malcubi@nucleares.unam.mx

El Dr. Miguel Alcubierre Moya obtuvo el grado de Físico por la Facultad de Ciencias de la UNAM en 1988, y el de Doctor en Física por la Universidad de Gales en Cardiff, Reino Unido, en 1994. Posteriormente trabajó durante varios años como investigador en el Instituto Max Planck para Física Gravitacional en Potsdam, Alemania. Desde 2002 es Investigador Titular en el Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM. Del 2008 al 2012 se desempeñó como Secretario Académico de dicha institución, y desde junio de 2012 funge como Director de la misma.

Su área de investigación es la relatividad numérica, es decir, la simulación computacional de sistemas astrofísicos utilizando la teoría de la relatividad general de Einstein. Dentro de esta área se ha concentrado en la simulación de fuentes de ondas gravitacionales, particularmente la colisión de dos agujeros negros. Es autor de más de 50 publicaciones, así como de un libro de texto publicado por Oxford University Press.

Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores con el nivel más alto, y de la Academia Mexicana de Ciencias. En el 2009 recibió la "Medalla al Mérito en Ciencias" que otorga la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, y en el 2011 recibió el reconocimiento "Mentes Quo-Discovery" que otorgan la revista Quo y el Canal Discovery.

M. en C. Christine Allen Armíño

Instituto de Astronomía

Teléfono (52)-55-5622.3940

e-mail: chris@astro.unam.mx

Investigadora Titular del Instituto de Astronomía. Ha trabajado en temas como estructura galáctica, dinámica estelar, estrellas dobles y múltiples y cúmulos estelares. Sus trabajos han sido citados cientos de veces en la literatura especializada y cuenta con más de mil citas. Su modelo axisimétrico para la distribución de masa en la galaxia es actualmente uno de los más utilizados por astrónomos de todo el mundo.

Ha fungido como Vice-Presidenta (2004-2007) y Presidenta (2007-2010) de la Comisión 26 (Estrellas Dobles y Múltiples) de la Unión Astronómica Internacional, cargo que ocupó por elección directa. Así mismo, la Maestra Allen ha participado en diversas comisiones dictaminadoras del área de ciencias exactas de la UNAM.

La Maestra Allen obtuvo en 2008 el reconocimiento "Sor Juana Inés de la Cruz". Desde 2001

ha sido Editora de la Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica.

Dr. Vladimir Avila Reese

Instituto de Astronomía
Teléfono (52) (55) 5622-3916

e-mail: avila@astro.unam.mx

El Dr. Vladimir Avila Reese realizó estudios de Licenciatura y Maestría en la Universidad Estatal de San Petersburgo, Rusia (donde obtuvo diploma con mención honorífica). Realizó el Doctorado en el Instituto de Astronomía de la UNAM, recibiendo por éste la medalla "Alfonso Caso". Realizó una estancia postdoctoral en la Universidad Estatal de Nuevo México, EUA. En 1999 se incorporó al IA-UNAM donde es actualmente Investigador Titular B, definitivo y Jefe del Dpto. de Astronomía Extragaláctica y Cosmología.

Sus principales contribuciones científicas han sido en la formación y evolución de galaxias en el contexto cosmológico, los problemas de la materia y energía oscuras, aparentes componentes invisibles del cosmos que contribuyen con más del 95% a la densidad de materia-energía del Universo actual, así como en aplicaciones cosmológicas de los Estallidos de Rayos Gamma, las explosiones más potentes del cosmos.

El Dr. Avila Reese realiza también una labor de docencia activa y formación de recursos humanos, así como de difusión y divulgación de la ciencia. Es miembro del SNI, de la Unión Astronómica Internacional y de la Academia Mexicana de Ciencias. En el año 2006 fue distinguido como ciudadano de honor de su natal Tarija, Bolivia.

M. en C. Rafael Costero Gracia

Instituto de Astronomía
Teléfono (52)-55-5622.3922
e-mail: costero@astro.unam.mx

Estudió la Licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM (1969) y la Maestría en Astronomía en la Universidad de Wisconsin (1973). Ha sido Investigador Visitante en la Universidad de California, Santa Cruz, E.U.A, y Profesor Visitante en los observatorios de Trieste (Italia) y de Marsella (Francia). Es Investigador Titular del Instituto de Astronomía y Profesor de Asignatura de la Facultad de Filosofía y Letras, ambos de la UNAM. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

Entre otros cargos, se ha desempeñado como Secretario Académico del Instituto de Astronomía de la UNAM y como Jefe del Observatorio Astronómico Nacional en San Pedro Mártir, Baja California. Ha pertenecido al Consejo Interno del Instituto de Astronomía, al Consejo Técnico de la Investigación Científica y ha sido Consejero Universitario de la UNAM.

