



## Alejandra Yrupe Fresco Arrom

Nombres: Alejandra Yrupe  
Doctora - Nacionalidad Paraguaya  
Nacido el 25-04-1988 en Villa Elisa  
*Sin datos adicionales*  
yrufresquito@gmail.com

Apellidos: Fresco Arrom  
Nombre en citaciones bibliográficas: A. Y. Fresco o  
Yrupe Fresco

## Información de Contacto

## Áreas de Actuación

1 Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Astronomía , Astrofísica de Altas Energías

## Formación Académica

### ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO: Postdoctorado en Astrofísica (2023-2024)

Universidad de Milan-Bicocca, Italia  
Áreas de Conocimiento:  
Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Observacional

### DOCTORADO: PhD en Astrofísica (2018-2023)

Ludwig-Maximilians University, Munich, Alemania  
Título: Multiphase probes of the Baryon Cycle using Big Data Quasar Spectroscopy  
Año de Obtención: 2023  
Tutor: Andrea Merloni/ Celine Peroux  
Áreas de Conocimiento:  
Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica

### MAESTRÍA: Master en Astrofísica, Física de Partículas y Cosmología (2016-2018)

Universitat de Barcelona, España  
Áreas de Conocimiento:  
Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Cosmología

### MAESTRÍA: Maestria en Metodología de la Investigación (2016-En Marcha)

Universidad Iberoamericana, Paraguay

### ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO: Didáctica Universitaria (2016-En Marcha)

Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

### GRADO: Ingeniería Ambiental (2008-2014)

Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.FCyT-A, Paraguay  
Título: Diseño de planta de tratamiento de efluentes del Centro Nacional de Control de Adicciones con tratamiento terciario para la eliminación de fármacos psicotrópicos  
Año de Obtención: 2015  
Tutor: Ing. Mirtha Mereles  
Áreas de Conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Aguas

## Formación Complementaria

### **TALLERES: Escuela de Astroestadística (2019)**

Observatorio Astronomico di Brera, Italia

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Estadística

### **TALLERES: Foro Internacional de Educación Ambiental, Agua y Biodiversidad (2015)**

Entidad Binacional Itaipú, Paraguay

### **TALLERES: Curso de Introducción a la Astronomía (2013)**

Asociación de Aficionados a la Astronomía, Paraguay

### **SEMINARIOS: Charla Alejandra Fresco: "En búsqueda de los baryones perdidos" (2024)**

Gemini North NOIRLAB, Estados Unidos

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / astrofisica

### **SEMINARIOS: Watershed Management (2014)**

United States Forest Service, Estados Unidos

### **POSTDOCTORADO: (2023-En Marcha)**

Universidad de Milan-Bicocca, Italia

Título: Postdoctorado en Astrofísica

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Cosmología

### **OTROS: Techauka (2015)**

Asociación Fullbright Paraguay, Paraguay

### **ENCUENTROS: I Encuentro de Estudiantes de Ingeniería Ambiental (2008)**

Universidad Nacional del Este, Paraguay

### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)**

Max Planck Institute for Extraterrestrial Physics, Alemania

Título: International Max Planck Research School "Astrobiology: An overview"

Horas totales: 40

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica y Cosmología

### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2019-2019)**

Max Planck Institute for Extraterrestrial Physics, Alemania

Título: International Max Planck Research School "Cosmic Structure Formation"

Horas totales: 40

Áreas de Conocimiento:  
Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica y Cosmología

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2019-2019)**

Max Planck Institute for Extraterrestrial Physics, Alemania  
Título: International Max Planck Research School "Scripting with Python"  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento:  
Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica y Cosmología

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2019-2019)**

Observatorio Astronomico di Brera, Italia  
Título: Astrostatistics Summer School  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento:  
Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrostatistics

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2019-2019)**

Max Planck Institute for Extraterrestrial Physics, Alemania  
Título: International Max Planck Research School "Infrared Spectroscopy"  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento:  
Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica y Cosmología

