



JUAN JOSÉ DOWNES
WALLACE

Dr.



juandownes@gmail.com

CV en formato libre: <https://t.ly/Ze5OR>

Departamento de Astronomía,
Instituto de Física, Facultad de Ciencias,
Oficina 303,
Iguá 4225, CP 11400,
Montevideo, Uruguay
598-92-874585

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 22/10/2025

Última actualización: 22/10/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias / Instituto de Física, Departamento de Astronomía / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Sector Educación Superior/Público / Instituto de Física

Dirección: Iguá 4225. Oficina 303 del Instituto de Física. / 11400

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (+598) 25258624 / Celular +5

Correo electrónico/Sitio Web: jdownes@fisica.edu.uy CV en formato libre: <https://t.ly/Ze5OR>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencias Mención Física (2004 - 2010)

Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias, Escuela de Física, Venezuela
Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio observacional de la formación de objetos sub-estelares

Tutor/es: César Briceño Ávila (CIDA)

Obtención del título: 2011

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <https://t.ly/VHlvh>

Financiación:

FONACIT, Venezuela

Palabras Clave: Formación Estelar Enanas marrones Estrellas de baja masa Astrofísica observacional Función inicial de masa Discos circumestelares

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica observacional

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Objetos sub-estelares

GRADO

Licenciatura en Física Mención Astrofísica (1994 - 2004)

Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias, Escuela de Física, Venezuela

Título de la disertación/tesis/defensa: Búsqueda de estrellas de baja masa y enanas marrones jóvenes en Orión OB1a y OB1b

Tutor/es: César Briceño Ávila (CIDA)

Obtención del título: 2004

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <https://t.ly/WBH2E>

Financiación:

Centro de Investigaciones de Astronomía, Venezuela

Palabras Clave: Formación estelar Astrofísica observacional Enanas marrones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica observacional

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Objetos subestelares

Formación complementaria

CONCLUIDA

POSDOCTORADOS

Posición post-doctoral Simón Bolívar (2011 - 2015)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Investigaciones de Astronomía , Venezuela

Financiación:

Centro de Investigaciones de Astronomía , Venezuela

Palabras Clave: Formación Estelar Astrofísica observacional

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astronomía observacional

Posición postdoctoral del Instituto de Astronomía de la UNAM (2013 - 2015)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional Autónoma de México/ Instituto de Astronomía , México

Financiación:

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología , México

Palabras Clave: Formación Estelar Astrofísica observacional

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astronomía observacional

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

III Escuela Venezolana de Astronomía (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Investigaciones de Astronomía , Venezuela

20 horas

Palabras Clave: Estructura galáctica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / estructura galáctica

Escuela de Astronomía Mérida 2010 (01/2010 - 01/2010)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Investigaciones de Astronomía "Francisco J. Duarte" , Venezuela

20 horas

Palabras Clave: Astrofísica observacional Astrofísica teórica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / astronomía teórica y observacional

III Heidelberg Astronomy Summer School (01/2008 - 01/2008)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Heidelberg University , Alemania

20 horas

Palabras Clave: Instrumentación astronómica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / instrumentación astronómica

Ambientes e Infraestructuras para la e-Science (01/2008 - 01/2008)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Los Andes , Venezuela

20 horas

Palabras Clave: Cálculo científico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / Computación distribuida

Escuela Internacional de Astronomía (01/2007 - 01/2007)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Investigaciones de Astronomía , Venezuela

20 horas

Palabras Clave: Astrofísica observacional Astrofísica teórica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / astronomía teórica y observacional

III Chilean Advanced School on Astrophysics (01/2007 - 01/2007)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Concepción , Chile
20 horas
Palabras Clave: Poblaciones estelares
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / poblaciones est

XXVIII International School for Young Astronomers (08/2005 - 08/2005)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica , México
160 horas
Palabras Clave: Astrofísica teórica Astrofísica observacional

X Vatican Observatory Summer School in Astrobiology (06/2005 - 07/2005)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Vatican Observatory / Specola Vaticana , Vaticano
160 horas
Palabras Clave: Astrobiología
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / astrobiología

Latin American Summer School (01/2005 - 01/2005)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / European Southern Observatory , Chile
20 horas
Palabras Clave: Astrofísica teórica Astrofísica observacional
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / astronomía teórica y observacional

Curso de mejoramiento docente (01/2004 - 02/2004)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Universitario de Tecnología READIC UNIR , Venezuela
30 horas
Palabras Clave: Docencia

VIII Escuela de Relatividad, Campos y Astrofísica (11/2002 - 11/2002)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Los Andes / Escuela de Física , Venezuela
40 horas
Palabras Clave: Astrofísica teórica Física teórica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / astronomía teórica

VII Escuela de Relatividad, Campos y Astrofísica (11/2001 - 11/2001)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Los Andes / Escuela de Física , Venezuela
40 horas
Palabras Clave: Astrofísica teórica Física teórica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / astronomía teórica

V Escuela de Relatividad, Campos y Astrofísica (11/1999 - 11/1999)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Los Andes / Escuela de Física , Venezuela
40 horas
Palabras Clave: Astrofísica teórica Física teórica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / astronomía teórica

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

NHSC Workshop: An Introduction to Herschel Data Processing for New Users (2011)

Tipo: Taller
Institución organizadora: NASA Herschel Science Center, Estados Unidos
Palabras Clave: Astrofísica observacional Astrofísica infrarroja
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / astronomía infrarroja

Pasantía de Investigación: Clasificación y análisis espectral de enanas marrones (2007)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Department of Astronomy, University of Michigan. . Artículo:

<https://doi.org/10.1088/0004-6256/136/1/51>, Estados Unidos

Palabras Clave: Enanas marrones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Estrellas enanas marrones

Pasantía de Investigación: Establecimiento de Estándares Fotométricos Secundarios (2002)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Centro de Investigaciones de Astronomía. . Artículo:

<https://doi.org/10.1086/426911>, Venezuela

Palabras Clave: Fotometría

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Fotometría estelar

Idiomas

Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Inglés

Entiende bien / Habla bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica observacional

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas / Astronomía / Estrellas de baja masa y enanas marrones

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas / Astronomía / Desarrollo de software de reducción, análisis y minado de datos

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas / Astronomía / Detección y caracterización de poblaciones estelares jóvenes

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

Área Física (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (11/2024 - a la fecha)

Investigador Grado 4 4 horas semanales

Funcionario/Empleado (01/2024 - a la fecha)

Coordinador de la Comisión de posgrado de Física 4 horas semanales

Funcionario/Empleado (09/2018 - 11/2024)

Investigador Grado 3 2 horas semanales

ACTIVIDADES

GESTIÓN ACADÉMICA

Miembro de la Comisión de Posgrado de Pedeciba-Física (01/2022 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

Miembro Suplente de la Comisión de Posgrado (Física) (03/2020 - 01/2022)

Área Física Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - URUGUAY

Sociedad Uruguaya de Física

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**Colaborador (12/2021 - a la fecha)**

Socio Activo

SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - URUGUAY

Investiga uy - asociación de investigadoras e investigadores del Uruguay

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**Colaborador (10/2021 - a la fecha)**

Socio Activo

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ciencias / Instituto de Física, Departamento de Astronomía

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**Funcionario/Empleado (10/2020 - a la fecha)** Trabajo relevante

Profesor Adjunto 30 horas semanales / Dedicación total

Descripción: Desarrollo de investigación independiente en las áreas de formación estelar y astronomía observacional. Docencia a nivel de pre-grado y postgrado en física y astronomía. Dirección y co-dirección de tesis de licenciatura, maestría y doctorado. Extensión y divulgación científica. Ingresé al Régimen de Dedicación Total en Diciembre 2022. En 2024 se evaluó positivamente mi cargo y se confirmó hasta 2029. En 2025 se aprobó mi permanencia en el Régimen de Dedicación Total hasta 2030. En 2024, la Comisión Asesora del Consejo de Facultad determinó que reúno las condiciones establecidas en el Estatuto del Personal Docente de la Udelar para ocupar un cargo de Profesor Agregado.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

ACTIVIDADES**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Formación y evolución temprana de estrellas de baja masa (10/2020 - a la fecha)**

Estudios observacionales de los procesos de formación y evolución temprana de estrellas de baja masa y enanas marrones. Cálculo de la Función Inicial de Masa. Evolución de discos de circumstelares. Distribución espacial de estrellas en cúmulos jóvenes. Detección de agrupaciones estelares jóvenes. Detección de planetas en torno de enanas marrones. Desarrollo de software científico para reducción, análisis y simulación de datos.

Fundamental

20 horas semanales

Instituto de Física, Departamento de Astronomía, Coordinador o Responsable
Equipo: Downes, Juan José, Bertoloto, Rafael, Santiago del Rivero, Matías López, Carlos Román, Genaro Suárez, Mariana Sánchez, Gonzalo de Elía

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

An APOGEE-2 view of the Nearby Young Moving Groups (10/2020 - a la fecha)

The main goal of this ancillary program is to observe stars belonging to Nearby Young Moving Groups (NYMGs) that serendipitously fall in 7 northern APOGEE-2 fields and to observe 10 additional stars from the same populations with the NMSU 1-m telescope. These observations will allow us: (i) To demonstrate the potential for chemical tagging of NYMGs with APOGEE-2 spectra. (ii) To generate high quality (S/N~100) young (10-100 Myr) stellar spectral templates that will support the interpretation of the spectra from very young (1-10 Myr) clusters to be observed by APOGEE-2. (iii) To characterize the stars of this first sample in terms of radial velocities, effective temperatures, H-band veiling and surface gravity, and perform an initial but pioneering determination of possible differences in the abundances of various elements in different NYMGs. These observations will take advantage on the technical and human capabilities of APOGEE-2 in order to improve our knowledge of the solar neighborhood through the study of the NYMGs. Observing time for this project was approved as part of SDSS-V and observations are ongoing.
5 horas semanales

Departamento de Astronomía

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: Downes, Juan José, Carlos Román Zúñiga, Kevin Covey

Towards a complete study of the 25 Ori Group (10/2020 - a la fecha)

Understanding the early evolution of star clusters is key to understand the formation of the Galactic Disk population. Most clusters suffer from early disruption ("infant mortality") due to internal dynamics and rapid gas dispersal, by tidal disruption than can act locally (e.g. "cruel cradle") or at galactic scales, suggesting that a significant fraction of the stars in our Galaxy formed in rapidly decayed clusters. The study of young ($t < 10$ Myr) clusters aims to understand how most stars form, how they evolve into the main sequence and how they migrate from their birth places. In this project we study three important problems which arise from this scenario using observations of the 25 Ori stellar group: a) The kinematic evolution of young clusters. In order to acquire insight into the dynamics survival and dispersal of clusters, high-precision radial velocity (RV) measurements are required through high resolution spectroscopic measurements. Global velocity dispersions in young clusters are expected to range 1-3 km/s and thus, $\sigma_{RV} \sim 300$ m/s or less precision is required to resolve them. b) Chemical Content. The measurement of chemical abundances in members of clusters and groups within a star forming region, will allow to understand the chemical enrichment and to reconstruct the star forming histories of clouds. In addition, metal content of young stars is directly related to capital issues like planetary formation. c) The Initial Mass Function (IMF) of young clusters. How the mass distribution of stars is assembled and the question of its universality are among the most important unsolved problems in modern astrophysics. The functional form of the IMF, the determination of a characteristic mass and the differences from region to region can only be properly established by means of precise estimates from spectra of individual members. Young clusters such as 25 Ori are ideal laboratories for those studies, as they are expected to contain, in most cases, complete mass samples, and avoid most of the uncertainties inherent to computation of the IMF from the field population. Artículo 1: DOI: 10.3847/1538-3881/aa733a
2 horas semanales

Instituto de Física, Facultad de Ciencias, Departamento de Astronomía

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: Downes, Juan José, Genaro Suárez, Carlos Román

Los tiempos característicos de la evolución temprana de discos circumestelares y su dependencia con la masa estelar (10/2020 - a la fecha)

El tiempo característico de la evolución de discos circumestelares, alrededor de estrellas de distintas masas es un elemento fundamental para establecer qué tan eficiente es la formación de planetas a su alrededor y por lo tanto un aporte importante de la formación y evolución temprana estelar al campo de la exobiología. En las últimas décadas se ha reportado el descubrimiento de un

número considerable de estrellas y enanas marrones, pertenecientes a asociaciones estelares cercanas al Sol con edades comprendidas entre 10 y 100 millones de años, conocidas como las Young Nearby Moving Groups (YNMG ; e.g. Gagné et al 2013, Cruz et al. 2013). Esta muestra, junto a otras poblaciones más jóvenes, abarcan el rango de edades en el que se espera que ocurra la disipación de discos primordiales en torno de estrellas de distintas masas. En el rango de altas masas, masas intermedias y baja masa se sabe que este proceso ocurre durante los primeros ~10 millones de años de su evolución (e.g. Hernández et al. 2006), pero en el caso de las enanas marrones, aunque la evidencia observacional apunta a que este proceso se prolonga más en el tiempo, desconocemos su escala temporal precisa. Los NYMG (nearby young moving groups) contienen a las estrellas jóvenes más cercanas a la Tierra. Su cercanía favorece el estudio de la evolución temprana de estrellas en todo el rango de masas estelares. Los miembros de las NYMG son ideales para obtener información directa de las condiciones y tiempos asociados con la evolución de discos circumstelares, la formación consecuente de sistemas planetarios y su evolución dinámica. En este proyecto nos proponemos recopilar y analizar la fotometría óptica e infrarroja (WISE y 2MASS) disponible en el observatorio virtual, para detectar discos en torno de una muestra de ~2000 estrellas y enanas marrones pertenecientes a las NYMG, a través del análisis de sus distribuciones espectrales de energía. Con ello obtendremos la primera evidencia empírica de cómo la fracción de estrellas y enanas marrones con discos varía como función del tiempo, para edades mayores que 10 Ma, un período de edades nunca antes estudiado para el rango de masas estelares propuesto.

2 horas semanales

Instituto de Física, Facultad de Ciencias, Departamento de Astronomía

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: Downes, Juan José, Madeleine Rodríguez

Estimación fotométrica y espectroscópica de la IMF de cúmulos estelares cercanos (10/2020 - a la fecha)

Estimación observacional de la función de masa inicial del cúmulo en Orión, particularmente de los cúmulos 25 Orionis y Epsilon Orionis. A la fecha hemos recopilado el 90% de los datos espectroscópicos necesarios para completar la función de masa inicial de 25 Orionis y contamos con la fotometría para construir la IMF de Epsilon Orionis para estrellas entre 10 y 0.03 masas solares. Los primeros resultados basados en fotometría fueron publicados en Suárez et al. (2019):

DOI: 10.1093/mnras/stz756

5 horas semanales

Instituto de Física, Facultad de Ciencias, Departamento de Astronomía

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Equipo: Downes, Juan José, Rafael Bertolotto-Stefanelli, Genaro Suárez, Carlos Román, Rodrigo Cabral

Revealing New Chemistry in Dusty Extrasolar Atmospheres (10/2023 - a la fecha)

Proyecto sobre el estudio de atmósferas de enanas marrones. Incluye la realización de observaciones espectroscópicas con el instrumento MIRI a bordo del telescopio espacial James Webb. El proyecto cuenta con tiempo de observación aprobado e identificado con el código ID. #5474 del Ciclo 3 del JWST. Colaboré en la redacción de la propuesta aprobada y contribuiré con el análisis e interpretación de las observaciones.

4 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: Downes, Juan José, Genaro Suárez, Metchev, Stanimir, Biller, Beth, Cruz, Kelle, Faherty, Jacqueline, Manjavacas, Elena, Morley, Caroline, Petrus, Simon, Rothermich, Austin, Rowland, Jyll, Tan, Xianyu, Vos, Johanna, Whiteford, Niall, Zhang, Xi

The formation of brown dwarfs through photo-erosion of stellar cores (03/2022 - a la fecha)

Proyecto observacional para la caracterización de poblaciones de enanas marrones en regiones de

formación estelar sujetas a irradiación por estrellas masivas para contrastar los resultados teóricos de los modelos de foto-evaporación de cores propuestos para la formación de enanas marrones. El proyecto cuenta con tiempo aprobado en el telescopio GTC y el espectrógrafo EMIR en el Instituto Astrofísico de Canarias. Las observaciones se desarrollarán entre octubre de 2022 y marzo de 2023. El proyecto involucra a colegas y estudiantes de Indian Institute of Science Education and Research y el Instituto de Astronomía de la Universidad Nacional Autónoma de México

4 horas semanales

Indian Institute of Science Education and Research & Universidad Nacional Autónoma de México
Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Instituto de Astronomía - Universidad Nacional Autónoma de México, México, Apoyo financiero

Equipo: Downes, Juan José , Jessy José , Carlos Román

Formación y detección de planetas de tipo terrestre en torno de enanas marrones (10/2020 - a la fecha)

El objetivo general de este proyecto es analizar aspectos colisionales y mecanismos dinámicos asociados a las etapas de formación y evolución temprana de planetas de tipo terrestre alrededor de enanas marrones para restringir sus propiedades físicas y orbitales y determinar la probabilidad de detección de los sistemas planetarios resultantes mediante diversas técnicas de observación. La tesis de doctorado de Mariana Sánchez (UNLP, Argentina) dirigida por G. de Elía y J. Downes, está enmarcada en este proyecto. Artículo 1: <https://www.aanda.org/10.1051/0004-6361/201937317>
Artículo 2: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2022/07/aa42304-21/aa42304-21.html

4 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: Downes, Juan José , Mariana Sánchez , Gonzalo de Elía

Evolución de discos en torno de enanas marrones jóvenes (10/2020 - a la fecha)

The time scale for the dissipation of circumstellar discs is fundamental for understanding planet formation. Previous observational works had reported that for a given age, the mean number fraction of intermediate-mass stars harbouring discs is lower than for low-mass stars which in turn is lower than for sub-stellar objects. This general trend had been interpreted as consequence of an efficiency for disc dispersal which could increase with stellar mass, although the physical processes that drives the dissipation and their relative importance are still under theoretical and observational scrutiny. More studies on well characterized stellar populations at different ages and covering the complete stellar mass range are needed in order to constraint precisely the evolution of circumstellar disk particularly in the very low-mass and sub-stellar domains. In this project we detect and characterizes brown dwarfs with spectral types between M6 and L0 belonging to the ~7 Myr old 25 Ori group and add this sample to previously known stellar and sub-stellar members and bona fide candidates, to compute the number fractions of stars and brown dwarfs showing near-IR excesses indicative of inner discs from the analysis of their SEDs and look for H α emissions consistent with ongoing accretion within the low-mass members. Our first results shows an increasing number fraction for lower mass objects. This trend supports a scenario in which the time scale for disc dissipation in the most abundant stars of the Galaxy could be strongly dependent with stellar mass (Downes et al, 2015 ; <https://doi.org/10.1093/mnras/stv888>) New observations obtained with GTC and IRTF are being analyzed for a more robust statistical analysis which is part of Downes et al. (in prep).