Su trabajo de investigación ha cubierto áreas como las nebulosas planetarias, medio interestelar, estrellas calientes y variables cataclísmicas. Actualmente investiga las estrellas brillantes en la Nebulosa de Orión. También ha contribuido en las labores de instrumentación para equipar al Observatorio Astronómico Nacional, labor que sigue desempeñando. Ha publicado más de 50 artículos de investigación en revistas internacionales. Sus trabajos han recibido más de 1800 citas de otros investigadores.

Dr. Alejandro Cruz Osorio

Instituto de Astronomía
Teléfono (52)-55-5622.3906 Ext: 44947
e-mail: aosorio@astro.unam.mx

Obtuvo la Licenciatura en Ciencias Físico-Matemáticas en la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), posteriormente cursó la Maestría en Ciencias en el área de Física en el Instituto de Física y Matemáticas (IFM) de la UMSNH, en donde realizó la tesis titulada "Solución numérica de la ecuación de onda sobre los espacio-tiempos de Minkowski y Schwarzschild en un dominio que contiene al futuro infinito nulo".

Finalmente obtuvo el Doctorado Ciencias en el área de la Física en el IFM-UMSNH, con la tesis titulada "Implementación numérica de la magnetohidrodinámica ideal relativista". Durante la licenciatura, la maestría y el doctorado realizó trabajos en relatividad y astrofísica numérica bajo la supervisión del Dr. Francisco Siddhartha Guzmán Murillo. Como resultado del trabajo de doctorado se obtuvo "CAFE" un nuevo código de magnetohidrodinámica ideal relativista en 3D en coordenadas cartesianas construido con el fin de estudiar jets astrofísicos. Cuenta también con códigos hidrodinámicos en 1D (simetría esférica) y 2D (simetría ecuatorial).

Actualmente realiza una estancia posdoctoral en el Instituto de Astronomía de la UNAM con el proyecto "Acreción de vientos magnetizados en hoyos negros rotantes" en colaboración con el Dr. F. Javier Sánchez Salcedo.

Dr. José Antonio de Diego Onsurbe

Instituto de Astronomía
Teléfono (52)-55-5622.3989
e-mail: jdo@astro.unam.mx

El Dr. José Antonio de Diego obtuvo su doctorado en Astrofísica por la Universidad de La Laguna (España) en 1994 y se incorporó a la UNAM en 1995. Sus principales temas de investigación son variabilidad en núcleos activos de galaxias y galaxias a grandes desplazamientos al rojo. Entre sus recientes aportaciones destaca la utilización de métodos estadísticos para detección de variabilidad y para identificación de galaxias emisoras de líneas espectrales. Es autor de 62 artículos en revistas arbitradas y ha dirigido 9 tesis de licenciatura, maestría y doctorado. Actualmente forma parte de varias colaboraciones internacionales y dirige un proyecto para construir un instrumento para la corrección de defectos ópticos en telescopios.

Dra. Olivia Lizeth Enríquez Rivera

Instituto de Geofísica
Teléfono(s): 562 24142.
e-mail: oenriquez@geofisica.unam.mx.

Realizó sus estudios de Ingeniería Geofísica en la Facultad de Ingeniería de la UNAM obteniendo su título mediante la modalidad de "Alto Rendimiento Académico". Posteriormente realizó estudios de maestría en el Instituto de Geofísica estudiando ondas e inestabilidades

en el Antechoque Terrestre bajo la supervisión de la Dra. Xóchitl Blanco Cano. Con este trabajo fue acreedora al premio Roberto Manzano otorgado a la mejor presentación oral en la VII COLAGE así como también al premio “Outstanding Student Paper Award” que otorga la American Geophysical Union (AGU). En marzo de 2014 se graduó del doctorado en Ciencias Espaciales en el Instituto de Geofísica con el tema “Modos tipo espejo y ondas ión ciclotrón observadas por STEREO”. Actualmente se encuentra realizando una estancia posdoctoral con el Dr. Alejandro Lara en el Instituto de Geofísica analizando datos solares del High Altitude Water Cherenkov Gamma Ray Observatory (HAWC).