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2019-2019)**

Max Planck Institute for Extraterrestrial Physics, Alemania  
Título: International Max Planck Research School "Galaxy Evolution from the Galaxies Perspective"  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento:  
Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica y Cosmología

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2019-2019)**

Max Planck Institute for Extraterrestrial Physics, Alemania  
Título: IMPRS Course "Bash/Git Programming"  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento:  
Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica y Cosmología

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2019-2019)**

Max Planck Institute for Extraterrestrial Physics, Alemania  
Título: International Max Planck Research School Astrophysics of Black Holes"  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento:  
Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica y Cosmología

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2018-2018)**

Max Planck Institute for Extraterrestrial Physics, Alemania  
Título: AHEAD X-ray and Multiwavelength Surveys School  
Horas totales: 40

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica y Cosmología

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2018-2018)**

Max Planck Institute for Extraterrestrial Physics, Alemania

Título: International Max Planck Research School "The Homogeneous Universe and Large Scale Structure"

Horas totales: 40

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica y Cosmología

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2018-2018)**

Max Planck Institute for Extraterrestrial Physics, Alemania

Título: International Max Planck Research School "Relational Database Fundamentals: an Astronomical View"

Horas totales: 40

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica y Cosmología

#### **CONGRESOS: MIAPbP Program "Some like it hot" (2024)**

Instituto Max Planck de Física de Plasmas, Alemania

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica

#### **CONGRESOS: "What Matter(s) Around Galaxies 2024" (2024)**

Universita degli Studi di Milano, Italia

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / astrofísica

#### **CONGRESOS: European Astronomical Society Annual Meeting (2022)**

European Astronomical Society, Europa

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía /

#### **CONGRESOS: What matter(s) around galaxies: Connecting the dots between the CGM and the larger-scale environment (2022)**

Universidad de Milan-Bicocca, Italia

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Cosmología

#### **CONGRESOS: KIAA Forum on Gas in Galaxies for Early Career Scientists (2021)**

Kavli Institute for Astronomy and Astrophysics, Peking University, China

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrophysics, Cosmology

#### **CONGRESOS: European Astronomical Society Annual Meeting (2021)**

European Astronomical Society, Europa

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica, Cosmología

**CONGRESOS: Multi-Object Spectroscopy for Statistical Measures of Galaxy Evolution (2021)**

Space Telescope Science Institute, Estados Unidos

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica, cosmología

**CONGRESOS: Nine billion years of neutral gas evolution (2019)**

European Southern Observatory, Chile

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica y Cosmología

**CONGRESOS: KIAA Forum Gas in Galaxies: Multiphase ISM - Probing the Activities and Power Engines (2019)**

Kavli Institute for Astronomy and Astrophysics, Peking University, China

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Cosmología

**CONGRESOS: IV Congreso IWA para Jóvenes Profesionales del Agua (2015)**

International Water Association, Inglaterra

**CONGRESOS: Segundo Congreso Paraguayo de Recursos Naturales y Medio Ambiente. (2013)**

Fundación Moisés Bertoni, Paraguay

**CONGRESOS: Primer Congreso Paraguayo sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y Novena Jornada de Biología del Paraguay. (2010)**

Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica - CEDIC, Paraguay

**CONGRESOS: VII Congreso Paraguayo de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. (La ingeniería Sanitaria y Ambiental ante los nuevos desafío del Saneamiento y la Protección Ambiental en el Paraguay). (2010)**

Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas /

**Idiomas**

Alemán	Lee: bien	Habla: bien	Escribe: bien	Comprende: bien
Español	Lee: muy bien	Habla: muy bien	Escribe: muy bien	Comprende: muy bien
Guaraní	Lee: regular	Habla: regular	Escribe: regular	Comprende: regular
Inglés	Lee: muy bien	Habla: muy bien	Escribe: muy bien	Comprende: muy bien
Italiano	Lee: bien	Habla: bien	Escribe: bien	Comprende: bien
Portugués	Lee: muy bien	Habla: muy bien	Escribe: muy bien	Comprende: muy bien