4 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: Downes, Juan José , Mariana Sánchez , Carlos Román , Genaro Suárez

Estudio cinemático de estrellas jóvenes (10/2020 - a la fecha)

Los cúmulos estelares jóvenes son los lugares de formación de más del 80% de las estrellas que observamos en nuestra Galaxia. Estas aglomeraciones de estrellas en formación son, por un lado,

determinantes de la estructura y las poblaciones estelares galácticas, y por otro lado nos permiten entender el proceso base de la astrofísica: la conversión de gas primordial en estrellas. Una limitación en el estudio de CEJ a partir de datos fotométricos multifrecuencia es que los escenarios que contemplan son esencialmente estáticos: los datos de fotometría proveen información crucial, como la distribución espacial de las fuentes, sus distribuciones de brillo, la distribución del polvo en las nubes progenitoras, e incluso los estadios evolutivos de las estrellas jóvenes a partir de la prominencia relativa de discos circunestelares, todos datos con los cuales es posible determinar, a primer orden, la historia de un complejo de formación estelar. Pero, estos datos no proveen información sobre el movimiento de las estrellas o cómo procede su eclosión de las nubes en las que se forman. Cuando conjuntamos datos fotométricos con mapas de emisión de radio, tenemos información sobre la cinemática del gas y su relación con la población de estrellas jóvenes, pero seguimos sin tener información sobre el movimiento de las estrellas mismas. Esto es sumamente importante porque los CEJ son sistemas altamente dinámicos. Así, una de las preguntas esenciales sobre los CEJ es, precisamente, cómo procede su evolución como sistemas dinámicos. Esta información solo puede ser provista por mediciones de velocidad radial (VR) y las propiedades físicas de las estrellas estimables a partir de espectros de alta resolución. En este proyecto nos proponemos el análisis de diferentes regiones de formación estelar y cúmulos jóvenes empleando los espectros del sondeo APOGEE-II del SDSS. Artículo 1: DOI: 10.3847/1538-4357/aae202
2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: Downes, Juan José, Carlos Román, Valeria Ramirez, Rafael Bertolotto-Stefanelli, Genaro Suárez

Sloan Digital Sky Survey IV (SDSS-IV) (10/2020 - 05/2022)

Colaborador externo (estatus desde septiembre 2015) del proyecto APOGEE-II del Sloan Digital Sky Survey IV (SDSS-IV). Mi colaboración consistió en la selección de estrellas jóvenes a ser observadas durante el sondeo espectroscópico de APOGEE-II. Artículo 1: DOI: 10.3847/1538-4365/aa9e8a Artículo 2: DOI:10.3847/1538-4365/aa8992 Artículo 3: DOI: 10.3847/1538-3881/aa7567 Artículo 4: DOI:10.3847/1538-3881/ac260c
5 horas semanales

Instituto de Física, Facultad de Ciencias, Departamento de Astronomía

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: Downes, Juan José, Consorcio SDSS

Dynamics and Stellar Properties: Tracers of the SFH of the Orion Complex (10/2020 - 12/2020)

The Orion molecular complex is the nearest site of ongoing massive star formation, and a premiere laboratory for studying how radiative and mechanical feedback from young OB stars can affect the formation of nearby low-mass stars, and potentially trigger subsequent star formation events. These processes have been shaping the Orion star formation complex for at least the past 20 Myrs, influencing the structure, dynamics, and stellar populations of an extensive network of molecular filaments and optically revealed clusters that span tens of parsecs and include thousands of solar masses of stars. The APOGEE-2 survey will include extensive coverage of the Orion complex, producing the largest sample of homogenous, high-resolution spectroscopy for pre-main sequence stars in every environment within the complex, from the most deeply embedded sites of active star formation to the oldest optically revealed regions. Analyses of APOGEE-1 spectra for pre-main sequence stars in Perseus (i.e., Cottaar+ 2014, 2015; Foster+ 2015) [and the L1641 cloud in Orion? (i.e., Da Rio+ 2015a,b)] demonstrate the ability to reliably separate stellar populations with ages differences of just a few Myrs, and to diagnose their dynamical state. In APOGEE-2, we will apply these techniques to untangle the star formation history and present day dynamical state of the whole Orion complex, complementing focused studies of individual sub-regions (e.g., the 25 Ori analysis led by G. Suarez et al.; SDSS-IV Project #82). We will begin by analyzing existing photometric, astrometric, and spectroscopic data to construct an extensive catalog of candidate Orion members and select targets for the APOGEE-2 Orion plates. Measuring precise ($\sigma \sim 0.3$ km/sec) radial velocities and stellar parameters (i.e., T_{eff} , $\log g$, $v \sin i$, $[\text{Fe}/\text{H}]$, etc.) from the resultant APOGEE-2 spectra, we will refine each star's membership probability and estimated age,

and search for signatures of distinct kinematic and chemical populations, such as the canonical sub-populations of the Orion complex (i.e., the ONC; the Orion A & B molecular filaments; Sigma & Lambda Ori; etc.) as well as other, newly identified sub-structures. Comparing the kinematics of these stellar aggregates to the dynamics and structure of the molecular gas (from available sub-mm and mm maps), we will attempt to identify the birth sites and dynamical environments of the most recent star formation events, providing powerful tests of star formation theories, including the relative importance of initial molecular cloud dynamics versus subsequent triggering by stellar feedback for shaping the emergent stellar population. Artículo 1: DOI: 10.3847/1538-4365/aabada

3 horas semanales

Instituto de Física, Facultad de Ciencias, Departamento de Astronomía

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: Downes, Juan José, Kevin Covey, Carlos Román, SDSS APOGEE-II YSO Group

DOCENCIA

Cursillo Introductorio a las Dinámicas Universitarias (10/2020 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Cursillo Introductorio a las Dinámicas Universitarias, 1 horas, Teórico

Licenciatura en Astronomía (07/2022 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Astrofísica Estelar, 6 horas, Teórico-Práctico

Astronomía General, 4 horas, Teórico

Astronomía Fundamental, 4 horas, Teórico

Introducción a la Contaminación Ambiental, 1 horas, Teórico

Gestión Ambiental (09/2021 - a la fecha)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Clase invitada sobre Contaminación Lumínica en el curso de Contaminación Ambiental, 1 horas,

Teórico

Licenciatura en Física (08/2021 - a la fecha)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Clase invitada sobre detección de Enanas Marrones en el curso Seminarios de Física, 1 horas,

Teórico

Curso de Posgrado PEDECIBA (07/2025 - 07/2025)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Fundamentos del Observatorio Vera Rubin y el sondeo LSST, 45 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica observacional

Licenciatura en Astronomía (03/2022 - 07/2022)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Astronomía Fundamental, 4 horas, Teórico

Licenciatura en Astronomía (08/2021 - 01/2022)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Astrofísica, 6 horas, Teórico
Astronomía General, 4 horas, Teórico
Seminarios de Física, 2 horas, Teórico
Contaminación Ambiental, 2 horas, Teórico

Licenciatura en Física (03/2021 - 08/2021)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Física General I, 6 horas, Teórico

Carreras de la Facultad de Ciencias (10/2020 - 02/2021)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física General II para BioGeo Ciencias, 6 horas, Teórico

EXTENSIÓN

Entrevistas sobre noticias falsas relacionadas con Astronomía. (07/2023 - 07/2024)

Agencia France-Press (AFP), AFP Factual. Periodista Manuela Silva.
1 horas

Coordinación y dictado de clases en el I Taller Astronomía en el Aula (08/2023 - 12/2023)

Facultad de Ciencias 3 horas

Miembro del Comité Organizador del III Workshop on Astronomy Beyond the Common Senses for Accessibility and Inclusion (01/2023 - 11/2023)

Planetario de Montevideo, En representación de la Facultad de Ciencias
1 horas

Charla: La formación de las estrellas más abundantes de la Galaxia (11/2022 - 11/2022)

Facultad de Ingeniería, Udelar, Coloquios de Física
1 horas

Charla: "Demostración de una observación astronómica virtual" (06/2022 - 06/2022)

Facultad de Ciencias, Evento: Facultad de Ciencias de Puertas Abiertas

Entrevista sobre misiones espaciales (08/2021 - 08/2021)

Curso de Estudios Económicos, Liceo Militar "General Artigas"

PASANTÍAS

Anfitrión de la visita del Dr. Genaro Suárez del American Museum of Natural History, NY, EEUU (12/2023 - 12/2023)

Facultad de Ciencias, Instituto de Física, Departamento de Astronomía
8 horas semanales

Anfitrión de la visita del Dr. Carlos Román de la Universidad Nacional Autónoma de México (05/2022 - 06/2022)

Facultad de Ciencias, Instituto de Física, Departamento de Astronomía
8 horas semanales

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Presidente del Comité Organizador Local de la XVII Reunión Regional Latinoamericana de la Unión Astronómica Internacional (12/2022 - 12/2023)

Facultad de Ciencias, Instituto de Física, Depto. de Astronomía
10 horas semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Promotor del convenio específico de colaboración entre la UNAM y la UdelaR en el área de astronomía y astrofísica (05/2022 - a la fecha)

Instituto de Física / Pedeciba-Física, Departamento de Astronomía
Gestión de la Investigación 2 horas semanales

Coordinador de la Comisión de Postgrado de Física (02/2023 - a la fecha)

PEDECIBA Física, Facultad de Ciencias, Instituto de Física
Participación en cogobierno 2 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

Representante de PEDECIBA Física en la Comisión de Postgrado de la Facultad de Ciencias (09/2023 - a la fecha)

Facultad de Ciencias Gestión de la Enseñanza 2 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

Miembro del orden docente de la Comisión de carrera de Astronomía (03/2021 - a la fecha)

Instituto de Física, Departamento de Astronomía
Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

Miembro de la Comisión de Relaciónamiento con el Medio (04/2021 - 02/2024)

Instituto de Física, Instituto de Física
Participación en consejos y comisiones 1 hora semanal

Comisión Asesora LLAMADO N° 17/2023 Profesor Adjunto (G° 3, 6 horas semanales, dedicación baja, C2) del IA (02/2023 - 04/2023)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Agrimensura
Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

Comisión Asesora llamado N° 061/22 para la provisión interina cargo Asistente (G°2, 30 hs) del Instituto de Física - Perfil Astronomía (02/2022 - 03/2022)

Facultad de Ciencias, Instituto de Física
Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

Miembro de la comisión de evaluación del concurso para Prof. G2 Efectivo (07/2021 - 08/2021)

Instituto de Física, Instituto de Física
Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - URUGUAY

Sociedad Uruguaya de Astronomía

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (10/2018 - a la fecha)

Socio Activo y Miembro suplente de la Comisión Directiva

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - VENEZUELA

Sociedad Venezolana de Física

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (01/2015 - a la fecha)

Miembro ordinario

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - VENEZUELA

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (08/2013 - a la fecha)

Profesor honorario del Postgrado de Física
Profesor del curso de postgrado Estructura y Evolución Estelar entre 2013 y 2016. 4 horas semanales, teórico.

Funcionario/Empleado (05/2005 - 08/2005)

Profesor Instructor 5 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Licenciatura en Física (03/2005 - 08/2005)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Estructura y Evolución Estelar, 5 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - FRANCIA

International Astronomical Union

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (07/2012 - a la fecha)

Miembro activo 1 hora semanal

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - VENEZUELA

Universidad de Los Andes / Postgrado de Física Fundamental

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (01/2012 - a la fecha)

Profesor Invitado del Postgrado de Física Fundamental

Profesor honorario del programa del Postgrado de Física Fundamental en el área de Astronomía y Astrofísica.

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Postgrado en Física Fundamental (08/2017 - 10/2017)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Introducción al estudio de objetos subestelares, 8 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

Postgrado en Física Fundamental (08/2011 - 09/2017)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Introducción a la Astrofísica, 8 horas, Teórico

Postgrado en Física Fundamental (09/2016 - 12/2016)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Estructura y Evolución Estelar, 5 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

SECTOR ENSEÑANZA TÉCNICO-PROFESIONAL/SECUNDARIA/PÚBLICO - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA - URUGUAY

Consejo de Formación en Educación / Semipresencial

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/2020 - 03/2022)

Docente 9 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Profesorado en Astronomía (03/2020 - 01/2022)

Pregrado

Responsable

Asignaturas:

Astrofísica, 5 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Estructura y Evolución Estelar

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ciencias / Instituto de Física

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (10/2020 - 03/2021)

Profesor Adjunto 30 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Licenciatura en Física opción Física (10/2020 - 03/2021)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Física General II para BioGeo Ciencias, 4 horas, Teórico

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Centro Universitario Regional del Este / PDU Grupo de Desarrollo de las Ciencias Físicas y sus Aplicaciones

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (04/2018 - 02/2021)

Profesor Adjunto 30 horas semanales

Descripción: Desarrollo de investigación independiente en las áreas de formación estelar y astronomía observacional. Docencia a nivel de pre-grado y postgrado en física. Dirección y co-dirección de tesis de licenciatura, maestría y doctorado. Extensión y divulgación científica.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Astronomía observacional, formación estelar, diseño de observaciones astronómicas (05/2018 - 02/2021)

Estudios observacionales de los procesos de formación estelar y evolución temprana de estrellas. Cálculo de la Función Inicial de Masa, evolución de discos de acreción y distribución espacial de estrellas en cúmulos jóvenes. Astronomía observacional. Desarrollo de software. Véase una descripción más detallada de mis actividades de investigación durante mi período de profesor en el CURE en el resumen de la sección Producción.

Fundamental

20 horas semanales

PDU Grupo de Desarrollo de las Ciencias Físicas y sus Aplicaciones , Coordinador o Responsable

Equipo: Downes, Juan José

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astronomía Observacional

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación Estelar

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

An APOGEE-2 view of the Nearby Young Moving Groups (04/2018 - 02/2021)

Este proyecto continúa activo. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.

5 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: Downes, Juan José , Carlos Román-Zúñiga-ZúñIGA, CARLOS , Genaro Suárez , Kevin

Covey

Sloan Digital Sky Survey IV (SDSS-IV) (04/2018 - 02/2021)

Este proyecto continúa activo. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.

3 horas semanales

CURE, Rocha , PDU Grupo de Desarrollo de las Ciencias Físicas y sus Aplicaciones

Investigación

Integrante del Equipo

Equipo: Michael Blanton (Responsable) , SDSS-IV collaboration , Downes, Juan José

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

Dynamics and Stellar Properties: Tracers of the SFH of the Orion Complex (04/2018 - 02/2021)

Este proyecto continúa activo. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, Otra

Equipo: Downes, Juan José

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación Estelar

Towards a complete study of the 25 Ori Group (04/2018 - 02/2021)

Este proyecto continúa activo. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.

4 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, Apoyo financiero

Equipo: Genaro Suárez (Responsable) , Downes, Juan José , Carlos Román-Zúñiga , Kevin Covey , Jason Ybarra , Marina Kounkel , Tapia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación Estelar

Los tiempos característicos de la evolución temprana de discos circunestelares y su dependencia con la masa estelar (04/2018 - 02/2021)

Este proyecto continúa activo. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.

8 horas semanales

CURE, Rocha , PDU Grupo de Desarrollo de las Ciencias Físicas y sus Aplicaciones

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: Downes, Juan José (Responsable) , Madeleine Rodríguez

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación Estelar

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astronomía Observacional

Estimación fotométrica y espectroscópica de la función inicial de masa de cúmulos estelares cercanos (01/2020 - 02/2021)

Este proyecto continúa activo. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.

2 horas semanales

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Equipo: Downes, Juan José

Formación y detección de planetas de tipo terrestre en torno de enanas marrones (04/2018 - 02/2021)

Este proyecto continúa activo. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.

4 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: Downes, Juan José

Evolución de discos circunestelares en torno de enanas marrones jóvenes (04/2018 - 02/2021)

Este proyecto continúa activo. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.

4 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1
Equipo: Downes, Juan José

Estudio cinemático de estrellas jóvenes (04/2018 - 02/2021)

Este proyecto continúa activo. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.