Dra. Julieta Fierro Gossman

Instituto de Astronomía

Teléfono (52)-55-5622.3989

e-mail: julieta@astro.unam.mx

La Doctora Julieta Norma Fierro Gossman es investigador titular de tiempo completo, del Instituto de Astronomía de la UNAM y profesora de la Facultad de Ciencias. Ocupa la Silla XXV de la Academia Mexicana de la Lengua y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores en el máximo nivel.

El área de trabajo de Julieta Fierro ha sido la materia interestelar y sus trabajos más recientes se refirieron al Sistema Solar.

La labor más destacada de Julieta Fierro es en divulgación de la ciencia. Ha escrito 40 libros de divulgación y decenas de publicaciones diversas. Participa en programas de radio y televisión. Ha dictado centenares de conferencias en 39 países.

Julieta Fierro ha recibido distinciones como los premios de Divulgación de la Ciencia de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo el Premio Kalinga de la UNESCO, el *Klumpke-Roberts* y las medallas de Oro *Primo Rovis* del Centro de Astrofísica Teórica de Trieste , las medallas al Mérito Ciudadano, ser Icono y leyenda de América. Posee dos doctorados honoris causa. Varios laboratorios, bibliotecas, planetarios, sociedades astronómicas y cinco escuelas llevan el nombre Julieta Fierro.

Dr. Alberto Flandes

Instituto de Geofísica

Ciencias Espaciales

Teléfono(s): 562 24142 ext. 105

Email(s): flandes@geofisica.unam.mx

Realizo su Licenciatura en Física en la UNAM. Su doctorado en Ciencias: Física Espacial UNAM/Instituto Max Planck (Física Nuclear) y el Postdoctorado NASA/Jet Propulsion Laboratory.

Investigador del Instituto de Geofísica desde el 2010 . Áreas generales de trabajo: Física planetaria y del medio interplanetario. Algunos temas específicos recientes: Cometas, Anillos planetarios y polvo cósmico.

Dr. Jesús Galindo Trejo

Instituto de Investigaciones Estéticas
Teléfono: 01 55 5665 2465
correo: galindus@unam.mx

Licenciado en Física y Matemáticas en la Escuela Superior de Física y Matemáticas del Instituto Politécnico Nacional. Realizó estudios de Posgrado en la Facultad de Ciencias de la UNAM. Obtuvo el doctorado en Astrofísica Teórica en la Ruhr Universitaet Bochum en la República Federal de Alemania. Fue Investigador Titular en el Instituto de Astronomía de la UNAM durante más de 20 años en las áreas de plasmas astrofísicos y física solar. Actualmente es investigador titular en el Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM. Su labor de investigación se centra principalmente en la Arqueoastronomía del México Prehispánico. Participa activamente en el proyecto interdisciplinario La Pintura Mural Prehispánica en México con sede en el Instituto de Investigaciones Estéticas. Otro interés en su investigación es la llamada Astronomía Cultural que trata de la influencia y participación de la Astronomía en el desarrollo de las culturas antiguas y presentes. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Pertenece a la Unión Astronómica Internacional. Ha realizado investigación arqueoastronómica en Malinalco, en el Templo Mayor de Tenochtitlan, en Teotihuacan, en Oaxaca, en la Huasteca y en algunos sitios de la Región Maya.

Dr. José Antonio García Barreto

Instituto de Astronomía
Teléfono (52)-55-5622.3948
e-mail: tony@astro.unam.mx

Nació en Toluca en el Estado de México y curso la Licenciatura en Ingeniería Eléctrica en la Universidad de las Américas, en Puebla. Realizo sus estudios de doctorado en Física con la especialidad en radioastronomía en el Instituto Tecnológico de Massachusetts. Actualmente es Investigador Titular en el Instituto de Astronomía de la UNAM, donde ofrece cursos de licenciatura y posgrado. Ha publicado artículos de investigación y realizado estancias en diversas instituciones internacionales. Entre las distinciones que ha recibido están la beca para científicos distinguidos de la Fundación Alexander von Humboldt y de la Sociedad Max Planck, ambas de Alemania. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, de la Academia Mexicana de Ciencias, de la Sociedad Norteamericana de Astronomía, de la Unión Astronómica Internacional y de la Sociedad Mexicana de Física.