**Experiencia Profesional**
**Estudiante (2018 - a la fecha)**

LMU - Ludwig-Maximilians University, Munich

Carga Horaria: 40

Régimen: Dedicación total 40

**Colaborador (2019 - a la fecha)**

AEP - Agencia Espacial Paraguaya

Carga Horaria: 1

**Estudiante (2018 - a la fecha)**

ESO - European Space Agency

Carga Horaria: 4

Otras Informaciones:

Reuniones semanales en la organización como parte del Grupo de Circum Galactic Medium

**Estudiante (2018 - a la fecha)**

MPE - Max Planck Institute for Extraterrestrial Physics

Carga Horaria: 45

Régimen: Dedicación total 45

**Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:**

Como estudiante de master de Astrofísica en la Universidad de Barcelona, España, realicé una estadía para un trabajo de investigación como estudiante becada en el Instituto de Astrofísica de las Islas Canarias, Tenerife. Durante la misma, de dos meses, desarrollé mi tesis de master que resultó en mi primer trabajo de investigación publicado en una revista de renombre arbitrada, con datos de observación del Telescopio Nórdico Óptico del observatorio Roque de los Muchachos con datos de polarización en el núcleo del agujero negro supermasivo de la galaxia M87.

Durante mi primer proyecto de doctorado tuve la oportunidad de trabajar con el Telescopio KODIAK de Hawaï, utilizando datos de espectroscopía de núcleos activos de galaxias para estudiar el medio intergaláctico con datos públicos. Luego utilicé datos del Very Large Telescope (VLT) de Chile, con datos de espectroscopía de núcleos activos de galaxias para estudiar las líneas de absorción del medio intergaláctico de gran escala del universo, probando los filamentos de gas conectando las galaxias que las simulaciones demuestran existen. Realicé la reducción de datos, procesamiento y análisis, desarrollando mi propio código de Python (paper publicado).

Actualmente soy parte de la colaboración internacional del telescopio de rayos-X eROSITA, con el Instituto Max Planck de Alemania, la Agencia Alemana Espacial, y la Agencia Espacial Rusa, donde se realiza un mapa del cielo en rayos-X del hemisferio sur, cuyos datos son utilizados para mi segundo y tercer proyecto de doctorado. También formo parte del equipo de investigación del telescopio Sloan Digital Sky Survey (SDSS) donde tengo acceso a los datos del telescopio y me encuentro utilizando aún los datos para la publicación de mi segundo proyecto. Utilizando el mismo método para estudiar el gas frío en los clusters de galaxias, utilizando con núcleos activos de galaxias como fuentes de fondo, con datos de SPectroscopic IDentification of EROSITA Sources (SPIDERS) y con clusters de galaxias seleccionados del telescopio x-ray ROSAT. Se encuentra en preparación el paper para publicación.

Además soy co-investigadora del tiempo de observación aprobado para el nuevo instrumento de espectroscopía 4MOST en el telescopio VISTA (Visible and Infrared Survey Telescope for Astronomy) a iniciar sus observaciones en el 2023, con un grupo internacional de investigadores de diferentes instituciones de Alemania, Estados Unidos, Dinamarca, Francia, Reino Unido y Suiza. También co-investigadora en una propuesta de observación del Ultra Violet Escelle Spectrograph (UVES) del Very Large Telescope (VLT) de Chile.

**Producción Técnica****Producción Bibliográfica****Artículos publicados en revistas científicas****Artículos completos publicados en revistas arbitradas**

- 1 A. Y. Fresco (RELEVANTE) Searching for cold gas traced by MgII quasar absorbers in massive X-ray-selected galaxy clusters, *Astronomy and Astrophysics*, v. 684 f: id.A136,, p. 1-12, 2024.