2 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
RRHH formados en el proyecto:
Doctorado:1
Equipo: Downes, Juan José

Propiedades físicas y dinámicas de cometas y asteroides que se aproximan a la Tierra (09/2019 - 12/2019)

Desarrollo de software para la reducción y procesamiento fotométrico y astrométrico de imágenes para el Observatorio Astronómico del CURE

7 horas semanales
CURE, Rocha , PDU Grupo de Desarrollo de las Ciencias Físicas y sus Aplicaciones
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Andrea Sosa (Responsable) , Juan José DOWNES WALLACE
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

Detección de escombros espaciales (04/2018 - 12/2019)

Desarrollo, validación y aplicación de un método astrométrico para el calculo con alta precisión de las posiciones de orbitadores en el anillo GEO a partir de observaciones fotométricas realizadas con telescopios de un metro de apertura. Artículo:

http://www.astroscu.unam.mx/rmaa/RMxAA..54-1/PDF/RMxAA..54-1_elacruz-XV.pdf

2 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Equipo: Downes, Juan José

DOCENCIA

Ciclo Inicial Optativo (07/2020 - 03/2021)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Física General 2 (2020-II), 5 horas, Teórico-Práctico
Física General 1 (2020-I), 5 horas, Teórico-Práctico
Física General 2 (2019-II), 5 horas, Teórico-Práctico
Física General 1 (2019-I), 5 horas, Teórico-Práctico
Física General 2 (2018-II), 5 horas, Teórico-Práctico
Física General 1 (2018-I), 5 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Electromagnetismo
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Mecánica

Licenciatura en Gestión Ambiental (09/2019 - 09/2020)

Grado
Invitado
Asignaturas:
Clase invitada sobre Contaminación Lumínica en el curso de Contaminación Ambiental, 1 horas,
Teórico

EXTENSIÓN

Algunos comentarios sobre el nacimiento y la adolescencia estelar (08/2020 - 08/2020)

Charla invitada del Consejo de Educación Secundaria, Uruguay, En el marco del ciclo de charla de actualización dirigidas a profesores de secundaria a nivel nacional

Miembro del comité organizador del Concurso Name ExoWorlds de la UAI (09/2019 - 12/2019)

PDU Grupo de Desarrollo de las Ciencias Físicas y sus Aplicaciones 1 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

El proyecto Name ExoWorlds (10/2019 - 10/2019)

Charla divulgativa dictada en el Liceo Departamental de Maldonado y en el Liceo de Punta del Este

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

Clase de formación y evolución estelar (09/2019 - 09/2019)

Escuela Nacional de Astronomía, La Paloma 2019

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

La contaminación lumínica y el derroche de energía eléctrica (08/2019 - 08/2019)

Escuela Artigas de Rocha

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

La detección de planetas extrasolares (11/2018 - 11/2018)

Charla a alumnos y profesores del liceo de Lascano de visita en la sede del CURE en Rocha

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

La contaminación lumínica y el derroche de energía eléctrica (11/2018 - 11/2018)

Dos charlas en el marco del evento CURE de Puertas Abiertas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

Introducción al uso de Topcat (10/2018 - 10/2018)

Curso del programa de Educación Permanente dictado independientemente en las sedes del CURE en Maldonado y Rocha 20 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Minado de datos

La contaminación lumínica y el derroche de energía eléctrica (08/2018 - 08/2018)

Liceo de Lascano

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

PASANTÍAS

Visita de Investigación a la Universidad Nacional de La Plata (08/2019 - 08/2019)

Visita de 1 semana al Dr. Gonzalo de Elía para trabajar en proyectos conjuntos de investigación.

Artículo: <https://www.aanda.org/10.1051/0004-6361/201937317>, Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

Visita de Investigación a la Universidad Nacional Autónoma de México (02/2019 - 02/2019)

Visita de 2 semanas al Dr. Carlos Román-Zúñiga para trabajar en proyectos conjuntos de investigación. Artículo:

https://ui.adsabs.harvard.edu/link_gateway/2019MNRAS.486.1718S/doi:10.1093/mnras/stz756, UNAM, Instituto de Astronomía, Ensenada

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Visita de Investigación a la Universidad Nacional de La Plata (12/2018 - 12/2018)

Visita de 1 semana al Dr. Gonzalo de Elía para trabajar en proyectos conjuntos de investigación.
Artículo: <https://www.aanda.org/10.1051/0004-6361/201937317>, Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas
40 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

GESTIÓN ACADÉMICA

Miembro de la mesa coordinadora de Área Tecnologías y Ciencias (10/2020 - 02/2021)

Ciclos Iniciales Optativos de Ciencia y Tecnología, Centro Universitario Regional del Este
Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

SECTOR ENSEÑANZA TÉCNICO-PROFESIONAL/SECUNDARIA/PÚBLICO - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA - URUGUAY

Consejo de Educación Secundaria / Liceo Departamental de Rocha

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/2018 - 10/2020)

Docente 6 horas semanales
Docente a cargo del Observatorio Astronómico del Liceo. Clases a alumnos de Astronomía, charlas para profesores y organización de actividades de divulgación.

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Cuarto Año de Bachillerato (05/2018 - 10/2020)

Secundario
Responsable
Asignaturas:
Observatorio Astronómico, 6 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astronomía Observacional

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - VENEZUELA

Centro de Investigaciones de Astronomía / Departamento Científico

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (10/2015 - 11/2017) Trabajo relevante

Investigador Asistente 60 horas semanales / Dedicación total
Descripción: Posición fija como Investigador Adjunto a dedicación exclusiva. Desarrollo de investigación independiente en las áreas de formación estelar y astronomía observacional. Docencia a nivel de pre-grado y postgrado. Dirección y co-dirección de tesis de licenciatura, maestría y doctorado. Participación en proyectos instrumentales y de infraestructura. Extensión y divulgación científica.

Funcionario/Empleado (03/2011 - 10/2015)

Investigador Postdoctoral 60 horas semanales / Dedicación total
Cargo de investigador post-doctoral a dedicación exclusiva. Durante mi desempeño en este cargo conté con un permiso del Centro de Investigaciones de Astronomía para realizar estancias post-doctorales y de Investigador visitante en el Instituto de Astronomía de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Becario (01/2003 - 12/2010)

Observador Profesional 8 horas semanales

Responsable de noches de observación con el telescopio Schmidt y la cámara de mosaico Quest-I. Fotometría óptica y espectroscopía con prisma objetivo.

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Astronomía observacional, formación estelar, diseño observacional y contaminación lumínica (03/2011 - 11/2017)

Estudios observacionales de los procesos de formación estelar y evolución temprana de estrellas. Cálculo de la Función Inicial de Masa, evolución de discos de acreción y distribución espacial de estrellas en cúmulos jóvenes. Astronomía observacional. Desarrollo instrumental y de software. Estudios en efectos de la contaminación lumínica en la observación astronómica. Véase una descripción más detallada de mis actividades de investigación durante mi período como investigador en el CIDA en el resumen de la sección Producción.

Fundamental

60 horas semanales

Centro de Investigaciones de Astronomía, Departamento Científico, Coordinador o Responsable

Equipo: C. Briceño, Jesús Hernández

Palabras clave: astronomía observacional

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Contaminación Lumínica

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Sondeo de variabilidad ecuatorial del CIDA (01/2012 - 11/2017)

Proyecto institucional del CIDA para el estudio de objetos variables en el cielo ecuatorial. Inició en el año 1998 con la instalación de la cámara QUEST-I en el telescopio Schmidt (P.I. C. Briceño & K. Vivas). Contó con un promedio de 100 horas semestrales aprobadas de observación. Fui Investigador Principal entre 2012 y 2015. La base de datos producto del sondeo continúa a la fecha (2022) siendo utilizada para varios proyectos de investigación. Artículo 1:

DOI:10.1093/mnras/stz756 Artículo 2: DOI:10.1093/mnras/stz076 Artículo 3: DOI:

10.3847/1538-3881/aaf79b Artículo 4: DOI: 10.3847/0004-6256/152/6/198 Artículo 5:

DOI:10.1093/mnras/stv888 Artículo 6: DOI:10.1093/mnras/stu1553 Artículo 7: DOI:

10.1111/j.1365-2966.2012.21968.x Artículo 8: DOI: 10.1088/0004-6256/136/1/51 Artículo 9:

DOI: 10.1086/426911

8 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:5

Maestría/Magister:3

Equipo: Downes, Juan José (Responsable), Cecilia Mateu, César Briceño, A. Katherina Vivas, Jesús Hernández

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Estrellas Variables

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astronomía Observacional

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Sondeos fotométricos

Detección de escombros espaciales (03/2016 - 11/2017)

Este proyecto continuó activo hasta 2019. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al PDU de Ciencias Físicas y sus Aplicaciones del CURE, UdelaR.

5 horas semanales

Centro de Investigaciones de Astronomía, Departamento Científico

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: Downes, Juan José, Carlos Abad, Elvis Lacruz (Responsable)

An APOGEE-2 view of the Nearby Young Moving Groups (09/2015 - 11/2017)

Este proyecto continúa activo en 2022. Se le describe en la sección de proyectos de investigación

asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.
2 horas semanales
Coordinador o Responsable
En Marcha
Equipo: Downes, Juan José

Sloan Digital Sky Survey IV (SDSS-IV) (09/2015 - 11/2017)

Este proyecto continuó activo hasta 2022. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.
2 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Doctorado:1
Equipo: Downes, Juan José

Estudio cinemático de estrellas jóvenes (09/2015 - 11/2017)

Este proyecto continúa activo en 2022. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.
2 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Doctorado:1
Equipo: Downes, Juan José

Estimación fotométrica y espectroscópica de la función inicial de masa de cúmulos estelares cercanos (09/2015 - 11/2017)

Este proyecto continúa activo en 2022. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.
2 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Doctorado:1
Equipo: Downes, Juan José

Evolución de discos circunestelares en torno de enanas marrones jóvenes (10/2015 - 11/2017)

Este proyecto continúa activo en 2022. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.
4 horas semanales
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Doctorado:1
Equipo: Downes, Juan José

Actualización de la plataforma informática para la educación, investigación y proyección del Centro de Investigaciones de Astronomía (01/2013 - 12/2016)

Proyecto de actualización del sistema informático de Centro de Investigaciones de Astronomía (CIDA) y del Observatorio Astronómico Nacional (OAN), la instalación de un sistema para clases a distancia en la sede del CIDA en la ciudad de Mérida y la instalación de una estación meteorológica de acceso público en la ciudad de Mérida.
6 horas semanales
Departamento Científico
Desarrollo
Coordinador o Responsable
Concluido

Financiación:

FONACIT, Venezuela, Apoyo financiero

Equipo: Downes, Juan José, Gladis Magris, Hernán Ramírez, Carmen Rodríguez, Iván Vivas, Tomás Verdugo, Daniele Fantin

Evolución del brillo del fondo del cielo en el Observatorio Astronómico Nacional (03/2013 - 12/2015)

Estudio fotométrico de la evolución del brillo del fondo del cielo en el Observatorio Astronómico Nacional (OAN) de Venezuela durante 15 años. El análisis de las series temporales resultantes produjo el trabajo más completo a la fecha de caracterización del brillo del fondo de cielo del OAN.

Monografía: https://drive.google.com/open?id=1qeN4E6cUMbfKbebf44S6G5gLx9ujRYJV&authuser=juandownes%40gmail.com&usp=drive_fs

20 horas semanales

Centro de Investigaciones de Astronomía, Departamento Científico

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: TAURIMAY BRICEÑO, FRANCO DELLA PRUGNA

Palabras clave: Contaminación Lumínica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / instrumentación astronómica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astronomia observacional

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Coordinación de observaciones en modo servicio de los telescopios Schmidt y Reflector (10/2015 - 10/2017)

Observatorio Astronómico Nacional de LLano del Hato, Venezuela 8 horas semanales

Coordinación de observaciones en modo servicio de los telescopios Schmidt y Reflector (01/2010 - 08/2013)

Observatorio Astronómico Nacional LLano del Hato, Venezuela 8 horas semanales

Miembro de la Comisión evaluadora de Asistentes Científicos del OAN (03/2011 - 12/2012)

Observatorio Astronómico Nacional LLano del Hato, Venezuela 2 horas semanales

DOCENCIA

Programa Universitario de Astronomía (07/2011 - 07/2017)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Introducción a la Astronomía (Estructura, Evolución y Formación Estelar), 2 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

Posgrado de Astronomía (09/2016 - 09/2016)

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Introducción al estudio de enanas marrones, 20 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica General

Programa Académico de Verano del CIDA (09/2011 - 09/2013)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Curso de Introducción a la Astrofísica. Curso anual intensivo de 100 horas., 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica General

EXTENSIÓN

Algunas interrogantes actuales sobre el proceso de formación estelar (10/2017 - 10/2017)

Charla divulgativa en el Centro Universitario Regional del Este, Universidad de la República

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

La contaminación lumínica y el derroche de energía eléctrica (07/2016 - 07/2016)

Charla en la Jornada Pedagógica de la Enseñanza de la Ciencia, Museo de Ciencias de Mérida

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Contaminación Lumínica

La contaminación lumínica y el derroche de energía eléctrica (06/2016 - 06/2016)

Charla divulgativa del Centro de Investigaciones de Astronomía

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Contaminación Lumínica

Las estrellas enanas marrones: qué son, qué nos enseñan y cómo las estudiamos desde el Observatorio Astronómico Nacional de Venezuela (05/2013 - 05/2013)

Charla divulgativa invitada por la Sociedad Uruguaya de Astronomía, Instituto Alfredo Vazquez Acevedo, Montevideo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica General

La contaminación lumínica y el derroche de energía eléctrica (06/2012 - 06/2012)

Charla divulgativa del ciclo Un instante en el Universo del Centro de Investigaciones de Astronomía, Departamento Científico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica General

La búsqueda de planetas extrasolares por aficionados a la astronomía (06/2010 - 06/2010)

Charla divulgativa del ciclo Un instante en el Universo del Centro de Investigaciones de Astronomía, Departamento Científico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica General

La búsqueda de enanas marrones desde el observatorio astronómico nacional (06/2008 - 06/2008)

Charla divulgativa del Centro de Investigaciones de Astronomía, Departamento Científico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica General

La búsqueda de planetas extrasolares (06/2008 - 06/2008)

Charla divulgativa del ciclo Un instante en el Universo del Centro de Investigaciones de Astronomía, Departamento Científico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica General

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

Observatorio Astronómico Nacional LLano del Hato, Venezuela (10/2015 - 10/2017)

Entrenamiento de Observadores profesionales del Telescopio Schmidt

8 horas semanales

Observatorio Astronómico Nacional LLano del Hato, Venezuela (01/2010 - 08/2013)

Entrenamiento de Observadores profesionales del Telescopio Schmidt

2 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Observación Astronómica

Centro de Investigaciones de Astronomía, Observatorio Astronómico Nacional LLano del Hato, Venezuela (07/2012 - 07/2012)

Clases del curso de Astronomía General para el personal del Dpto. de Divulgación del CIDA, en el marco del programa PROASTRO

60 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Estructura y Evolución Estelar

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

Departamento Científico, Observatorio Astronómico Nacional Llano del Hato, Venezuela (05/2012 - 05/2012)

Entrenamiento de asistentes científicos del OAN

2 horas semanales

Entrenamiento de asistentes científicos y observadores del OAN

2 horas semanales

PASANTÍAS

Visita de Investigación a la Universidad de la República (10/2017 - 11/2017)

Visita a la Dra. Andrea Sosa del Centro Universitario Regional del Este para inicio de proyecto de investigación, PDU de Ciencias Físicas

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astronomía observacional

Ciclo de observación en el Observatorio Las Campanas, Telescopios Baade y Clay y espectrógrafos ópticos e infrarrojos MIKE, MagE y FIRE (3 noches) (06/2012 - 06/2012)

50 horas semanales

Ciclo de observación en el Observatorio Las Campanas, Telescopio Baade y espectrógrafo óptico IMACS (2 noches) (01/2010 - 01/2010)

50 horas semanales

Ciclo de observación en Kitt Peak National Observatory, Telescopio Mayall y cámara infrarroja Newfirm (8 noches) (12/2009 - 12/2009)

50 horas semanales

Ciclo de Observación en el F. L. Whipple Observatory Telescopio de 48" y la cámara óptica KeplerCam (8 noches) (02/2008 - 02/2008)

50 horas semanales

Ciclo de Observación en el F. L. Whipple Observatory Telescopio Tillinghast y espectrógrafo óptico FAST (6 noches) (04/2007 - 04/2007)

50 horas semanales

Ciclo de Observación en el Observatorio Astronómico Nacional de Venezuela, Telescopio Reflector y cámara óptica FLIP (29 noches) (01/2006 - 12/2006)

50 horas semanales

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Organizador del Programa Universitario de Astronomía (07/2011 - 07/2013)

Departamento Científico 5 horas semanales

Miembro del Comité Organizador de la V Reunión Venezolana de Astronomía (5 al 7 de diciembre) (12/2012 - 12/2012)

Departamento Científico 40 horas semanales

Miembro del Comité Organizador de la III Escuela Venezolana de Astronomía: "La Vía Láctea en tres perspectivas" (12/2012 - 12/2012)

Departamento Científico 40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

GESTIÓN ACADÉMICA

Representante del Departamento Científico en la Comisión de Contrataciones (01/2016 - 12/2016)

Departamento Científico Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

Representante del Departamento Científico en la Comisión de Convenios (01/2016 - 12/2016)

Departamento Científico Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

Observador profesional. 120 noches de observación con el telescopio Schmidt, cámara de mosaico Quest-I. Fotometría y espectroscopía de prisma objetivo. (10/2003 - 12/2010)

Departamento Científico, Observatorio Astronómico Nacional

Gestión de la Investigación 4 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - MÉXICO

Universidad Nacional Autónoma de México / Instituto de Astronomía

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (11/2014 - 09/2015) Trabajo relevante

Personal Académico Visitante 40 horas semanales / Dedicación total

Personal Académico Visitante del Instituto de Astronomía de la UNAM con beca de la Secretaría de Relaciones Exteriores del Gobierno de México.