Ing. Fernando Garfias

Instituto de Astronomía
Teléfono: +(52) (55) 5622-3986
e-mail: fergar@astro.unam.mx

Cursó sus estudios de Licenciatura y Maestría en la Facultad de Ingeniería de la UNAM, actualmente es Técnico Académico Titular de Tiempo Completo en el Instituto de Astronomía. Ha trabajado en el desarrollo de pruebas ópticas para superficies segmentadas de grandes telescopios y participado en los proyectos CAMCOM y OSIRIS del Gran Telescopio de Canarias, así como, sistemas de óptica adaptativa.

Su labor se ha ubicado dentro de la Instrumentación Astronómica en el rea de óptica

astronómica e integración de sistemas. Fue Jefe del Observatorio Astronómico Nacional en Tonantzintla Puebla entre los años 2000 y 2010.

ÁREAS DE INTERES

Óptica adaptativa, pruebas ópticas, pruebas ópticas para alta resolución espacial y turbulencia atmosférica.

PROYECTOS

ESOPO, HAWC

Dra. Ma. Magdalena González Sánchez

Instituto de Astronomía

Teléfono (52)-55-5622.4011

e-mail: magda@astro.unam.mx

La doctora María Magdalena González Sánchez nació en la Ciudad de México donde se graduó en la Licenciatura de Física de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en 1998. En 2005 obtuvo su grado de doctor en física de la Universidad de Wisconsin, Madison, E.U.A., en donde su desempeño como estudiante de doctorado fue reconocido a través de los premios Hirsfelder y Van Vleck. Comenzó una estancia posdoctoral en el Instituto de Astronomía (IA) de la UNAM al que ingresó en el 2007 como investigadora. Actualmente es investigadora titular A definitiva, miembro nivel II del Sistema Nacional de Investigadores y nivel C en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo de la UNAM.

Las aportaciones científicas de la Dra. González se han centrado en el estudio de destellos de rayos gamma y centros activos de galaxias como posibles aceleradores de rayos cósmicos ultra-energéticos. Entre sus aportaciones la que más destaca en la identificación de una componente espectral en los fenómenos llamados destellos de rayos gamma (los fenómenos más energéticos del Universo) y cuya confirmación fue uno de los objetivos principales del observatorio de rayos gamma más exitoso de nuestro tiempo, el observatorio Fermi de la NASA. Ha trece años de su publicación en la prestigiosa revista *Nature*, el trabajo de la Dra. González sigue siendo referencia de trabajos teóricos y observacionales. El trabajo de la Dra. González fue reconocido por el Laboratorio Nacional de los Álamos otorgándole el "Achievement Award" en el 2003. Además de su producción científica, gran parte de su trabajo ha sido dedicado a la creación de infraestructura a través de la instalación, construcción, manejo, coordinación y aprovechamiento de observatorios de rayos gamma de muy alta energía en México, en particular fue iniciadora y ahora es colaboradora del observatorio HAWC (High Altitude Water Cherenkov, www.hawc-observatory.org) que se encuentra en el Volcán Sierra Negra en el estado de Puebla a una altitud de 4100 m. s. n. m.

El impacto del trabajo científico de la Dra. González se refleja en más de 40 artículos publicados en revistas indexadas y arbitradas y en las más de 1400 citas a sus publicaciones con un factor H de 18. El 25 de Noviembre del 2013, la Dra. González fue reconocida por la UNAM a través de la GACETA UNAM como una de las investigadoras más citadas en el 2012 en el área de Astronomía y el 9 de Marzo del 2015 con el premio Sor Juana Inés de la Cruz por su labor universitario

José Julio Emilio Herrera Velázquez

Instituto de Ciencias Nucleares

Departamento de Física de Plasmas y de Interacción de Radiación con Materia

Teléfono: 562-24660 Ext. 2238

email herrera@nucleares.unam.mx

Estudió la Licenciatura en Física, la Maestría en Ciencias (Física) y el Doctorado en Ciencias (Física) en la Facultad de Ciencias de la UNAM. Actualmente es Investigador Titular "A" en el Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM y miembro del SNI nivel II. Imparte cursos en la Facultad de Ciencias de la UNAM, y en el Posgrado de Ciencias Físicas. Su interés de investigación se centra en el estudio de la física de plasmas con énfasis en problemas relacionados con la Fusión Nuclear Controlada. En un sentido más amplio está interesado en las diversas soluciones a los problemas que representa la energía nuclear, como el empleo de reactores de fusión para la cría de combustible de fisión y la transmutación de desechos radiactivos.