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / medio intracluster de galaxias

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1432-0746

Sitio Web: <https://www.aanda.org/articles/aa/pdf/2024/04/aa46866-23.pdf>

- 2 A. Y. Fresco; Merloni, A.; Péroux, Céline; D. Nelson; Szakacs, Roland; S. Weng; Hamanowicz, Aleksandra; (RELEVANTE) Transform our Understanding of the Baryon Cycle with High-Resolution Quasar Spectroscopy (ByCycle), Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v. 190, p. 42-45, 2023.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / circum galactic medium

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0035-8711

Sitio Web: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2023Msngr.190...42P>

- 3 A. Y. Fresco; Szakacs, Roland; Hamanowicz, Aleksandra; Zwaan, Martin A.; Péroux, Céline; Claudia del P. Lagos; (RELEVANTE) ALMACAL VIII: a pilot survey for untargeted extragalactic CO emission lines in deep ALMA calibration data, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v. 519, p. 34-49, 2023.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / circumgalactic medium

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0035-8711

Sitio Web: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2023MNRAS.519...34H>

- 4 A. Y. Fresco; Szakacs, Roland; Péroux, Céline; Zwaan, Martin A.; Dylan Nelson; (RELEVANTE) The Column Densities of Molecular Gas across Cosmic Time: Bridging Observations and Simulations, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2022.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica y Cosmología

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0035-8711

Sitio Web: <https://arxiv.org/pdf/2202.08777.pdf>

Observaciones: 16 pages, 7 figures. Accepted for publication in MNRAS; doi:10.1093/mnras/stac510

- 5 A. Y. Fresco; Hamanowicz, Aleksandra; Zwaan, Martin A.; Szakacs, Roland; D. Nelson; (RELEVANTE) MUSE-ALMA haloes VII: survey science goals & design, data processing and final catalogues, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v. 516 f: 4, p. 5618-5636, 2022.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Cosmología

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0035-8711

Sitio Web: <https://academic.oup.com/mnras/article/516/4/5618/6696396>

- 6 A. Y. Fresco; Péroux, Céline; D. Nelson; Zwaan, Martin A.; S. Weng; N. Lahan; E. Schinnerer,; (RELEVANTE) The column densities of molecular gas across cosmic time: bridging observations and simulations, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v. 512 f: 4, p. 4736-4751, 2022.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Cosmología

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0035-8711

Sitio Web: <https://academic.oup.com/mnras/article/512/4/4736/6535622>

- 7 A. Y. Fresco; Péroux, Céline; Zwaan, Martin A.; Szakacs, Roland; A. Klitsch; R J Ivison; Claudia del P. Lagos; (RELEVANTE) ALMACAL VIII: A pilot survey for untargeted extragalactic CO emission lines in deep ALMA calibration data, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2022.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Cosmología

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0035-8711

Sitio Web: <https://arxiv.org/abs/2211.00066>

- 8 A. Y. Fresco; Szakacs, Roland; Péroux, Céline; Hamanowicz, Aleksandra; Zwaan, Martin A.; (RELEVANTE) MUSE-ALMA haloes VI: coupling atomic, ionized, and molecular gas kinematics of galaxies, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v. 505, p. 4746-4761, 2021.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica y Cosmología

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0035-8711

Sitio Web: <https://arxiv.org/pdf/2105.07280.pdf>

- 9 A. Y. Fresco; Salvato, M. ; Wolf, J.; Nandra, K. ; Merloni, A.; (RELEVANTE) The eROSITA Final Equatorial-Depth Survey (eFEDS): Identification and characterization of the counterparts to the point-like sources, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2021.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica y Cosmología

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0035-8711

Sitio Web: <https://arxiv.org/pdf/2106.14520.pdf>

Observaciones: Accepted by A&A for the Special Issue: The Early Data Release of eROSITA and Mikhail Pavlinsky ART-XC on the SRG Mission. NOTE: Paper completely revised wrt the first version submitted to arXiv. Revised catalogs available via <https://erosita.mpe.mpg.de/edr/eROSITAObservations/Catalogues/>