Funcionario/Empleado (09/2013 - 09/2014)

Investigador Postdoctoral 60 horas semanales / Dedicación total

Cargo de Investigador postdoctoral a dedicación exclusiva

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Formación Estelar (09/2013 - 09/2015)

Estudios observacionales de los procesos de formación estelar y evolución temprana de estrellas. Cálculo de la Función Inicial de Masa, evolución de discos de acreción y distribución espacial de estrellas en cúmulos jóvenes.

Fundamental

60 horas semanales

Instituto de Astronomía, Universidad Nacional Autónoma de México, Integrante del equipo

Equipo: ROMÁN-ZÚÑIGA, CARLOS

Palabras clave: Estrellas de baja masa Estrellas enanas marrones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Desarrollo del caso científico del instrumento COATLI (01/2015 - 09/2015)

El instrumento COATLI es un telescopio robótico de 50 centímetros provistos de un detector y sistema capaces de lograr imágenes al límite de difracción (0.3 segundos de arco) en las bandas rízy y con una amplia cobertura angular en el cielo. El instrumento está en operación en el Observatorio Astronómico Nacional de México. Desarrollé uno de los casos científicos para el uso de COATLI que

consistió en la conceptualización y análisis de factibilidad de la detección de sistemas estelares binarios en grupos estelares del entorno solar.

4 horas semanales

Instituto de Astronomía , Universidad Nacional Autónoma de México

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, Apoyo financiero

Equipo: Alan Watson (Responsable) , Salvador Cuevas , ROMÁN-ZÚÑIGA, CARLOS

Palabras clave: Óptica adaptativa

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astronomía observacional

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Instrumentación Astronómica

Evolución de discos circumestelares en torno de enanas marrones jóvenes (09/2013 - 09/2015)

Este proyecto continúa activo en 2022. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.

20 horas semanales

Instituto de Astronomía , Universidad Nacional Autónoma de México

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: SUÁREZ, GENARO , ROMÁN-ZÚÑIGA, CARLOS

Palabras clave: Estrellas enanas marrones

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Estudio cinemático de estrellas jóvenes (09/2013 - 09/2015)

Este proyecto continúa activo en 2022. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.

20 horas semanales

Instituto de Astronomía , Universidad Nacional Autónoma de México

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: SUÁREZ, GENARO , ROMÁN-ZÚÑIGA, CARLOS

Palabras clave: Cinematica estelar

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Estimación fotométrica y espectroscópica de la función inicial de masa de cúmulos estelares cercanos (09/2013 - 09/2015)

Este proyecto continúa activo en 2022. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.

20 horas semanales

Instituto de Astronomía , Universidad Nacional Autónoma de México

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: SUÁREZ, GENARO , ROMÁN-ZÚÑIGA, CARLOS

Palabras clave: Función de masa estelar

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

An APOGEE-2 view of the Nearby Young Moving Groups (08/2015 - 09/2015)

Este proyecto continúa activo en 2022. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.

5 horas semanales
Instituto de Astronomía , Universidad Nacional Autónoma de México
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Doctorado:1
Equipo: Carlos Román-Zúñiga-ZúñIGA, CARLOS , Genaro Suárez , Kevin Covey
Palabras clave: Estrellas de baja masaAstronomical Spectroscopy
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Sloan Digital Sky Survey IV (SDSS-IV) (10/2013 - 09/2015)

Este proyecto continuó activo hasta 2022. Se le describe en la sección de proyectos de investigación asociados al Departamento de Astronomía de la UdelaR.

2 horas semanales
Instituto de Astronomía, UNAM.
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Doctorado:1
Equipo: Downes, Juan José

DOCENCIA

Posgrado en Astronomía (03/2015 - 04/2015)

Doctorado
Responsable
Asignaturas:
Introducción al estudio de observacional de enanas café, 10 horas, Teórico

Posgrado en Astronomía (03/2015 - 03/2015)

Doctorado
Responsable
Asignaturas:
Introducción al estudio observacional de enanas café y planetas libres flotantes jóvenes, 8 horas, Teórico-Práctico

EXTENSIÓN

Charla en el XIV Taller de Ciencias para Jóvenes: ¿Qué son las enanas marrones? (06/2014 - 06/2014)

1 horas

PASANTÍAS

Ciclo de observación en el Observatorio Astronómico Nacional de México, Telescopio 2m + espectrógrafo óptico Echelle (9 noches) (01/2015 - 01/2015)

50 horas semanales

Ciclo de observación en el Observatorio Astronómico Nacional de México, Telescopio 2m y espectrógrafo óptico MEZCAL (3 noches) (06/2014 - 06/2014)

30 horas semanales

Visita al Dr. Javier Ballesteros-Paredes para trabajo de investigación conjunto. (03/2014 - 03/2014)

Centro de Radioastronomía y Astrofísica, Universidad Nacional Autónoma de México
40 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Estrellas enanas marrones

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - VENEZUELA

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/1997 - 07/2003)

Docente 30 horas semanales

A cargo de charlas, cursos y actividades de divulgación científica en el área de la Astronomía.

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 6 horas

Carga horaria de investigación: 10 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: 1 hora

Carga horaria de gestión: 3 horas

Producción científica/tecnológica

Mi trabajo de investigación se desarrolla principalmente en el área de formación estelar. Precisamente, consiste en obtener restricciones observacionales a los modelos físicos de formación y evolución temprana de estrellas de muy baja masa, enanas marrones (EM) y su medio circundante en términos de la función inicial de masa, la evolución de discos de acreción y la distribución espacial de estrellas y EM. Participo activamente en el diseño, planificación, ejecución, análisis y publicación de observaciones con telescopios e instrumentos de distintos observatorios y en el desarrollo de métodos y herramientas para la reducción y análisis de grandes bases de datos. Recientemente inicié mi contribución al estudio de algunos problemas relacionados con la formación planetaria en torno de EM y particularmente la simulación de observaciones de planetas en torno de EM.

Considero que las contribuciones científicas más importantes en las que he tenido una participación activa son:

(i) Aportamos una de las pocas determinaciones estadísticamente robustas de la fracción de numérica de discos a ambos lados del límite sub-estelar empleando indicadores de la presencia de gas y polvo. Hemos aportado resultados observacionales convincentes sobre el aumento de la fracción de discos en estrellas menos masivas y EM lo que sugiere una evolución más lenta de sus discos. Siendo estas las estrellas más abundantes de la Galaxia y quienes muestran esta disipación lenta, su efecto en la probabilidad global de ocurrencia de sistemas planetarios pudiera ser determinante. Así, el estudio de la dependencia de la disipación de los discos con la masa estelar es un problema astrofísico relevante (Downes et al. 2014, 2015).

(ii) Logramos una de las muy pocas determinaciones de la función de masa inicial de una agrupación estelar joven en el rango completo de masas estelares. Estas determinaciones son importantes para responder al problema de la universalidad de la FMI. Aunque las FMIs disponibles apoyan el escenario de una FMI universal, son muy pocas determinaciones para alcanzar una conclusión estadísticamente robusta sobre su universalidad y evaluar la importancia relativa de los procesos físicos subyacentes. Estas determinaciones son relevantes en el estudio de poblaciones estelares, formación estelar y estructura galáctica (Súarez et al., 2019).

(iii) Desarrollamos una herramienta para la simulación de las curvas de luz y series temporales de velocidad radial y movimientos propios de estrellas debido a la presencia de planetas. Permite evaluar la probabilidad de detección de sistemas con distintas arquitecturas, en estrellas de diferente masa y observadas con diferentes instrumentos. Los primeros resultados forman parte de la tesis de doctorado de M. Sánchez (UNLP). La publicación se encuentra en preparación e incluirá estimaciones de la detección de planetas a partir de variaciones de los movimientos propios con Gaia DR5. Estas serán predicciones relevantes en la estimación de la frecuencia de sistemas planetarios.

Adicionalmente colaboro en proyectos sobre estructura galáctica (e.g. Mateu et al. 2012, Cuevas et al. 2019), poblaciones estelares en el entorno solar (Ramírez-Preciado et al. 2018), posicionamiento de satélites geo-estacionarios (Lacruz et al. 2018) y medidas de contaminación lumínica (Briceño, 2015).

Producción bibliográfica

ARBITRADOS

Stellar Properties for a Comprehensive Collection of Star-forming Regions in the SDSS APOGEE-2 Survey (Completo, 2023)

Román-Zúñiga, Carlos , Kounkel, Marina , Peña Ramírez, Karla , López-Valdivia, Ricardo , Covey, Kevin , Stutz, Amelia M. , Roman-Lopes, Alexandre , Campbell, Hunter , Khilfeh, Elliott , Tapia, Mauricio , Stringfellow, Guy S. , Downes, Juan José , ; Stassun, Keivan G., Minniti, Dante , Bayo, Amelia , Kim, Jinyoung Serena , Suárez, Genaro

The Astronomical Journal, v.: 165 2 , p.:51 - 74, 2023

Palabras clave: Young star clusters Pre-main sequence stars Star forming regions

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación Estelar

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: EEUU

ISSN: 00046256

E-ISSN: 15383881

DOI: [10.3847/1538-3881/aca3a4](https://doi.org/10.3847/1538-3881/aca3a4)

<https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-3881/aca3a4>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Gas disk interactions, tides and relativistic effects in the rocky planet formation at the substellar mass limit (Completo, 2022) Trabajo relevante

MARIANA B. SÁNCHEZ , GONZALO C. DE ELÍA , Downes, Juan José

Astronomy and Astrophysics, v.: 663 A20 , p.:1 - 15, 2022

Palabras clave: enanas marrones formation planetaria discos circumestelares

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: France

ISSN: 00046361

E-ISSN: 14320746

DOI: [10.1051/0004-6361/202142304](https://doi.org/10.1051/0004-6361/202142304)

<http://dx.doi.org/10.1051/0004-6361/202142304>

Segundo artículo de la tesis de Mariana Belén Sánchez (UNLP) bajo mi co-tutoría.

Scopus®

Final Targeting Strategy for the Sloan Digital Sky Survey IV Apache Point Observatory Galactic Evolution Experiment 2 North Survey (Completo, 2021)

RACHAEL L. BEATON , RYAN J. OELKERS , CHRISTIAN R. HAYES , KEVIN R. COVEY , S. D. CHOJNOWSKI , NATHAN DE LEE , JENNIFER S. SOBECK , STEVEN R. MAJEWSKI , ROGER E. COHEN , JOSÉ FERNÁNDEZ-TRINCADO , PENÉLOPE LONGA-PEÑA , JULIA E. O'CONNELL , FELIPE A. SANTANA , GUY S. STRINGFELLOW , GAIL ZASOWSKI , CONNY AERTS , BORJA ANGUIANO , CHAD BENDER , CALEB I. CAÑAS , KATIA CUNHA , JOHN DONOR , SCOTT W. FLEMING , PETER M. FRINCHABOY , DIANE FEUILLET , PAUL HARDING , STEN HASSELQUIST , JON A. HOLTZMAN , JENNIFER A. JOHNSON , JUNA A. KOLLMEIER , MARINA KOUNKEL , SUVRATH MAHADEVAN , ADRIAN. M. PRICE-WHELAN , ALVARO ROJAS-ARRIAGADA , CARLOS ROMÁN-ZÚÑIGA , EDWARD F. SCHLAFLY , MATHIAS SCHULTHEIS , MATTHEW SHETTRONE , JOSHUA D. SIMON , KEIVAN G. STASSUN , AMELIA M. STUTZ , JAMIE TAYAR , JOHANNA TESKE , ANDREW TKACHENKO , NICHOLAS TROUP , FRANCO D. ALBARETI , DMITRY BIZYAEV , JO BOVY , ADAM J. BURGASSER , JOHAN COMPARAT , Downes, Juan José , DOUG GEISLER , LAURA INNO , ARTURO MANCHADO , MELISSA K. NESS , MARC H. PINSONNEAULT , FRANCISCO PRADA , ALEXANDRE ROMAN-LOPES , GREGORY V. A. SIMONIAN , VERNE V. SMITH , RENBIN YAN , OLGA ZAMORA

The Astronomical Journal, v.: 162 p.:302 2021

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United states

ISSN: 00046256

E-ISSN: 15383881

DOI: [10.3847/1538-3881/ac260c](https://doi.org/10.3847/1538-3881/ac260c)

<http://dx.doi.org/10.3847/1538-3881/ac260c>

Scopus®

Tidal and general relativistic effects in rocky planet formation at the sub-stellar mass limit using N-body

simulations (Completo, 2020)

Mariana B. Sánchez , Gonzalo de Elia , Downes, Juan José
Astronomy and Astrophysics, v.: 637 A78 , p.:1 - 14, 2020
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00046361
E-ISSN: 14320746
DOI: [10.1051/0004-6361/201937317](https://doi.org/10.1051/0004-6361/201937317)
Scopus

The CIDA variability survey of Orion OB1. II: Demographics of the young, low-mass stellar populations (Completo, 2019)

C. Briceño , N. Calvet , J. Hernández , A. K. Vivas , Cecilia Mateu , Downes, Juan José , J. Loerincs , A. Pérez-Blanco , P. Berlind , C. Espaillat , L. Allen , L. Hartmann , M. Mateo , John I. Bailey III
The Astronomical Journal, v.: 157 2 , p.:85 - 115, 2019
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: EEUU
ISSN: 00046256
E-ISSN: 15383881
DOI: [10.3847/1538-3881/aaf79b](https://doi.org/10.3847/1538-3881/aaf79b)
<https://doi.org/10.3847/1538-3881/aaf79b>
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Eclipsing binary search in the QUEST low latitude catalogue and the ELLISA light curve simulator (Completo, 2019)

B. Cuevas-Otahola , Cecilia Mateu , F. Hernández-Pérez , Downes, Juan José , A. K. Vivas , C. Briceño
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v.: 484 2 , p.:2514 - 2529, 2019
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Inglaterra
ISSN: 00358711
E-ISSN: 13658711
DOI: [10.1093/mnras/stz076](https://academic.oup.com/mnras/article/484/2/2514/5287991)
<https://academic.oup.com/mnras/article/484/2/2514/5287991>
WEB OF SCIENCE™ Scopus

System IMF of the 25 Ori group from planetary-mass objects to intermediate/high mass stars (Completo, 2019) Trabajo relevante

G. Suárez , Downes, Juan José , C. Roman-Zúñiga , M. Cerviño , C. Briceño , M. Petr-Gozens , A. K. Vivas
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v.: 486 2 , p.:1718 - 1740, 2019
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /
Lugar de publicación: Inglaterra
ISSN: 00358711
E-ISSN: 13658711
DOI: [10.1093/mnras/stz756](https://ui.adsabs.harvard.edu/link_gateway/2019MNRAS.486.1718S/doi:10.1093/mnras/stz756)
https://ui.adsabs.harvard.edu/link_gateway/2019MNRAS.486.1718S/doi:10.1093/mnras/stz756
WEB OF SCIENCE™ Scopus

The fourteenth data release of the SLOAN Digital Sky Survey: First spectroscopic data from the extended Baryon Oscillation Sky Survey and from the second phase of the Apache Point Observatory Galactic Evolution Experiment (Completo, 2018)

ABOLFATHI, B. , SDSS-IV Collaboration , Downes, Juan José
The Astrophysical Journal Supplement Series, v.: 235 2 , p.:42 - 61, 2018
Palabras clave: Espectroscopía
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Grandes sondeos
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: EEUU

ISSN: 00670049

E-ISSN: 15384365

DOI: [DOI: 10.3847/1538-4365/aa9e8a](https://doi.org/10.3847/1538-4365/aa9e8a)

<http://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4365/aa9e8a/pdf>

Este artículo arbitrado forma parte de la producción del consorcio Sloan Digital Sky Survey IV y la lista de co-autores incluye a todos los colaboradores del proyecto. El artículo fue aceptado para su publicación en The Astrophysical Journal Supplement Series y se encuentra actualmente en prensa (diciembre, 2017).

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Kinematic identification of Young Nearby Moving Groups from a sample of chromospherically active stars in the RAVE catalog (Completo, 2018)

Valeria Ramírez-Preciado, Carlos Román-Zúñiga, Luis Aguilar, Genaro Suárez, Downes, Juan José
The Astrophysical Journal, v.: 867 2, p.:93 2018

Palabras clave: stars: activity; stars: chromospheres; stars: kinematics and dynamics

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación Estelar. Evolución estelar temprana. Poblaciones estelares.