Primož Kajdič

Instituto de Geofísica, Departamento de Ciencias Espaciales, UNAM

Teléfono(s): 562 24142 Ext. 103

Email(s): primoz@geofisica.unam.mx

Estudió la Carrera de Física en la Facultad de Matemáticas y Física en la Universidad en Ljubljana, Eslovenia (1997-2002), obteniendo Título de Físico. Realizó la Maestría en Ciencias (Astronomía) Facultad de Ciencias/Instituto de Astronomía, UNAM (2003-2005) y el Doctorado en Astronomía en la Facultad de Ciencias/Instituto de Astronomía, UNAM (2005-2008). Ha realizado varios posdoctorados: 1. Beca posdoctoral por parte de Conacyt desde marzo del 2008 hasta febrero del 2009 en el Posgrado de Ciencias de la Tierra en el Instituto de Geofísica, UNAM. 2. Beca posdoctoral por parte de DGAPA en el Instituto de Geofísica, UNAM, marzo del 2009 - febrero del 2011. 3. Beca posdoctoral por parte de Conacyt en el Instituto de Geofísica, UNAM, desde marzo del 2011 hasta abril 2012. 2. Beca posdoctoral en el Institut de Recherche en Astrophysique et Planétologie (IRAP) de mayo del 2012 hasta Agosto del 2013 con el equipo de STEREO SWEA y 5 Beca fellowship en European Space Research and Technology Centre (ESTEC), European Space Agency, Noordwijk, Holanda, diciembre 2013 - diciembre 2015. Actualmente es Investigador Asociado C de tiempo completo.

Dr. Alejandro Lara Sánchez

Investigador Titular C

Ciencias Espaciales

Teléfono(s): 562 24142 Ext. 109

Email(s): alara@geofisica.unam.mx

Estudió la carrera de Física en la Facultad de Ciencias, posteriormente realizó sus estudios de maestría y doctorado en el Posgrado en Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente es Investigador Titular "C" del Instituto de Geofísica de la misma Universidad. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores en el nivel II.

Su área de investigación es la física solar con especial interés en los fenómenos energéticos

conocidos como Ráfagas y Eyecciones de Masa Coronal. Cuenta con 54 artículos publicados en revistas científicas arbitradas que en conjunto han recibido más de 1300 citas.

Ha dirigido 14 tesis de licenciatura, 4 de maestría y 2 de doctorado y ha impartido 25 cursos de nivel licenciatura y posgrado. Forma parte del grupo GiRASol en el que se organizan pláticas, observaciones y eventos de divulgación de la ciencia (de física solar específicamente). Es responsable del Radio Observatorio Solar del Instituto de Geofísica y colaborador activo del proyecto internacional del observatorio rayos gamma “High Altitud Water Cherenkov” (HAWC).

Mat. Luis Artemio Martínez Vázquez

Instituto de Astronomía

Teléfono (52)-55-5622.3933

e-mail: lamb@astro.unam.mx

Estudió matemáticas y computación en la UNAM, las computadoras las aprendió a usar por su cuenta. Actualmente desarrolla software para instrumentos astronómicos y programas para el procesamiento de imágenes astronómicas. Sus áreas de interés son la instrumentación astronómica, el procesamiento de imágenes, el reconocimiento de patrones y la geometría digital.

M. en C. Paola Molina Sevilla

Instituto de Ciencias Nucleares

Departamento de Física de Plasmas y de Interacción de Radiación con Materia

Teléfono: 562-24660 Ext. 2279

email paola@nucleares.unam.mx

Mexicana, recibió el Premio “Cuiclahuac” al mérito académico en 1991 por parte de la Comisión Nacional del Deporte y la Delegación Iztapalapa. También fue becaria de Fundación UNAM. Recibió la Beca de bachillerato 1996-1997. Sociedad de profesores de la Facultad de Química, UNAM. Beca para material didáctico.2000-2002. Beca de la Academia Mexicana de las Ciencias y la SEP, en el programa “La ciencia en tu escuela” 2002–2003. Beca DGAPA. Beca de licenciatura por el proyecto IN-211200, UNAM. Mayo- Julio. 2003. Beca DGAPA. Beca de Tesis de Licenciatura por el proyecto IN-101903, UNAM Enero-Julio,2005. Beca CONACYT. Beca para Desarrollar Proyecto de Maestría 2005-2007.