- 10 A. Y. Fresco; Merloni, A.; Péroux, Céline; Aleksandra Hamanowicz; Szakacs, Roland; (RELEVANTE) Tracing the 107 K warm-hot intergalactic medium with UV absorption lines, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society Letters, v. 499 f: Issue 4, p. 5230-5240, 2020.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica y Cosmología

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1745-3933

Sitio Web: <https://arxiv.org/pdf/2009.11346.pdf>

**11 A. Y. Fresco; Fernández-Ontiveros, J. A; Prieto, A.; Merloni, A.; (RELEVANTE) Low optical polarization at the core of the optically thin jet of M87, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v. 496 f: Issue 2, p. 2204-2212, 2020.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica y Cosmología

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0035-8711

Sitio Web: <https://arxiv.org/pdf/2005.14719.pdf>

**12 A. Y. Fresco; Hamanowicz, Aleksandra; Péroux, Céline; Zwaan, Martin A.; (RELEVANTE) MUSE-ALMA haloes V: physical properties and environment of  $z \leq 1.4$  H I quasar absorbers, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v. 492, p. 2347-2368, 2020.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Astrofísica y Cosmología

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0035-8711

Sitio Web: <https://arxiv.org/pdf/1912.08699.pdf>

**Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas**

**1 A. Y. Fresco; Péroux, Céline; S. Weng; D. Nelson; Hamanowicz, Aleksandra; Zwaan, Martin A.; Szakacs, Roland; (RELEVANTE) MUSE-ALMA Haloes - VIII. Statistical study of circumgalactic medium gas, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v. 519, p. 931-947, 2023.**

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / circumgalactic medium

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0035-8711

Sitio Web: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2023MNRAS.519..931W>

## Evaluaciones

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

## Otras Referencias

### Presentaciones en eventos

**1 Congreso - Congreso internacional , 2022, Italia**

Nombre: What matter between galaxies. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad de Milan

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Cosmología

**2 Congreso - Congreso internacional anual de la Union Astronomica Europea, 2022, España**

Nombre: Conferencia Anual de la Union Astronomica Europea. Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Union Astronomica Europea

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Cosmología

**3 Seminario - Festival Internacional de la Ciencia en Paraguay, 2022, Paraguay**

Nombre: Festival Internacional de la Ciencia en Paraguay. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Ciencia del Sur

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias Físicas / Astronomía / Cosmología

**4 Simposio - 3er Simposio Espacial del Paraguay, 2021, Paraguay**

Nombre: 3er Simposio Espacial del Paraguay. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Agencia Espacial Paraguaya

**5 Simposio - International Max Planck Research School, 2020, Alemania**

Nombre: IMPRS Simposium. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Max Planck Institute for Extraterrestrial Physics

**6 Seminario - Panel Space for woman, 2020, Paraguay**

Nombre: Panel Space for Woman. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Agencia Espacial Paraguaya

**7 Congreso - Poster presentation, 2019, China**

Nombre: KIAA Forum on Gas in Galaxies: Multiphase ISM- Probing the Activities and Power Engines from Local Distant Universes. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Kavli Institute for Astronomy and Astrophysics, Peking University

**8 Encuentro - eROSITA satellite pre-launch meeting, 2019, Alemania**

Nombre: eROSITA consortium. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Max Planck Institute for Extraterrestrial Physics

**9 Simposio - International Max Planck Research School, 2019, Alemania**

Nombre: IMPRS Simposium. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Max Planck Institute for Extraterrestrial Physics

**10 Seminario - Charla, 2019, Paraguay**

Nombre: Experiencias en el Mundo de la Astrofísica. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Agencia Espacial Paraguaya

**11 Seminario - Charla a Estudiantes de FACEN, 2019, Paraguay**

Nombre: Charla Estudiantes de Física de la Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

## Indicadores

### Producción Bibliográfica 13

#### Artículos publicados en revistas científicas

Completo en revistas arbitradas

12

Completo en revistas NO arbitradas

1

### Otras Referencias 11

#### Presentaciones en eventos

11