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 15384357

DOI: [10.3847/1538-4357/aae202](https://doi.org/10.3847/1538-4357/aae202)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Herschel PACS observations of 4-10 Myr old Classic TTauri stars in Orion OB1 (Completo, 2018)

K. Maucó, C. Briceño, N. Calvet, J. Hernández, J. Ballesteros-Paredes, J. Gonzalez, C. Espaillat, D. Li, C. Telesco, Downes, Juan José, E. Macías, P. D'Alessio, B. Ali

The Astrophysical Journal, v.: 859 1 1, p.:1 2018

Palabras clave: infrared: stars; open clusters and associations: individual (Orion OB1 association); protoplanetary disks; stars: formation; stars: pre-main sequence

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Discos circumestelares

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 15384357

DOI: [10.3847/1538-4357/aabf40](https://doi.org/10.3847/1538-4357/aabf40)

<https://doi.org/10.3847/1538-4357/aabf40>

Scopus®

High astrometric precision in the calculation of coordinates of orbiters in the Geo ring (Completo, 2018)

Elvis Lacruz, Fabiola Hernández, Carlos Abad, Downes, Juan José, D. Casanova, E. Tresaco

Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica, v.: 54 1, p.:209 - 216, 2018

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Mexico

ISSN: 01851101

DOI: [2018RMxAA..54..209L](https://doi.org/2018RMxAA..54..209L)

http://www.astroscu.unam.mx/rmaa/RMxAA..54-1/PDF/RMxAA..54-1_elacruz-XV.pdf

WEB OF SCIENCE™ Scopus®  Scopus®  Scopus®

The Apogee-2 survey of Orion star forming complex: I Target selection and validation with early observations (Completo, 2018)

J. Cottle, K. Covey, G. Suárez, C. Roman, E. Schlafly, Downes, Juan José, J. Ybarra

The Astrophysical Journal Supplement Series, v.: 236 2, p.:27 - 48, 2018

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: EEUU

ISSN: 00670049

E-ISSN: 15384365

DOI: [10.3847/1538-4365/aabada](https://doi.org/10.3847/1538-4365/aabada)

<http://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4365/aabada/meta>

Este artículo arbitrado forma parte de la producción del consorcio Sloan Digital Sky Survey IV y la

lista de co-autores incluye a todos los colaboradores del proyecto.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

The thirteenth data release of the SLOAN digital sky survey: First spectroscopic data from the SDSS-IV survey mapping nearby galaxies at Apache Point Observatory. (Completo, 2017)

Franco Albareti, SDSS-IV collaboration, Downes, Juan José

The Astrophysical Journal Supplement Series, v.: 233 2, p.:25 - 50, 2017

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Grandes Sondeos

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: EEUU

ISSN: 00670049

E-ISSN: 15384365

DOI: [DOI:10.3847/1538-4365/aa8992](https://doi.org/10.3847/1538-4365/aa8992)

<http://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4365/aa8992/meta>

Este artículo arbitrado forma parte de la producción del consorcio Sloan Digital Sky Survey IV y la lista de co-autores incluye a todos los colaboradores del proyecto.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

New low-mass stars in the 25 Orionis group and Orion OB1a sub-association from SDSS-III/BOSS spectroscopy (Completo, 2017)

SUÁREZ, GENARO, Downes, Juan José, ROMÁN-ZÚÑIGA, COVEY, K., TAPIA, M., HERNÁNDEZ, J., PETR-GOTZENS, M., STASSUN, K., BRICEÑO, C.

The Astronomical Journal, v.: 154 1 14, p.:1 - 16, 2017

Palabras clave: open clusters and associations individual (Orion OB1a 25 Orionis) stars: low-mass stars: pre-main sequence

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / estrellas jóvenes de baja masa

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00046256

E-ISSN: 15383881

DOI: [10.3847/1538-3881/aa733a](https://doi.org/10.3847/1538-3881/aa733a)

<http://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-3881/aa733a>

El primer autor, Genaro Suárez, es estudiante de doctorado bajo mi co-dirección. Este artículo pertenece a la serie de publicaciones producto de su tesis.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Sloan Digital Sky Survey IV: Mapping the Milky Way, nearby galaxies and the distant universe (Completo, 2017)

BLANTON, M., SDSS-IV collaboration, Downes, Juan José

The Astronomical Journal, v.: 154 1 28, p.:1 - 35, 2017

Palabras clave: cosmology: observations galaxies: general Galaxy: general instrumentation: spectrographs stars: general surveys

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Grandes sondeos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00046256

E-ISSN: 15383881

DOI: [10.3847/1538-3881/aa7567](https://doi.org/10.3847/1538-3881/aa7567)

<https://doi.org/10.3847/1538-3881/aa7567>

Este artículo arbitrado forma parte de la producción del consorcio Sloan Digital Sky Survey IV y la lista de co-autores incluye a todos los colaboradores del proyecto.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

YETI observations of the young transiting planet candidate CVSO 30b (Completo, 2016)

RAETZ, S., T.O.B. Schmidt, S. Czesla, T. Klocova, L. Holmes, R. Errman, M. Kitze, M. Fernández, A. Sota, C. Briceño, J. Hernández, Downes, Juan José, D. Dimitrov, D. Kjurchieva, V. Radeva

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v.: 460 3, p.:2834 - 2852, 2016

Palabras clave: extrasolar planets

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Planetas extrasolares

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00358711

E-ISSN: 13658711

DOI: [10.1093/mnras/stw1159](https://doi.org/10.1093/mnras/stw1159)

<https://doi.org/10.1093/mnras/stw1159>

Este artículo arbitrado forma parte de la producción del consorcio YETI y la lista de co-autores incluye a todos los colaboradores del proyecto.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

The rotation period distributions of 4-10 Myr T Tauri stars in Orion OB1: New constraints on pre-main-sequence angular momentum evolution (Completo, 2016)

MD TANVEER KARIM , BRICEÑO, C. , VIVAS, A. K. , RAETZ, S. , MATEU, C. , Downes, Juan José , CALVET, N. , HERNÁNDEZ, J. , R. NEUHAUSER, M. MUGRAUER, H. TAKASHI , H. TAKAHASHI , K. TACHICHARA , R. CHINI , CRUZ-DIAZ, G. , A. AARNIO , D. JAMES , M. HACKSTEIN

The Astronomical Journal, v.: 152 6 198, p.:1 - 12, 2016

Palabras clave: stars: pre-main sequence stars: evolution stars: rotation

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Momentum angular estelar

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00046256

E-ISSN: 15383881

DOI: [10.3847/0004-6256/152/6/198](https://doi.org/10.3847/0004-6256/152/6/198)

<https://doi.org/10.3847/0004-6256/152/6/198>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

The number fraction of discs around brown dwarfs in Orion OB1a and the 25 Orionis group (Completo, 2015) Trabajo relevante

Downes, Juan José , ROMÁN-ZÚÑIGA, BALLESTEROS-PAREDES, JAVIER, MATEU, C. , BRICEÑO, C. , HERNÁNDEZ, J. , CALVET, N. , HARTMANN, L. , PETR-GOTZENS, M. , MAUI, K.

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v.: 450 4 , p.:3490 - 3502, 2015

Palabras clave: Enanas marrones Discos circumestelares

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Estrellas enanas marrones

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Discos circumestelares

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00358711

E-ISSN: 13658711

DOI: [10.1093/mnras/stv888](https://doi.org/10.1093/mnras/stv888)

<https://doi.org/10.1093/mnras/stv888>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

The low mass star and sub-stellar populations of the 25 Orionis group (Completo, 2014) Trabajo relevante

Downes, Juan José , BRICEÑO, C. , MATEU, C. , HERNÁNDEZ, J. , VIVAS, A. K. , CALVET, N. , HARTMANN, L. , PETR-GOTZENS, M. , ALLEN, L.

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v.: 444 2 , p.:1793 - 1811, 2014

Palabras clave: Enanas marrones Estrellas de baja masa

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Estrellas de baja masa

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Estrellas enanas marrones

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00358711

E-ISSN: 13658711

DOI: [10.1093/mnras/stu1553](https://doi.org/10.1093/mnras/stu1553)

<https://doi.org/10.1093/mnras/stu1553>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

The QUEST RR Lyrae Survey - III. The low Galactic latitude catalogue (Completo, 2012)

Cecilia Mateu , VIVAS, A. K. , Downes, Juan José , BRICEÑO, C. , ZINN, R. , CRUZ-DIAZ, G.

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v.: 427 4 , p.:3374 - 3395, 2012

Palabras clave: estructura galáctica Estrellas RRLyrae

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / estructura galáctica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00358711

E-ISSN: 13658711

DOI: [10.1111/j.1365-2966.2012.21968.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2966.2012.21968.x)

<https://academic.oup.com/mnras/article-lookup/doi/10.1111/j.1365-2966.2012.21968.x>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Young Exoplanet Transit Initiative (YETI) (Completo, 2011)

NEUHAUSER, R. , YETI Collaboration , Downes, Juan José

Astronomische Nachrichten, v.: 332 6 , p.:547 - 561, 2011

Palabras clave: Planetas extrasolares Estrelas jóvenes

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Planetas extrasolares

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00046337

E-ISSN: 15213994

DOI: [10.1002/asna.201111573](https://doi.org/10.1002/asna.201111573)

<https://doi.org/10.1002/asna.201111573>

Este artículo arbitrado forma parte de la producción del consorcio YETI y la lista de co-autores incluye a todos los colaboradores del proyecto.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Disks around brown dwarfs in the Sigma Orionis cluster (Completo, 2008)

LUHMAN, K. , HERNÁNDEZ, J. , Downes, Juan José , BRICEÑO, C. , HARTMANN, L.

The Astrophysical Journal, v.: 688 1 , p.:362 - 376, 2008

Palabras clave: Circumstellar disks Brown Dwarfs

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Estrela enanas marrones

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0004637X

E-ISSN: 15384357

DOI: [10.1086/592264](https://doi.org/10.1086/592264)

<https://doi.org/10.1086/592264>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

A large-scale optical-near infrared survey for brown dwarfs and very low-mass in the Orion OB1 association (Completo, 2008)

Downes, Juan José , BRICEÑO, C. , HERNÁNDEZ, J. , CALVET, N. , HARTMANN, L. , PONSOT-BALAGUER, E.

The Astrophysical Journal, v.: 136 1 , p.:51 - 66, 2008

Palabras clave: Estrellas enanas marrones

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Estrela enanas marrones

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0004637X

E-ISSN: 15384357

DOI: [10.1088/0004-6256/136/1/51](https://doi.org/10.1088/0004-6256/136/1/51)

<https://doi.org/10.1088/0004-6256/136/1/51>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Spitzer Observations of the Orion OB1 Association: Disk Census in the Low Mass Stars (Completo, 2007)

HERNÁNDEZ, J. , CALVET, N. , BRICEÑO, C. , HARTMANN, L. , VIVAS, A. K. , MUZZEROLLE, J. ,

Downes, Juan José , ALLEN, L. , GUTERMUTH, R.

The Astrophysical Journal, v.: 671 2 , p.:1784 - 1799, 2007

Palabras clave: Discos circumestelares Estrellas de baja masa

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Discos circumestelares

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0004637X

E-ISSN: 15384357

DOI: [10.1086/522882](https://doi.org/10.1086/522882)

<https://doi.org/10.1086/522882>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

The CIDA Variability Survey of Orion OB1. I: The Low Mass Population of Ori OB1a and OB1b (Completo, 2005)

BRICEÑO, C. , CALVET, N. , HERNÁNDEZ, J. , VIVAS, A. K. , HARTMANN, L. , Downes, Juan José , BERLIN, P.

The Astronomical Journal, v.: 129 2, p.:907 - 926, 2005

Palabras clave: Estrellas de baja masa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Discos circumestelares

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00046256

E-ISSN: 15383881

DOI: [10.1086/426911](https://doi.org/10.1086/426911)

<https://doi.org/10.1086/426911>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Revealing New Chemistry in Dusty Extrasolar Atmospheres (2024)

Completo

Downes, Juan José , Genaro , Stanimir , Beth , Kelle , al.

Palabras clave: JWST Proposal

Medio de divulgación: Internet

<https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024jwst.prop.5474S/abstract>

XVII Latin America Regional IAU Meeting: Final report to the IAU Executive Committee (2024)

Completo

Downes, Juan José , LOC LARIM

International Astronomical Union

Medio de divulgación: Internet

https://www.iau.org/static/scientific_meetings/larim/final-report-LARIM-XVII.pdf

The XVII Latin American Regional IAU Meeting in Montevideo, Uruguay: A Brief Report (2024)

Completo

Downes, Juan José , Gonzalo Tancredi , Cecilia Mateu

Serie: 1, v: 10

IAU Catalyst Edited by D. Elmegreen, P. Benvenuti & L. Canas

Medio de divulgación: Internet

<https://www.iau.org/static/publications/iau-catalyst-10.pdf>

Revealing New Chemistry in Dusty Extrasolar Atmospheres (2024)

Completo

Downes, Juan José , Genaro Suárez , Metchev, Stanimir , Biller, Beth , Cruz, Kelle , Faherty, Jacqueline , Manjavacas, Elena , Morley, Caroline , Petrus, Simon , Rothermich, Austin , Rowland, Melanie , Tan, Xianyu , Vos, Johanna , Whiteford, Niall , Zhang, Xi

Astrophysical Data System

Medio de divulgación: Internet

<https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024jwst.prop.5474S/abstract>

Propuesta de observación arbitrada y aprobada con telescopio espacial James Webb y el espectrógrafo MIRI. Observaciones programadas para 2024.

Characterization of brown dwarfs in the feedback driven SFR IC1396 using EMIR (2022)

Completo

Downes, Juan José , C. Román , J. Jose , B. Damian , G. Suárez , S. Gupta

Medio de divulgación: Internet

Propuesta de observación arbitrada y aprobada - 2.5 horas de observación con el Gran Telescopio de Canarias y el espectrógrafo multiobjeto EMIR. Universidad Nacional Autónoma de México e Instituto Astrofísico de Canarias . Aprobada en el semestre: 2022B. Las observaciones se realizarán entre octubre de 2022 y marzo de 2023.

Spectroscopic-Based Substellar Initial Mass Function of 25 Ori (2021)

Completo

Downes, Juan José , Genaro, Suarez , Stanimir Metchev , Carlos Román Zúñiga , M. Tannock

Medio de divulgación: Internet

Propuesta de observación aprobada - 12 horas de observación con el Telescopio IRTF y el espectrógrafo SpeX del NASA Infrared Telescope Facility, Hawaii, EEUU

Towards a complete spectroscopic survey of the sub-stellar population of 25 Orionis (I, II, III, IV, V & VI) (2017)

Completo

Downes, Juan José , Carlos Román-Zúñiga , G Suárez , J Ballesteros , C Briceño

Propuesta de observación arbitrada y aprobada - 6.8 horas de observación con el Gran Telescopio de Canarias y el espectrógrafo OSIRIS. Universidad Nacional Autónoma de México e Instituto Astrofísico de Canarias . Aprobada en los semestres: 2016A, 2016B, 2017B, 2018B, 2019B y 2020B Artículo arbitrado relacionado: DOI:10.1093/mnras/stv888

The Spectroscopic IMF of a Young Star Cluster that Just Evolved from its Parental Cloud (I, II & III) (2016)

Completo

Serena Kim , C Román-Zúñiga , M Fang , Downes, Juan José , F Walter

Palabras clave: Propuestas de observación arbitradas

Propuesta de observación arbitrada y aprobada - 12 horas semestrales de observación aprobadas con el Telescopio MMT y el espectrógrafo Hectospec. Smithsonian Astrophysical Observatory, Arizona, EEUU Aprobada en los semestres: 2016B, 2017B y 2018B

Detección de estrellas variables en grupos móviles jóvenes muy cercanos (2016)

Completo

Downes, Juan José , Carlos Román

Propuesta de observación aprobada. 150 horas de observación aprobadas con el Telescopio Reflector y la cámara FLIP. Observatorio Astronómico Nacional de Venezuela Propuesta observada el semestre 2016B

Determinación de la distribución bi-dimensional de la contaminación lumínica en el OAN (2016)

Completo

Downes, Juan José

Propuesta de observación aprobada - 9 horas de observación aprobadas con el Telescopio Reflector y la cámara FLIP. Observatorio Astronómico Nacional de Venezuela Propuesta aprobada durante el semestre 2016B.

Detección de escombros espaciales (2016)

Completo

Elvis Lacruz , Carlos Abad , Downes, Juan José

Propuesta de observación aprobada - 240 horas de observación aprobadas con el Telescopio Reflector y la cámara FLIP. Propuesta de observación aprobada - Observatorio Astronómico Nacional de Venezuela Propuesta aprobada durante los semestres 2016A y 2016B

Disentangling Young Cluster Sub-structure in W3(OH) (I & II) (2016)

Completo

Carlos Román , Miguel Cerviño , Mauricio Tapia , Emilio Alfaro , Downes, Juan José

Propuesta de observación aprobada - 3 horas de observación con el Gran Telescopio de Canarias y la cámara CIRCE. C. Instituto Astrofísico de Canarias. Observaciones aprobadas durante el semestre 2016A.

Towards a Complete Photometric IMF of the 25 Orionis Group Down to Planetary Masses (2016)

Completo

Downes, Juan José , Carlos Román , Genaro Suárez , César Briceño

Propuesta de observación arbitrada y aprobada. 1 hora de observación con el telescopio Blanco y la

cámara DECam. Cerro Tololo Interamerican Observatory / NOAO. Propuesta aprobada durante el semestre 2016B. Artículo arbitrado relacionado: DOI:10.1093/mnras/stz756

An APOGEE-2 view of the Nearby Young Moving Groups. (2015)

Completo

Downes, Juan José , Carlos Román , Kevin Covey

Propuesta de observación aprobada - Observaciones aprobadas como parte del Ancillary Science Proposal for APOGEE-2. Sloan Digital Sky Survey. Observaciones realizadas entre 2015 y 2019.

Primera detección de variables fotométricas en grupos cinemáticos jóvenes muy cercanos. (2015)

Completo

Downes, Juan José , Carlos Román

Propuesta de observación aprobada - 30 horas semestrales de observación con el instrumento RATIR en el OAN de San Pedro Mártir, México. Universidad Nacional Autónoma de México Observaciones aprobadas durante los semestres 2015A y 2017B

The IMF and disk evolution down to the Free-Floating-Planet mass domain. (2015)

Completo

Downes, Juan José , Carlos Román , Genaro Suárez , Javier Ballesteros , César Briceño

Propuesta de observación aprobada - 6.8 horas de observación con el Gran Telescopio de Canarias y el espectrógrafo OSIRIS. Universidad Nacional Autónoma de México e Instituto Astrofísico de Canarias Observaciones aprobadas durante el semestre 2015B.