Estudió la Licenciatura de Química (2006) y la Maestría de Física Espacial en la UNAM. Su tesis es “El Estudio de la Calidad de un sitio extremo, el caso del Citlaltépetl, como una perspectiva de la Colonización en Marte, la cual está dirigida por el Dr. Rafael Navarro González. Pertenece a Sociedad Mexicana de Astrobiología (2002) y fue Fundadora de la sociedad de divulgación científica “Bohrium: Comunidad de Ciencias del Espacio” (2013), pertenece a la American Geophysical Union (2014-2016).

Cuenta con estudios Licenciatura, Química Analítica, ambiental y planetaria. Trabaja en el Instituto de Ciencias Nucleares y pertenece a los Estímulos a la Productividad Académica (PRIDE), desde 2013. Nivel “C” .

Tatiana Niembro Hernández

Instituto de Geofísica

email tat17v@gmail.com

Teléfono 044 (55) 35661703

CONTACTO (55) 56510796

Estudió Física en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) obteniendo el título con la tesis: "Estudio de la Estructura de los Eventos Explosivos en el UV a diferentes posiciones sobre el Disco Solar", dirigida por el Dr. Eduardo Mendoza Torres del Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (INAOE). Obtuvo el grado de Maestra en Ciencias de la Tierra en el Instituto de Geofísica de la UNAM con la tesis: "Fluctuaciones características del Viento Solar a 1 AU", dirigida por el Dr. Alejandro Lara del Instituto de Geofísica de la UNAM.

Actualmente cursa el octavo semestre de Doctorado en Ciencias de la Tierra (Ciencias Espaciales) en el Instituto de Geofísica, UNAM, con el proyecto de investigación: "Identificación de eyecciones de masa coronal y su interacción con otras estructuras de gran escala en el medio interplanetario"; trabajo realizado bajo la supervisión del Dr. Alejandro Lara.

Ha impartido cursos de licenciatura en la Facultad de Ciencias de la UNAM desde el 2010. Entre los que se encuentran: Física para Biólogos, Fenómenos Colectivos, Electromagnetismo I y II. Colaboró con la corrección y edición del libro de texto, "Ciencias 2: Física", de la editorial Mac Millán de México, S.A. de C.V, que fue publicado para los ciclos escolares 2007-2008, 2008 y 2009, nivel secundaria. Así como también en su segunda edición. También es autora del libro "Guía Didáctica de Ciencias 2: Física", para la misma editorial. Como divulgadora, ha participado en edición de libros, talleres de divulgación y enseñanza de la ciencia, con pláticas en escuelas, museos, parques, en la Feria Internacional del Libro y en la Noche de las Estrellas. Es integrante activo de los grupos de divulgación Nautilus y GiRASol. Su último proyecto fue colaborando como asesora de contenidos en la escritura de trece guiones para un programa de divulgación de la ciencia para niños: "Sofía Luna: Agente Especial".

Dr. Dany Pierre Page Rollinet

Instituto de Astronomía

Teléfono (52)-55-5622.4016

e-mail: page@astro.unam.mx

Nacido en Suiza (1956), realizó la Licenciatura en Matemáticas (Universidad de Lausanne, Suiza) 1979, la Maestría en Física (CINVESTAV del IPN, México), 1984 y el Doctorado en Física Nuclear (State University of New York at Stony Brook, USA), 1989. Fue Investigador postdoctoral en el Department of Astronomy, Columbia University (New York) en 1990-1993. Desde 1994 es Investigador del Instituto de Astronomía, UNAM.

Área de especialización.

El Dr. D. Page se dedica al estudio físico de la materia ultra-densa tal como se encuentra en el interior de las estrellas de neutrones, así como al estudio astrofísico de estas estrellas. Se ha enfocado al estudio de los efectos de la superfluidez sobre la emisión de neutrinos, los

efectos del campo magnético sobre la temperatura superficial e interna de estas estrellas y recientemente ha empezado a estudiar procesos termonucleares en estrellas de neutrones en sistemas binarios y su relación con la estructura interna de la estrella.

Es co-autor de unas 50 publicaciones especializadas sobre astrofísica de objetos compactos y co-editor de los libros: "Nuclear & Particle Astrophysics", Cambridge University Press (1998); "From the Sun to the Great Attractor", Springer Verlag (2000) e "Isolated Neutron Stars", Springer Verlag (2007).

Es miembro del "Advisory Comitee" de la revista *Astronomische Nachrichten* (Alemania, la más antigua revista de astronomía), "Research Program Organizer" del National Institute for Nuclear Theory (Seattle, USA), "Glidden Visiting Professor", Ohio University (Athens, USA).

Ha recibido más de 40 invitaciones para dar platicas en simposios y congresos internacionales.

En México, ha organizado 5 escuelas de verano ("EMA": Escuela Mexicana de Astrofísica), es tutor del *Posgrado en Astrofísica* y del *Posgrado en Ciencias Físicas de la UNAM*.

Dra. Mirian Peña Cardenas

Instituto de Astronomía

Teléfono (52)-55-5622.3917

e-mail: miriam@astro.unam.mx

La Dra. Peña realizó los estudios de Licenciatura y Posgrado en la Universidad Nacional Autónoma de México. Es Investigadora Titular C del Instituto de Astronomía de la UNAM.

Es una docente muy activa, actualmente imparte clases en la licenciatura y el posgrado y ha dirigido varias tesis en todos los niveles

La Dra. Peña cuenta con varias decenas de artículos de investigación original arbitrados y numerosas presentaciones en congresos. Es árbitro de revistas internacionales de gran prestigio, así como de proyectos científicos. En el Instituto de Astronomía, la Doctora ha participado como miembro de numerosos consejos y comisiones entre los que se destacan el CAACFMI y PAPIIT. Fungió también como Jefa del Posgrado en Astronomía y como Secretaria Académica del Instituto.

Dra. Bárbara Selen Pichardo Silva

Instituto de Astronomía

Teléfono (52)-55-5622.4004

e-mail: barbara@astro.unam.mx

La Dra. Pichardo estudió la carrera de física en la Facultad de Ciencias de la UAEM. Realizó su Maestría y Doctorado en Ciencias en el Instituto de Astronomía de la UNAM. Realizó tres estancias posdoctorales, en la Universidad de Wisconsin, EUA, en la Universidad de Kentucky, EUA y en la Universidad de Zürich, Suiza.

Su campo de especialidad es dinámica estelar y dentro de este campo trabaja en tres ramas de la astronomía: dinámica galáctica, dinámica de discos en estrellas binarias excéntricas y dinámica de discos planetarios en diferentes ambientes de la galaxia.

Dr. Javier Sánchez Salcedo

Instituto de Astronomía
Teléfono (52)-55-5622.3926
e-mail: jsanchez@astro.unam.mx

Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad de Granada (España), donde realizó su tesis de doctorado sobre la dinámica de las galaxias y las propiedades de la materia oscura en el Universo. Posteriormente hizo una estancia posdoctoral de dos años en la Universidad de Newcastle upon Tyne, Inglaterra donde investigó las propiedades de los cúmulos de galaxias. Allí desarrolló un código numérico para hacer simulaciones magnetohidrodinámicas. Es investigador del Instituto de Astronomía de la UNAM desde el 2001. Sus principales campos de interés son la dinámica estelar y la hidrodinámica. En particular, está interesado en la dinámica de las galaxias y estabilidad de los discos galácticos, los alabeos galácticos, los halos de materia oscura y sus alternativas, las partes externas de las galaxias, las galaxias enanas, las inestabilidades del medio interestelar, la formación de nubes y la generación de turbulencia en el medio interestelar, y la interacción de objetos masivos con el medio circundante.

Actualmente está involucrado en proyectos de muy diversa índole, desde el estudio de la interacción de los agujeros negros con el gas del medio interestelar, la migración de los planetas, o las implicaciones de posibles modificaciones a la ley de la gravedad. En general, el Dr. Sánchez Salcedo disfruta de buscar maneras para poner a prueba o restringir los modelos astrofísicos.

Dr. Sebastian Sánchez Sánchez

Instituto de Astronomía
Teléfono (52)-55-5622.4014
e-mail: fsanchez@astro.unam.mx

Nació en un pequeño pueblo llamado Malcocinado en Extremadura sur, España, el 23 de diciembre de 1972. Vivió en diferentes lugares de España pero considera su hogar en Lucena, Córdoba.

Estudió su doctorado en la Universidad de Cantabria (1996-2001), pero es físico por la Universidad de Salamanca (1990-1995). Se incorporó al ING en mayo de 1999, donde trabajó hasta noviembre del 2000; en ese mismo año se cambió a la industria de la programación, trabajando en ERESMAS S.A. como administrador de sistemas y programador web (PHP, JAVA, C, PERL) hasta mayo del 2002.