La IMF y la cinemática tridimensional del cúmulo 25 Orionis en el extremo de altas masas (2015)

Completo

Downes, Juan José , Genaro Suárez , Carlos Román-Zúñiga

Propuesta de observación aprobada - 9 noches semestrales de observación con el Telescopio de 2 metros y el espectrógrafo Echelle. Observatorio Astronómico Nacional de México Observaciones aprobadas durante los semestres 2014B, 2015B y 2016B

Sondeo de variabilidad ecuatorial del CIDA. (2015)

Completo

Downes, Juan José , César Briceño , Kathy Vivas , Cecilia Mateu , Jesús Hernández

Proyecto institucional del CIDA. Propuestas de observación arbitradas y aprobada - 100 horas semestrales aprobadas desde 1998 con el telescopio Stock y cámara Quest-I. Juan José Downes fue investigador Principal del proyecto entre los años 2012 y 2015. Observaciones aprobadas durante los años 1998 a 2015. Artículos arbitrados relacionados: Artículo 1:

DOI:10.1093/mnras/stz756 Artículo 2: DOI:10.1093/mnras/stz076 Artículo 3: DOI:

10.3847/1538-3881/aaf79b Artículo 4: DOI: 10.3847/0004-6256/152/6/198 Artículo 5:

DOI:10.1093/mnras/stv888 Artículo 6: DOI:10.1093/mnras/stu1553 Artículo 7: DOI:

10.1111/j.1365-2966.2012.21968.x Artículo 8: DOI: 10.1088/0004-6256/136/1/51 Artículo 9:

DOI: 10.1086/426911

The Free-Floating Planet population of the 25 Orionis group (2014)

Completo

Downes, Juan José , Carlos Román , Javier Ballesteros , César Briceño , Karina Maucó

Propuesta de observación arbitrada y aprobada - 6.8 horas de observación con el Gran Telescopio de Canarias y la cámara OSIRIS. Universidad Nacional Autónoma de México e Instituto Astrofísico de Canarias Observaciones aprobadas durante el semestre 2014B. Artículo arbitrado relacionado: DOI:10.1093/mnras/stu1553

Magnetospheric accretion at the bottom of the IMF: A pilot study of a 7 Myr old population down to the planetary mass limit (2013)

Completo

Carlos Román , Javier Ballesteros , Downes, Juan José , César Briceño

Propuesta de observación arbitrada y aprobada - 7 horas de observación con el Gran Telescopio de

Canarias y el espectrógrafo OSIRIS. Universidad Nacional Autónoma de México e Instituto Astrofísico de Canarias Observaciones aprobadas durante el semestre 2013B. Artículo arbitrado relacionado: DOI:10.1093/mnras/stu1553

Exploring the absence of BDs and the wide binaries population in the 25 Orionis cluster (2012)

Completo

Carlos Román , Javier Ballesteros , Downes, Juan José , César Briceño

Propuesta de observación aprobada - 1 hora de observación con el Gran Telescopio de Canarias y la cámara OSIRIS. Universidad Nacional Autónoma de México e Instituto Astrofísico de Canarias Observaciones aprobadas durante el semestre 2012B

A NEWFIRM JHK variability study of 4-10 Myr members of the Orion OB1 association (2012)

Completo

Cesar Briceño , Nuria Calvet , Downes, Juan José , Jesús Hernández , Kathy Vivas , Lori Allen

Propuesta de observación arbitrada y aprobada - 7 noches de observación con el telescopio Mayall y la cámara infrarroja Newfirm. National Optical Astronomy Observatory, Arizona, EEUU Observaciones aprobadas durante el semestre 2012B. Artículo arbitrado relacionado: DOI: 10.3847/0004-6256/152/6/198

¿Cómo evoluciona la variabilidad de las enanas marrones durante sus primeros 10 Maños? (2012)

Completo

Downes, Juan José , Carlos Román

Propuesta de observación aprobada - 21 horas de observación con el telescopio y cámaras de RATIR. Observatorio Astronómico Nacional, San Pedro Mártir, México. Universidad Nacional Autónoma de México Observaciones aprobadas durante el semestre 2012B

Magnetospheric accretion at the bottom of the IMF: A pilot study of a 7 Myr old population down to the planetary mass limit. (2012)

Completo

Javier Ballesteros , Downes, Juan José , César Briceño , Carlos Román

Propuesta de observación arbitrada y aprobada - 7 horas de observación con el Gran Telescopio de Canarias y el espectrógrafo OSIRIS. Universidad Nacional Autónoma de México e Instituto Astrofísico de Canarias Observaciones aprobadas durante el semestre 2012B. Artículo arbitrado relacionado: DOI:10.1093/mnras/stu1553

Variabilidad de objetos subestelares con drift-scans modificados (2010)

Completo

Downes, Juan José , César Briceño

Propuesta de observación aprobada - 10 noches presenciales aprobadas con el telescopio Schmidt. Observatorio Astronómico Nacional, Mérida, Venezuela Observaciones aprobadas durante el semestre 2010B.

The first 10 Myr in the evolution of Brown Dwarfs (2010)

Completo

César Briceño , Jesús Hernández , Downes, Juan José

Propuesta de observación arbitrada y aprobada - 8 noches de observación con el telescopio Mayall y la cámara infrarroja Newfirm. National Optical Astronomy Observatory, Arizona, EEUU Observaciones aprobadas durante el semestre 2010B. Artículo arbitrado relacionado: DOI: 10.3847/0004-6256/152/6/198

A Deep Synoptic JHK Survey for Brown Dwarfs in Orion OB1 (2009)

Completo

César Briceño , Downes, Juan José , Jesús Hernández

Propuesta de observación aprobada - 7.5 noches de observación con el telescopio Mayall y la cámara infrarroja Newfirm. National Optical Astronomy Observatory, Arizona, EEUU Observaciones aprobadas durante el semestre 2009B

The IMF and early evolution of the Orion substellar population (2009)

Completo

Nuria Calvet , César Briceño , Downes, Juan José , Lee Hartmann , Jesús Hernández

Propuesta de observación aprobada - 2 noches de observación con el espectrógrafo IMACS y telescopio Clay/Magellan. Las Campanas Observatory, Chile Observaciones aprobadas durante el semestre 2009B

V1647 Orionis (2009)

Completo

C. ASPIN , C. BRICEÑO , Downes, Juan José , F. HERNÁNDEZ , R. ROJAS , M. NAKANO

Serie: 1, v: 9079

IAU CBAT

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Medio de divulgación: Internet

<http://adsabs.harvard.edu/abs/2009IAUC.9079....1A>

Evolution of circumstellar disks and angular momentum through the substellar limit (2008)

Completo

César Briceño , Lori Allen , Downes, Juan José

Propuesta de observación arbitrada y aprobada - 6 noches de observación con la cámara KeplerCam y telescopio de 48". Smithsonian Astrophysical Observatory, Arizona, EEUU Observaciones aprobadas durante el semestre 2008B. Artículo arbitrado relacionado: DOI:10.1093/mnras/stu1553

Supernova 2007bz in IC 3918 (2007)

Completo

S. BLONDIN , M. MODJAZ , R. KISHNER , P. CHALIS , Downes, Juan José

Serie: 1, v: 942

IAU CBAT

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astronomía Extragaláctica

Medio de divulgación: Internet

<http://adsabs.harvard.edu/abs/2007CBET..943....1B>

IAU Circular

Caracterización de la cámara FLI (2006)

Completo

Downes, Juan José

Serie: 1, v: 530

CIDA

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / instrumentación astronómica

Medio de divulgación: Papel

Publicación Interna del CIDA

Variabilidad de objetos subestelares (2006)

Completo

Downes, Juan José , César Briceño

Propuesta de observación aprobada - 100 horas semestrales en modo servicio aprobadas con el telescopio Reflector. Observatorio Astronómico Nacional, Mérida, Venezuela Observaciones aprobadas semestralmente entre 2006 y 2016

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Tidal effects in potentially habitable planets at the sub-stellar mass limit (2020)

Downes, Juan José , Gonzalo de Elía , Mariana Sánchez

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XVI Latin American Regional IAU Meeting
Ciudad: Antofagasta
Año del evento: 2020
Anales/Proceedings: XVI Latin American Regional IAU Meeting
Volumen: 61
Fascículo: 1
Serie: 1
Página inicial: 1
Página final: 1
ISSN/ISBN: ISSN 1669-9521
Publicación arbitrada
Editorial: Boletín de la Asociación Argentina de Astronomía, Eds. J. Forero Romero, E. Jiménez Bailon & P. B.
Ciudad: Buenos Aires
Medio de divulgación: Internet
<http://astronomiaargentina.fcaglp.unlp.edu.ar/b61c/2020baaa..61C...72S.pdf>

Detection and dynamic analysis of space debris in the GEO-ring (2018)

Elvis Lacruz , Carlos Abad , Downes, Juan José , D. Casanova , E. Tresaco
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: VII Reunión de Astronomía Dinámica en Latinoamérica
Ciudad: Bogotá, Colombia
Año del evento: 2018
Anales/Proceedings: VII Reunión de Astronomía Dinámica en Latinoamérica
Volumen: 50
Página inicial: 34
Página final: 35
Editorial: Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica (Serie de Conferencias)
Ciudad: México
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Satélites
Medio de divulgación: Internet
http://www.astrosco.unam.mx/rmaa/RMxAC..50/PDF/RMxAC..50_Lacruz13.pdf

System-IMF of the 25 Orionis Stellar Group (2018)

Genaro Suárez , Carlos Román-Zúñiga , Downes, Juan José , Miguel Cerviño , César Briceño , A. K. Vivas , Monica Petr-Gotzens
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Congreso Cool Stars XX
Ciudad: Boston, EEUU
Año del evento: 2018
Anales/Proceedings: Cool Stars XX
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /
Medio de divulgación: Internet
DOI: [10.5281/zenodo.1419279](https://doi.org/10.5281/zenodo.1419279)
https://ui.adsabs.harvard.edu/link_gateway/2018csss.confE..29S/doi:10.5281/zenodo.1419279

High precision optical observations of space debris in the geo-ring from Venezuela (2018)

Elvis Lacruz , Carlos Abad , Downes, Juan José , J Casanova , E. Tresaco
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: VII Reunión de Astronomía Dinámica en Latinoamérica
Ciudad: Bogotá, Colombia
Año del evento: 2018
Anales/Proceedings: VII Reunión de Astronomía Dinámica en Latinoamérica
Volumen: 50
Página inicial: 62
Página final: 62

Editorial: Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica (Serie de Conferencias)
Ciudad: México
Medio de divulgación: Internet
<http://adsabs.harvard.edu/abs/2018RMxAC..50...62L>

Photometric Determination of the System-IMF of the 25 Orionis Stellar Group (2017)

SUÁREZ, GENARO , ROMÁN-ZÚÑIGA, CARLOS , Downes, Juan José
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Congreso Francesco's Legacy: Star Formation in Space and Time
Ciudad: Firenze
Año del evento: 2017
Anales/Proceedings: Memorie della Società Astronomica Italiana
Volumen: 88
Página inicial: 844
Página final: 845
Editorial: Memorie della Società Astronomica Italiana
Ciudad: Roma
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar
Medio de divulgación: Internet
<https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2017MmSAI..88..844S>

Towards a complete study of the IMF and early kinematic evolution of the 25 Orionis stellar group (2017)

SUÁREZ, GENARO , ROMÁN-ZÚÑIGA, CARLOS , Downes, Juan José
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: XV Latin American Regional IAU Meeting
Ciudad: Cartagena
Año del evento: 2017
Anales/Proceedings: Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica (Serie de Conferencias)
Volumen: 49
Página inicial: 98
Página final: 98
Editorial: Instituto de Astronomía - Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad: México, DF
Palabras clave: Función de masa inicial. Formación estelar.
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar
Medio de divulgación: Internet
<http://adsabs.harvard.edu/abs/2017RMxAC..49...98S>

A uniform catalog of candidate IR-excess and optically variable Young Stellar Objects across the full Orion complex: Aiding target selection for the APOGEE-2 Young Cluster Program (2016)

J. Cottle , K. Covey , E. Schlafly , H. Arce , Y. Borisova , Downes, Juan José , E. Feigelson , K. Getman , S. Kim , A. Lopes , C. Román-Zúñiga , G. Stringfellow , J. Ybarra , S. D. Chojnowski , P. M. Frinchaboy , F. R. Hearty , S. R. Majewski , M. F. Skrutskie , K. Stassun , J. C. Wilson , G. Zasowski
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 227th Meeting of the American Astronomical Society
Ciudad: Kissimmee, Florida
Año del evento: 2016
<https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2016AAS...22734502C/abstract>

Measuring the rotation periods of 4-10 Myr T-Tauri stars in the Orion OB1 association (2016)

Md T. Karim , K. Stassun , C. Briceño , A. Vivas , S. Raetz , N. Calvet , C. Mateu , Downes, Juan José
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 227th Meeting of the American Astronomical Society.

Ciudad: Kissimmee, Florida

Año del evento: 2016

<https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2016AAS...22714510K/abstract>

Lista completa de coautores: Md Tanveer Karim, Stassun, K., Briceño, C., Vivas, A. K., Rietz, S., Calvet, N., Mateu, C., Downes, J. J., Hernández, J., Neuhäuser, R., Mugrauer, M., Takahashi, H., Tachihara, K., Chini, R.

Mapping Optically variable QSOs towards the Galactic Plane (2015)

JOSÉ GREGORIO FERNÁNDEZ-TRINCADO, TOMÁS VERDUGO, CELINE REYLÉ, ANNIE ROBIN, J. DE DIEGO, V. MOTTA, L. VEGA, Downes, Juan José, MATEU, C., A. K. VIVAS, BRICEÑO, C., ABAD, C., KATHERINE VIEIRA, HERNÁNDEZ, J., ALFREDO NÚÑEZ, A. GATUZZ

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Semaine de l'Astrophysique Française at Toulouse

Ciudad: Toulouse, Francia

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings: Proceedings of the Annual meeting of the French Society of Astronomy and Astrophysics

Página inicial: 13

Página final: 17

Editorial: Société Française d'Astronomie et d'Astrophysique

Palabras clave: quasars

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Cuásars

Medio de divulgación: Internet

<http://adsabs.harvard.edu/abs/2015sf2a.conf...13F>

Proper motion measurements of HH 224 (2015)

E. Pérez, J. Ybarra, M. Barsony, R. Phelps, C. Román, M. Tapia, Downes, Juan José

Publicado

Resumen

Descripción: 225th Meeting of the American Astronomical Society

Ciudad: Seattle, EEUU

Año del evento: 2015

<http://adsabs.harvard.edu/abs/2015AAS...22534817P>

The IMF and disk accretion in the 25 Orionis cluster down to planetary masses (2013)

Downes, Juan José, BALLESTEROS-PAREDES, JAVIER, ROMÁN-ZÚÑIGA, BRICEÑO, C., MAUI, K., S. AYALA, PETR-GOTZENS, M., HERNÁNDEZ, J., CALVET, N., HARTMANN, L., MATEU, C., A. K. VIVAS

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Protostars and Planets VI

Ciudad: Heidelberg, Alemania

Año del evento: 2013

Palabras clave: Enanas marrones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Medio de divulgación: Internet

<http://www.mpia.de/homes/ppvi/posters/1K064.pdf>

Gauging the Galactic thick disk with RR Lyrae stars (2012)

MATEU, C., A. K. VIVAS, Downes, Juan José, BRICEÑO, C., CRUZ-DÍAZ, G.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Assembling the Puzzle of the Milky Way

Ciudad: Le Grand-Bornand, Francia

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: Assembling the Puzzle of the Milky Way

Volumen: 19

Página inicial: 4006

Página final: 4006
ISSN/ISBN: 1633-4760
Editorial: EPJ Web of Conferences
Ciudad: Les Ulis, Francia
Palabras clave: rr Lyrae Disco Galáctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / estructura galáctica
Medio de divulgación: Internet
DOI: [10.1051/epjconf/20121904006](https://doi.org/10.1051/epjconf/20121904006)
<http://adsabs.harvard.edu/abs/2012EPJWC..1904006M>

The formation and early evolution of brown dwarfs viewed through the Orion dispersed populations (2011)

Downes, Juan José , BRICEÑO, C. , MATEU, C. , HERNÁNDEZ, J. , CALVET, N. , HARTMANN, L.
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: XIII Reunión Regional Latinoamericana de la IAU
Ciudad: Morelia, México
Año del evento: 2011
Anales/Proceedings: Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica (Serie de Conferencias)
Volumen: 40
Página inicial: 217
Página final: 220
Escrita por invitación
Editorial: Instituto de Astronomía - Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad: México, D.F.
Palabras clave: Estrellas de baja masa
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar
Medio de divulgación: Internet
http://www.astroscu.unam.mx/rmaa/RMxAC..40/PDF/RMxAC..40_jdownes.pdf
Financiación de la Unión Astronómica Internacional a través de los organizadores de la UNAM.

Measuring the galactic thick disk with QUEST-I RR Lyrae stars (2011)

MATEU, C. , VIVAS, A. K. , Downes, Juan José , BRICEÑO, C.
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: XIII Reunión Regional Latinoamericana de la IAU
Ciudad: Morelia
Año del evento: 2011
Anales/Proceedings: Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica (Serie de Conferencias)
Volumen: 40
Página inicial: 245
Página final: 246
Editorial: Instituto de Astronomía - Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad: México, DF
Palabras clave: estructura galáctica Estrellas RRLyrae
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Estructura galáctica
Medio de divulgación: Internet
<http://adsabs.harvard.edu/abs/2011RMxAC..40..245M>

The CIDA-VISTA Survey in Orion OB1 (2011)

BRICEÑO, C. , MATEU, C. , Downes, Juan José , VIVAS, A. K. , HERNÁNDEZ, J.
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: XIII Reunión Regional Latinoamericana de la IAU
Ciudad: Morelia
Año del evento: 2011
Anales/Proceedings: Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica (Serie de Conferencias)
Volumen: 40

Página inicial: 225
Página final: 226
Editorial: Instituto de Astronomía - Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad: México, DF
Palabras clave: Estrellas de baja masa
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar
Medio de divulgación: Internet
<http://adsabs.harvard.edu/abs/2011RMxAC..40..225B>

Astrometric study of the stellar and substellar populations of the Orion SFR (2008)

Downes, Juan José , ABAD, C. , BRICEÑO, C.
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: IV Reunión de Astronomía Dinámica en Latinoamérica
Ciudad: México, D.F.
Año del evento: 2008
Anales/Proceedings: Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica (Serie de Conferencias)
Volumen: 34
Escrita por invitación
Editorial: Instituto de Astronomía - Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad: México, D.F.
Palabras clave: Astrometría
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrometría
Medio de divulgación: Internet
<http://adsabs.harvard.edu/abs/2008RMxAC..34...60D>

The Substellar Component of the Orion Dispersed Population (2007)

Downes, Juan José , BRICEÑO, C. , HERNÁNDEZ, J. , CALVET, N. , HARTMANN, L.
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: XII Latin American IAU Regional Meeting
Ciudad: Margarita`
Año del evento: 2007
Anales/Proceedings: Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica (Serie de Conferencias)
Volumen: 35
Página inicial: 60
Página final: 61
Editorial: Instituto de Astronomía - Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad: México, DF
Palabras clave: Estrellas enanas marrones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar
Medio de divulgación: Internet
<http://adsabs.harvard.edu/abs/2009RMxAC..35...60D>

Brown Dwarf and Very Low Mass Stars Search in Orion OB1a and OB1b associations (2006)

Downes, Juan José , BRICEÑO, C. , HERNÁNDEZ, J.
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: XI Latin American Regional IAU Meeting
Ciudad: Pucón
Año del evento: 2006
Anales/Proceedings: Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica (Serie de Conferencias)
Volumen: 26
Página inicial: 37
Página final: 38
Editorial: Instituto de Astronomía - Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad: México, DF
Palabras clave: Estrellas enanas marrones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Medio de divulgación: Internet

<http://adsabs.harvard.edu/abs/2006RMxAC..26...37D>

PREPRINT

The stellar initial mass function of nearby young moving groups (2025)

Downes, Juan José , Rafael Bertolotto-Stefanelli , Genaro Suárez , Cecilia Mateu , Jonathan Gagné , Carlos Román Zúñiga

Palabras clave: Initial mass function Nearby young moving groups

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica estelar

Medio de divulgación: Internet

<https://arxiv.org>

Remitido para publicación en Astronomy & Astrophysics.

First direct detection of an RR Lyrae star conclusively associated with an intermediate-age cluster (2025)

Downes, Juan José , Cecilia Mateu

Palabras clave: Stars RRLyrae intermediate age clusters

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica Estelar

Medio de divulgación: Internet

<https://arxiv.org/abs/2509.22336>

Producción técnica

OTRAS PRODUCCIONES

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Variabilidad fotométrica en grupos estelares jóvenes cercanos (2017)

Downes, Juan José

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Unidad: PDU Grupo de Desarrollo de las Ciencias Físicas y sus Aplicaciones

Duración: 2 semanas

Lugar: Rocha

Ciudad: Rocha

Institución Promotora/Financiadora: CURE, Universidad de la República

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Variabilidad Estelar

Introducción al estudio de enanas marrones (2016)

Downes, Juan José

Especialización

País: Argentina

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Unidad: Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, Universidad Nacional de La Plata

Duración: 3 semanas

Lugar: Universidad Nacional de La Plata

Ciudad: La Plata

Institución Promotora/Financiadora: Universidad Nacional de La Plata

Información adicional: Curso del Postgrado de Astronomía

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Presidencia del Comité Organizador Local de la Reunión Regional de la Unión Astronómica Internacional en Montevideo (2023)

Downes, Juan José
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Montevideo
Idioma: Inglés
Web: <https://rrla-larim-2023.uy>
Duración: 1 semanas
Evento itinerante: SI
Catálogo: SI
Institución Promotora/Financiadora: International Astronomical Union

Miembro del Comité Organizador Local del III Workshop on Astronomy Beyond the Common Senses for Accessibility and Inclusion (2023)

Downes, Juan José
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Planetario de Montevideo
Idioma: Español
Web: <https://accefyn.com/microsites/nodos/astroco/third-workshop-on-astronomy-for-inclusion/>
Duración: 1 semanas
Evento itinerante: SI
Catálogo: SI
Institución Promotora/Financiadora: Universidad Nacional de Colombia

Miembro del Comité Organizador de la Reunión anual de la Sociedad Uruguaya de Astronomía (2022)

Downes, Juan José
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Facultad de Ciencias Montevideo
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Evento itinerante: SI
Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Uruguaya de Astronomía

Miembro del Comité Organizador de la Reunión anual de la Sociedad Uruguaya de Astronomía (2020)

Downes, Juan José
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Congreso realizado de manera virtual Montevideo
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Evento itinerante: SI
Institución Promotora/Financiadora: Planetario de Montevideo

Miembro del Comité Organizador Local del X Taller de Ciencias Planetarias (2020)

Downes, Juan José
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,CURE Maldonado
Idioma: Español
Web: <https://tcp2020.cure.edu.uy>
Duración: 1 semanas
Evento itinerante: SI
Institución Promotora/Financiadora: CURE, Udelar y PEDECIBA

Miembro del Comité Organizador de la V Reunión Venezolana de Astronomía (2012)

Downes, Juan José
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Venezuela ,Universidad de Los Andes, Mérida
Idioma: Español

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Centro de Investigaciones de Astronomía, Universidad de Los Andes

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Evaluador para el llamado de Becas de doctorado Comisión Académica de Posgrado (2025)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de proyecto de doctorado para aprobación de beca

Evaluador para el llamado de Becas de maestría Comisión Académica de Posgrado (2025)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de proyecto de maestría para aprobación de beca

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Time allocation committee of Taiwan for the Canadian French Hawaii Telescope (2014)

China

Institute of Astronomy and Astrophysics, Academia Sinica, Taipei, China

Cantidad: Menos de 5

Arbitro de propuestas de observación para el Canada-France-Hawaii Telescope

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Acta Universitaria (2012)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Arbitro para la revista Acta Universitaria en artículos relacionados con astrofísica.

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

Convención Nacional Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (2019 / 2019)

Revisiones

Venezuela

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Comisión evaluadora de aspirantes a Asistentes Científicos del OAN (2011 / 2012)

Comité evaluador

Venezuela

Cantidad: Menos de 5

Centro de Investigaciones de Astronomía, Venezuela

JURADO DE TESIS

Maestría en Física mención Astronomía (2024)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias /
PEDECIBA- Física , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Miembro del tribunal de Tesis de Maestría en Física mención Astronomía del Lic. Rafael Bertolotto.

Maestría en Física (2023)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Los Andes / Posgrado de Física
Fundamental , Venezuela
Nivel de formación: Maestría
Evaluación del proyecto de tesis de Maestría en Física del Lic. Carlos Perez Parra

Maestría en Astronomía (2022)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto
de Física , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Miembro del tribunal de tesis de Maestría en Física mención Astronomía de la Lic. Silvia Martino.

Licenciatura en Astronomia (2022)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias /
Departamento de Astronomía , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Miembro del tribunal de examen de la Monografía de Iniciación a la Investigación de Matías López

Licenciatura en Astronomía (2021)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto
de Física, Departamento de Astronomía , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Miembro del tribunal de examen de la Monografía de Iniciación a la Investigación de Elisa Castro

Licenciatura de Astronomía (2021)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto
de Física, Departamento e Astronomía , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Miembro del tribunal de examen de la Monografía de Iniciación a la Investigación de Rafael
Bertolotto.

Maestría en Astronomía (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias /
Departamento de Astronomía , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Miembro del tribunal de tesis de Maestría en Física mención Astronomía del Lic. Pablo Lemos.

Doctorado en Astronomía (2017 / 2019)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional Autónoma de México / Instituto de
Astronomía , México
Nivel de formación: Doctorado
Miembro del Comité tutorial del doctorado en Astronomía del Msc Genaro Suárez. Otros
miembros del comité: Carlos Román-Zúñiga, Mauricio Tapia, Luis Aguilar

Maestría en Astronomía (2017)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto de Astronomía - Universidad Nacional Autónoma
de México , México
Nivel de formación: Maestría
Miembro del tribunal de tesis de maestría del Lic. Genaro Suárez.

Maestría en Astronomía (2017)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto de Astronomía - Universidad Nacional Autónoma de México , México
Nivel de formación: Maestría
Miembro del jurado de tesis de Maestría de la Lic. Valeria Ramirez Preciado. Otros jurados: Bárbara Pichardo, Jesús Hernández, Alexander Binks, Gilberto Gómez

Maestría en Física (2016)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Los Andes , Venezuela
Nivel de formación: Maestría
Miembro del jurado de tesis de Maestría en Física de la Lic. Alice Pérez. Otros jurados: Jesús Hernández, César Briceño

Doctorado en Física (2016)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Los Andes / Postgrado de Física Fundamental , Venezuela
Nivel de formación: Doctorado
Miembro de comisión redactora y evaluadora del examen de admisión al programa de Doctorado en Física del Lic. Alfredo Mejía

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Estudio del origen y funciones de masa de grupos estelares jóvenes co-móviles del entorno solar (2021 - 2024)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Departamento de Astronomía, Instituto de Física , Uruguay
Programa: Maestría en Física - Mención Astronomía
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Juan José Downes , Genaro Suárez)
Nombre del orientado: Rafael Bertolotto
País: Uruguay
Tutor principal.

Formación, evolución y detección de planetas de tipo terrestre alrededor de enanas marrones y estrellas de baja masa (2017 - 2022)

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, Universidad Nacional de La Plata , Argentina
Programa: Programa de doctorado
Tipo de orientación: Cotutor (Downes, Juan José ; Downes, J. J. ; Downes, J. , Gonzalo de Elía)
Nombre del orientado: Mariana Belén Sánchez
País: Argentina
Palabras Clave: Formación Planetaria Enanas marrones Planetas extra solares
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía
Tesis de doctorado co-tutoreada con el Dr. Gonzalo de Elía (UNLP). La defensa de la tesis está programada para setiembre de 2022 y ya cuenta con tribunal asignado. A partir de octubre de 2022 Mariana Sánchez se desempeñará como investigadora postdoctoral en el observatorio de la Universidad de Leiden, Holanda, bajo la supervisión de la Dra. Nienke van der Marel.

La función inicial de masa y la cinemática temprana de cúmulos estelares (2015 - 2019)

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto de Astronomía - Universidad Nacional Autónoma de México , México

Programa: Doctorado en Astronomía

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Downes, Juan José ; Downes, J. J. ; Downes, J. , Carlos Román Zúñiga)

Nombre del orientado: Msc. Genaro Suárez

País: México

Palabras Clave: Función de masa estelar Cinemática estelar temprana

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Tesis de doctorado co-dirigida con el Dr. Carlos Román-Zúñiga (UNAM). La tesis fue aprobada con mención honorífica y recibió el premio a la mejor tesis de doctorado en astronomía de la UNAM entre 2019 y 2021. Hasta agosto de 2022 el Dr. Suárez es investigador postdoctoral en la Western Ontario University, Canada, bajo la dirección de el Dr. Stanimir Metchev y a partir de octubre de 2022 se desempeñará como investigador postdoctoral en el American Museum of Natural History, NY, EEUU, bajo la dirección de la Dra. Jackie Faherty.

Hacia un estudio completo de la función de masa inicial y la evolución cinemática temprana del grupo estelar 25 Orionis

Tesis de maestría

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto de Astronomía - Universidad Nacional Autónoma de México , México

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Lic. Genaro Suárez

País: México

Palabras Clave: Enanas marrones Función de masa estelar Cinemática estelar temprana

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Tesis de maestría co-dirigida con el Dr. Carlos Román-Zúñiga (UNAM)

GRADO

Determinación de la función de masa de oriCC-1 en la región de Orión OB1b (2023 - 2024)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Física , Uruguay

Programa: Licenciatura en Astronomía

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Rodrigo Cabral

País: Uruguay

Diseño de un protocolo y propuesta de observación para establecer membresías y candidaturas en grupos estelares jóvenes del entorno solar (2021 - 2022)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Departamento de Astronomía , Uruguay

Programa: Licenciatura en Astronomía

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Matías López

País: Uruguay

Búsqueda y caracterización de nuevos grupos estelares móviles y jóvenes en el entorno solar (2020 - 2021)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Física, Departamento de Astronomía , Uruguay

Programa: Licenciatura en Astronomía

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Rafael Bertolotto

País: Uruguay

Nivel y evolución de la contaminación lumínica en el OAN (2014 - 2016)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Los Andes / Escuela de Física , Venezuela

Programa: Licenciatura en Física

Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Taurimay Briceño
País: Venezuela
Palabras Clave: Contaminación Lumínica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Contaminación Lumínica

Práctica docente del Diploma de Especialización en Física

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional del Este / PDU Grupo de Desarrollo de las Ciencias Físicas y sus Aplicaciones , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Prof. Fabrizio Sosa
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas
Práctica docente de Física General

Población estelar en los suburbios de Orión

Tesis/Monografía de grado
Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Univ. de Carabobo , Venezuela
Programa: Licenciatura en Física
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Ismael Santana
País: Venezuela
Palabras Clave: Estrellas de baja masa
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

OTRAS

Clasificación de discos circumestelares en los grupos móviles jóvenes muy cercanos (2016 - 2016)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Investigaciones de Astronomía , Venezuela
Programa: Programa Universitario de Astronomía
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Lic. Madeleine Rodríguez
País: Venezuela
Palabras Clave: Discos circumestelares
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar
Tutor de pasantía de investigación, nivel maestría (4 meses)

Desarrollo, optimización, documentación del código YSPEX

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional del Este / PDU Grupo de Desarrollo de las Ciencias Físicas y sus Aplicaciones , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Tomás Caram
País: Uruguay

Desarrollo de un simulador para evaluar la obtención de la IMF en cúmulos jóvenes

Otras tutorías/orientaciones
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Investigaciones de Astronomía "Francisco J. Duarte" , Venezuela
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Jovanna Moya
País: Venezuela
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar
Tutor de pasantía de investigación (1 mes)

Detección y caracterización de la variabilidad fotométrica de enanas marrones

Otras tutorías/orientaciones
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Investigaciones de Astronomía , Venezuela
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Mariana Gamboa
País: Venezuela
Palabras Clave: Estrellas enanas marrones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar
Tutor de pasantía de investigación (1 mes)

Análisis de las curvas de luz de enanas marrones

Otras tutorías/orientaciones
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Investigaciones de Astronomía "Francisco J. Duarte" , Venezuela
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Lic. Alfredo Núñez
País: Venezuela
Palabras Clave: Estrellas enanas marrones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Variabilidad fotométrica estelar
Tutor de pasantía de investigación (1 mes)

Desarrollo de una herramienta computacional para la extracción de curvas de luz del CVS

Otras tutorías/orientaciones
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Investigaciones de Astronomía "Francisco J. Duarte" , Venezuela
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Lic. Alfredo Núñez
País: Venezuela
Palabras Clave: Software astronómico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Astronomía observacional
Tutor de pasantía de investigación (1 mes)

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Evaluación del aprendizaje automático para la detección de discos circumestelares y binarias no resueltas a partir de distribuciones espectrales de energía (2025)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Maestría en Ciencia de Datos
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Matias López
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: Aprendizaje automático Discos circumestelares distribución espectral de energía
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Ciencia de datos
Se está iniciando el trámite de aprobación del proyecto.

La función de masa como proxy de los mecanismos de formación de estrellas de baja masa (título tentativo) (2023)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Física, Departamento de Astronomía , Uruguay
Programa: Maestría en Física opción Astronomía (UdelaR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Rodrigo Cabral
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: Función de masa. Estrellas de baja masa. Formación estelar.

OTRAS

Validación y primeras aplicaciones del software SEO para el cálculo de la probabilidad de detección de planetas extrasolares (2024)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias /
Departamento de Astronomía , Uruguay
Programa: Licenciatura en Astronomía
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Selena Seidel
País/Idioma: Uruguay,
Tutor principal. Defensa pautada para diciembre de 2025.

Profesor Orientador de la Licenciatura en Astronomía (2021)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias /
Departamento de Astronomía , Uruguay
Programa: Licenciatura en Astronomía
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Rodrigo Cabral (2022) Matías López (2021, Santiago del Rivero (2021)
País/Idioma: Uruguay,
Asesoría a estudiantes de licenciatura en la organización de sus planes de estudio. Aprobada por la Comisión de Carrera de Astronomía.

TUTORÍAS DESISTIDAS

POSGRADO

Tiempos característicos de la evolución temprana de discos circumstelares (2018)

Tesis de maestría
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Los Andes / Postgrado de Física
Fundamental , Venezuela
Programa: Maestría en Física
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Lic. Madeleine Rodríguez
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Venezuela, Español
Palabras Clave: Discos circumstelares estrellas jóvenes
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Discos circus-estelares
Tesis de maestría en Física ante el Postgrado de Física Fundamental de la Universidad de los Andes.

GRADO

Censo de sistemas binarios abiertos en grupos estelares co-moviles y jóvenes del entorno solar (2022)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias /
Departamento de Astronomía, Instituto de Física , Uruguay
Programa: Licenciatura en Física
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Santiago del Rivero
Medio de divulgación: Internet
País/Idioma: Uruguay, Español
El estudiante abandonó temporalmente la carrera por razones personales.