Regresó a la astronomía en agosto del 2002 haciendo un Posdoctorado en el *American Institute of Physics*. En octubre del 2004 trabajó en el Observatorio de Calar Alto como Astrónomo de "soporte" (apoyo) hasta julio del 2008, cuando se convirtió en Astrónomo residente. En mayo del 2009 fue nombrado por ARAID "Investigador del departamento de

ciencia del gobierno regional de Aragón", que compartió en una base del 20% con su posición en Calar Alto. En agosto del 2010 después de la aprobación final del estudio CALIFA, regresó a Calar Alto para liderarlo. En 2012 fue investigador asociado "Ramón y Cajal" en el Instituto de Astrofísica de Andalucía, por el Consejo superior de investigaciones científicas de España, donde trabajó dos años. Recientemente, tuvo una oferta laboral en el Instituto de Astronomía de la UNAM, la cual aceptó y ahora es Investigador en esta institución.

Dr. Octavio Valenzuela Tijerino

Instituto de Astronomía

Teléfono (52)-55-5622.3988

e-mail: octavio@astro.unam.mx

El Dr. Valenzuela es investigador titular del IA-UNAM desde agosto 2006. Realizó el Doctorado en la Universidad Estatal de Nuevo México, EUA y un Posdoctorado en la Universidad de Washington en Seattle, EUA. Trabaja en tópicos modernos de cosmología astrofísica. Le interesa calcular y medir de manera precisa como podría distribuirse la materia oscura a escalas internas a las galaxias, ya que esta distribución puede discriminar entre diferentes hipótesis físicas sugeridas para explicar a la llamada materia oscura, así como tiene la capacidad de restringir nuestras ideas sobre la historia de formación de las galaxias. Ha participado activamente en varios de los primeros cálculos que conectaron al número de galaxias satélites con las propiedades de la materia oscura y del espectro de fluctuaciones primordiales en densidad, así como en perfeccionar estrategias para constreñir la distribución de masa en el centro de las galaxias.

El Dr. Valenzuela dedica una parte de su investigación a la caracterización de la importancia de dos de los efectos evolutivos más importantes en la predicción de la evolución de las galaxias: efectos del medio ambiente o intrínsecos de las galaxias y cómo se puede poner a prueba su importancia a través de observaciones. Otra parte de su labor se enfoca en la "arqueología" o construcción de nuestra galaxia, con el estudio del movimiento y distribución de las estrellas dentro del disco, bulbo y el halo que nos proporciona un valioso laboratorio para poner a prueba nuestro entendimiento de cómo se forman las galaxias. El Dr. Valenzuela tiene un gran interés por utilizar las observaciones de la misión astrométrica GAIA, así como de los grandes sondeos complementarios con telescopios en tierra para restringir las posibles historias de formación de nuestra galaxia, de galaxias cercanas, así como la abundancia de galaxias satélite. Así mismo le interesan los procesos dinámicos internos (barras, brazos, alabeos, asimetrías) estimulados por el medio ambiente que moldean las propiedades de las galaxias y restringen su historia de formación.

La necesidad de realizar cálculos suficientemente precisos para interpretar las cada vez más detalladas observaciones tanto de nuestra galaxia como extragalácticas, o el análisis de grandes conjuntos de datos observacionales le han llevado a proponer estrategias para aplicar cómputo de alta eficiencia y cómputo de alto rendimiento en la investigación astronómica.

Asesoría Administrativa

Instituto de Astronomía

Secretario Administrativo: Lic. Angelina Salmeron Godoy

Jefe del Departamento de Personal de Servicios : Lic. José Bernardo Vilchis Duran

Jefe de Contabilidad y Presupuesto: Lic. José Miguel Rubén Hernández Hernández

Jefe del Departamento de bienes y suministros: Lic. Sergio Eduardo Mondragón Gómez

Secretariado Juana Orta

Instituto de Astronomía

Circuito de la Investigación Científica, Universidad Nacional Autónoma de México

Apdo. Postal 70-264; Ciudad Universitaria; México, D.F. 04510

Instituto de Astronomía, Sede Ensenada, B. C.

Km. 107 Carrerera Tijuana-Ensenada, Col. Pedregal Playitas

Ensenada, Baja California, C. P: 022860

Universidad Nacional Autónoma de México

Instituto de Geofísica

Circuito de la investigación Científica s/n, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04150,

México D.F.

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, Col. Universidad Nacional Autónoma de México, Deleg.

Coyoacán, Apartado Postal 70-543, C.P. 04510, México D.F