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Investigador Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores (2018)

(Nacional)
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Integrante del Sistema Nacional de Investigadores (2015)

(Internacional)
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México
Miembro entre 2015 y 2018

Investigador Nivel A del Programa de Estimulo al Investigador (2011)

(Nacional)
Observatorio Nacional de Ciencia y Tecnología, Venezuela
Miembro desde 2011 a 2017

Investigador Nivel Candidato del Programa de Promoción al Investigador (2009)

(Nacional)
Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología, Venezuela
Miembro desde 2009 a 2011

Beca para estudios de doctorado en Física (2005)

(Nacional)
Fondo Nacional de Ciencia y tecnología de Venezuela
Beca entre los años 2005 y 2009

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Cool Stars 22 (2024)

Congreso
Determination of the Initial Mass Function of Nearby Young Moving Groups (coautor)
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 35
Nombre de la institución promotora: San Diego University
Alcance geográfico: Internacional Primer autor: Rafael Bertolotto, estudiante de maestría bajo mi dirección.

Cool Stars 22 (2024)

Congreso
Participación
Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 35
Nombre de la institución promotora: San Diego University
Alcance geográfico: Internacional

Rubin Observatory LSST Solar Neighborhood Ultracool Dwarfs Online Workshop (2024)

Congreso
Participación
Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 35
Nombre de la institución promotora: University of Delaware

XVII LatinAmerican Regional Meeting of the International Astronomical Union (2023)

Congreso
The IMF in Orion OB1b from 0.05Msun to 8Msun using public surveys (Coautor)
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 35
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias, UdelaR; International Astronomical Union
Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: initial mass function star forming regions
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía
Primer autor: Rodrigo Cabral, estudiante de maestría bajo mi dirección.

XVII LatinAmerican Regional Meeting of the International Astronomical Union (2023)

Congreso

Inferring the sub-stellar and stellar Initial Mass Function of Nearby Young Moving Groups.
(Coautor)

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 35

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias, UdelaR; International Astronomical Union

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: nearby young moving groups star formation initial mass function

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía

Primer autor: Rodrigo Cabral, estudiante de maestría bajo mi dirección.

XII Friends of Friends Meeting (2023)

Simposio

Inferring the sub-stellar and stellar Initial Mass Function of Nearby Young Moving Groups

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 35

Nombre de la institución promotora: Observatorio Astronómico de Córdoba

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: nearby young moving groups star formation initial mass function

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación Estelar

The Milky Way Revealed by Gaia: The Next Frontier (2023)

Congreso

Participación

España

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Universidad de Barcelona

Alcance geográfico: Internacional Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía

Surveying the Milky Way: The Universe in Our Own Backyard (2023)

Congreso

Participación remota

Estados Unidos

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 35

Nombre de la institución promotora: Caltech

Alcance geográfico: Internacional Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía

XII Friends of Friends Meeting (2023)

Encuentro

Search for young and co-moving associations in the solar neighborhood

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 35

Nombre de la institución promotora: Universidad de Córdoba Primer autor: Rafael Bertolotto, estudiante de maestría bajo mi dirección.

Reunión de la Sociedad Uruguaya de Astronomía (2022)

Encuentro

Charla

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias

Alcance geográfico: Nacional

X Taller de Ciencias Planetarias (2020)

Congreso

Restricciones a los tiempos de disipación de discos circumestelares primigenios como función de la masa estelar

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: CURE, Udelar

Charla en el ciclo de Seminarios en la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP (2019)

Seminario

Charla de investigación

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, Universidad Nacional de La Plata Palabras Clave: Función inicial de masa.

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Seminario de investigación impartido a colegas y estudiantes.

Coloquios del Instituto de Astronomía de la UNAM-Ensenada (2019)

Seminario

Charla de investigación: La fracción numérica de estrellas y enanas café con discos internos como función de la masa estelar

México

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Instituto de Astronomía de la UNAM-Ensenada Palabras

Clave: Discos circum-estelares

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Discos circum-estelares

Seminario de investigación impartido a colegas y estudiantes

Sloan Digital Sky Survey IV Collaboration Meeting (2019)

Congreso

An APOGEE-2 view of the Nearby Young Moving Groups

México

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: IA-UNAM, Ensenada

Charla en el ciclo de Seminarios en la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP (2018)

Seminario

Seminario de investigación: Hacia una caracterización precisa de la fracción numérica de estrellas con disco como función de la masa estelar

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, Universidad Nacional de La Plata Palabras Clave: Función de masa inicial

Seminario ofrecido a estudiantes y colegas de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP

Charla en el ciclo de Seminarios del Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Udelar (2018)

Seminario

Seminario de investigación: Incertidumbres en la estimación observacional de la Función de Masa Inicial

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Udelar

Palabras Clave: Función de masa inicial

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Seminario de investigación impartido a colegas y estudiantes.

LXVIII Convención Anual de ASOVAC: "La ciencia en la Venezuela de 2018" (2018)

Congreso

Descubrimiento y caracterización de nuevas enanas marrones en las poblaciones más antiguas de Orión

Venezuela

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: ASOVAC

Reunión Anual de la Sociedad Uruguaya de Astronomía (2018)

Congreso

Nuevas enanas marrones en las poblaciones más antiguas de Orión y restricciones a los tiempos de disipación de sus discos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: UdelaR, CURE, SUA

SDSS-IV Collaboration Meeting (2017)

Congreso

Towards the Disentanglement of Orion OB1a Kinematics using APOGEE-2 data

Venezuela

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: SDSS Collaboration Palabras Clave: Enanas marrones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Multi-scale star formation (2017)

Congreso

Photometric Determination of the System-IMF of the 25 Orionis Stellar Group

México

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Instituto de RadioAstronomía y Astrofísica, UNAM Palabras

Clave: Enanas marrones Función de masa estelar

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Reunión Anual de la Sociedad Uruguaya de Astronomía (2016)

Congreso

Evidencias sobre la evolución temprana de discos en el régimen subestelar

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: CURE Palabras Clave: Enanas marrones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Ciclo de seminarios del CIDA (2016)

Seminario

Informe de las actividades de observación en el OAN durante el semestre 2016A

Venezuela

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Centro de Investigaciones de Astronomía

Ciclo de seminarios del CIDA (2016)

Seminario

Nuevas evidencias sobre la evolución lenta de discos en torno de enanas marrones

Venezuela

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Centro de Investigaciones de Astronomía

227th Meeting of the American Astronomical Society (2016)

Congreso

A uniform catalog of candidate IR-excess and optically variable Young Stellar Objects across the full Orion complex: Aiding target selection for the APOGEE-2 Young Cluster Program

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: American Astronomical Society. Areas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

227th Meeting of the American Astronomical Society. (2016)

Congreso

Measuring the rotation periods of 4-10 Myr T-Tauri stars in the Orion OB1 association

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: American Astronomical Society Palabras Clave: Estrellas de baja masa

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Vth Science with GTC Meeting (2015)

Congreso

Ongoing work with GTC on the substellar population of the 25 Orionis group

México

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: INAOE Palabras Clave: Enanas marrones Discos circumestelares

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Coloquios del Instituto de Astronomía de la UNAM-Ensenada (2015)

Seminario

Charla: Los suburbios de Orión y la evolución temprana de las enanas café

México

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Instituto de Astronomía, UNAM

Coloquios del Instituto de Astronomía de la UNAM-Ciudad de México (2015)

Seminario

Últimos resultados en el estudio de las enanas café de Orion OB1 con OSIRIS+GTC

México

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Instituto de Astronomía, UNAM

Disks2015 DAlessio Workshop (2015)

Congreso

The number fraction of discs around brown dwarfs in Orion OB1a and the 25 Orionis group

México

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Centro de RadioAstronomía y Astrofísica, UNAM Palabras Clave: Enanas marrones

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

SDSS-IV Collaboration Meeting (2015)

Congreso

Early evolution of stellar clusters with Apogee-2

España

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: SDSS Collaboration Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

225th Meeting of the American Astronomical Society. (2015)

Congreso
Proper motion measurements of HH 224
España
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: American Astronomical Society Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

First General Meeting of the APOGEE-II Collaboration (2014)

Encuentro
Asistencia al First General Meeting of the APOGEE-II Collaboration
México
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: IA-UNAM Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar
Asistencia como parte de la colaboración mexicana a APOGEE-II

Coloquios del Centro de Radioastronomía y Astrofísica (CRyA) de la UNAM (2014)

Seminario
La evolución temprana de enanas café vista con OSIRIS+GTC
México
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: CRyA

V Congreso de la Sociedad Venezolana de Física (2014)

Congreso
Nivel y Evolución de la Contaminación Lumínica en el Observatorio Astronómico Nacional
Venezuela
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Sociedad Venezolana de Física Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Contaminación Lumínica

SDSS-III and SDSS-IV Collaboration Meeting (2014)

Congreso
Towards a complete study of the 25 Ori Group
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: SDSS Collaboration Palabras Clave: Enanas marrones Función
de masa estelar
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

XXV Congreso Nacional de Astronomía de México (2013)

Congreso
Estudio de la evolución temprana de enanas marrones con OSIRIS+GTC
México
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: IA-UNAM Palabras Clave: Enanas marrones
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Coloquios del Instituto de Astronomía de la UNAM-Ensenada (2013)

Seminario
Una perspectiva observacional de la evolución temprana de las enanas marrones
México
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: IA-UNAM Ensenada

Seminarios del Departamento de Astronomía (2013)

Seminario

Las estrellas enanas marrones: qué son, qué nos enseñan y cómo las estudiamos desde el Observatorio Astronómico Nacional de Venezuela

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Departamento de Astronomía, Instituto de Física, Facultad de Ciencias, Udelar

Coloquios del Departamento de Física (2013)

Seminario

Las estrellas enanas marrones: qué son, qué nos enseñan y cómo las estudiamos desde el Observatorio Astronómico Nacional de Venezuela

Venezuela

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad Simón Bolívar

Reunión Venezolana de Astronomía (2012)

Congreso

Estudiando enanas marrones jóvenes desde el Observatorio Astronómico Nacional Venezuela

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: CIDA Palabras Clave: Enanas marrones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Reunión Venezolana de Astronomía (2012)

Congreso

Variabilidad Fotométrica de Largo Plazo en Enanas Marrones

Venezuela

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: CIDA Palabras Clave: Enanas marrones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

ESO Workshop "Very Low Mass Stars and Brown Dwarfs" (2011)

Congreso

The very low mass star and brown dwarf population of the 25 Orionis group

México

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: ESO Palabras Clave: Enanas marrones Función de masa estelar

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

ESO Workshop "Very Low Mass Stars and Brown Dwarfs" (2011)

Congreso

News from Orion OB1: new groupings of low-mass young stars

Alemania

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: ESO Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Reunión Venezolana de Astronomía (2010)

Congreso

Estudio observacional de la formación y evolución temprana de enanas marrones y estrellas de muy baja masa

Venezuela

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: CIDA Palabras Clave: Enanas marrones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

VII Congreso de la Sociedad Venezolana de Física (2009)

Congreso
Estudio observacional de la formación y evolución temprana de enanas marrones y estrellas de muy baja masa
Venezuela
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Sociedad Venezolana de Física Palabras Clave: Enanas marrones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Ciclo de seminarios del National Optical Astronomy Observatory (2009)

Seminario
The CIDA Survey for Brown Dwarfs in the Orion Suburbs
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: National Optical Astronomy Observatory

Spitzer 2009 Conference (2009)

Congreso
A Spitzer view of disk evolution in Orion OB1ab
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Spitzer Space Telescope Institute Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

VI Congreso de la Sociedad Venezolana de Física (2008)

Congreso
La componente subestelar de las poblaciones dispersas de Orión
México
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Sociedad Venezolana de Física Palabras Clave: Enanas marrones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

III Chilean Advanced School on Astrophysics (2007)

Otra
Surveying the Substellar Population of The Orion SFR
Chile
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Universidad de Concepción Palabras Clave: Enanas marrones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

Reunión Venezolana de Astronomía (2006)

Congreso
Búsqueda de Enanas Marrones en las Asociaciones de Orión desde el OAN
Venezuela
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: CIDA Palabras Clave: Enanas marrones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

V Reunión de Estudiantes de Física (2006)

Congreso

Confirmación de Objetos Subestelares en Subasociaciones Dispersas de Orión

Venezuela

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Universidad de Carabobo Palabras Clave: Enanas marrones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

IV Reunión de Estudiantes de Física (2004)

Congreso

Búsqueda de estrellas de baja masa y enanas marrones en la región de Orión

Venezuela

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Universidad Simón Bolívar Palabras Clave: Enanas marrones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Formación estelar

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Desde 2018 me desempeño como profesor de la UdelaR. Primero como Profesor Adjunto Interino del PDU de Ciencias Físicas del CURE-UdelaR y desde 2020 como Profesor Adjunto Interino del Instituto de Física y el Departamento de Astronomía de la Facultad de Ciencias. Desde 2022 soy Profesor Adjunto Efectivo (DT) del Departamento de Astronomía. Desarrollo activamente investigación, docencia y extensión. Desde mi ingreso a la UdelaR me he dedicado a consolidar mi investigación en astrofísica cuya temática es novedosa para Uruguay, mantener mi red de colaboradores internacionales e involucrar en estos proyectos a estudiantes de licenciatura y posgrado de la UdelaR. A la fecha he dirigido en la UdelaR cinco Proyectos de Iniciación a la Investigación (tres culminados y dos en desarrollo), dos tesis de Maestría en Astronomía (una culminada y una en desarrollo) y la co-tutoría de dos tesis de doctorado culminadas. Además de mis actividades de docencia en Física y Astronomía, he sido responsable de la asignatura Astronomía Geodésica de la Facultad de Ingeniería en 2021 y 2022, he colaborado con la Licenciatura de Gestión Ambiental del CURE en el dictado de clases sobre contaminación lumínica y he desarrollado y contribuido en varias actividades de extensión y divulgación de la ciencia.

Participo activamente en instancias de co-gobierno a nivel de grado y posgrado. Coordino la comisión del Posgrado en Física donde he participado en la redacción de reglamentos y pautas y en la Comisión de Carrera del Departamento de Astronomía. Además he sido el promotor de un convenio específico de colaboración entre el Departamento de Astronomía de la UdelaR, Pedeciba-Física y el Instituto de Astronomía de la Universidad Nacional Autónoma de México. El borrador del convenio se encuentra actualmente a consideración de las autoridades de las instituciones participantes.

Hasta 2017 mi construcción institucional se dio principalmente en el Centro de Investigaciones de Astronomía de Venezuela donde llegué a ocupar el cargo de Investigador Asistente a dedicación total. Allí colaboré en la dirección y coordinación de varias actividades y proyectos docentes, de investigación y extensión en calidad de colaborador y de responsable principal. Los más relevantes son: Coordinación del Programa Universitario de Astronomía, desarrollo de software y adquisición de hardware para el Observatorio Astronómico Nacional, participación en comisiones evaluadoras para contratación de personal científico, dirección de tesis de licenciatura y postgrado en Física, profesor de cursos de licenciatura y postgrado en astrofísica y ejecución y coordinación de varios proyectos de investigación en las áreas de formación y evolución temprana de estrellas de baja masa y enanas marrones y en otros proyectos de astrofísica observacional. Además tuve a mi cargo la coordinación de las observaciones en el Observatorio Astronómico Nacional.

Información adicional

Desde mi ingreso a la UdelaR he participado en la organización de eventos científicos y educativos.

Los más relevantes son:

Presidente del Comité Organizador Local de la Reunión Regional Latinoamericana de la Unión Astronómica Internacioneal (Montevideo, 2023, <https://rrla-larim-2023.uy>)

Miembro del Comité Organizador Local del III Workshop on Astronomy Beyond the Common Senses for Accessibility and Inclusion. (Montevideo, 2023,

<https://accefyn.com/microsites/nodos/astroco/third-workshop-on-astronomy-for-inclusion/>)

Miembro del Comité Organizador Local de la Reunión de la Sociedad Uruguaya de Astronomía 2022

Indicadores de producción

| | |
|---|------------|
| ACTIVIDADES | 128 |
| Líneas de investigación | 4 |
| Proyectos Investigación Desarrollo | 37 |
| Docencia | 23 |
| Extensión | 24 |
| Gestión Académica | 14 |
| Dirección Administración | 3 |
| Capacitación Entrenamiento | 4 |
| Pasantía | 15 |
| Otra Actividad Técnica | 4 |
| PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA | 78 |
| Artículos publicados en revistas científicas | 25 |
| Completo | 25 |
| Trabajos en eventos | 18 |
| Documentos de trabajo | 33 |
| Completo | 33 |
| Preprints | 2 |
| Otros tipos | 8 |
| PRODUCCIÓN TÉCNICA | 8 |
| EVALUACIONES | 18 |
| Evaluación de proyectos | 3 |
| Evaluación de eventos | 1 |
| Evaluación de publicaciones | 1 |
| Evaluación de convocatorias concursables | 1 |
| Jurado de tesis | 12 |
| FORMACIÓN RRHH | 22 |
| Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas | 16 |
| Otras tutorías/orientaciones | 6 |
| Tesis de doctorado | 2 |
| Tesis de maestría | 2 |
| Tesis/Monografía de grado | 5 |
| Docente adscriptor/Practicantado | 1 |
| Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha | 4 |
| Otras tutorías/orientaciones | 1 |
| Tesis de maestría | 2 |

| | |
|--|----------|
| Iniciación a la investigación | 1 |
| Tutorías/Orientaciones/Supervisiones desistidas | 2 |
| Tesis de maestría | 1 |
| Tesis/Monografía de grado | 1 |
| | |
| | |