

Cuaderno *de*
Resúmenes *de la*
Asociación
Argentina *de*
Astronomía

2023

Cuaderno de Resúmenes 65ª Reunión Anual
Asociación Argentina de Astronomía
San Juan, Provincia de San Juan, septiembre de 2023

Cuaderno de Resúmenes Asociación Argentina de Astronomía

CRAAA, Vol. 65



Asociación Argentina de Astronomía. Comité Editorial BAAA Vol. 65, correspondiente a la reunión anual 2023:
René Daniel Rohrmann (Editor en Jefe), Hernán Muriel (Editor Invitado),
Claudia Evelina Boeris (Secretaria Editorial) y Mario Agustín Sgró (Técnico Editorial)

Asociación Argentina de Astronomía

Fundada en 1958

Personería jurídica 11811 (Buenos Aires)

65ª Reunión Anual de la AAA

Ciudad de San Juan, Provincia de San Juan

18 al 22 de septiembre de 2023

Organizada por la Facultad de Ciencia Exactas,
Físicas y Naturales - UNSJ

Comisión Directiva

Dra. Gabriela M. Castelletti (Presidenta)
Dr. Gerardo J.M. Luna (Vicepresidente)
Dr. Mario G. Abadi (Secretario)
Dr. Daniel D. Carpintero (Tesorero)
Dra. Natalia Nuñez (Vocal 1)
Dra. Hebe Cremades (Vocal 2)
Dr. Luis Mammana (1er Vocal Suplente)
Lic. Antonio D. Alejo (2do Vocal Suplente)

Comité Científico

Dr. Hernan Muriel (IATE, Presidente)
Dr. Carlos Saffe (ICATE)
Dra. Sol Alonso (FCEFyN, UNSJ)
Dra. Ana Pacheco (OAFa)
Dr. Jorge Combi (IAR)
Dr. Martín Makler (ICAS)
Dra. Adriana Gulisano (IAFE)
Dra. Tali Palma (OAC)

Comisión Revisora de Cuentas

Dra. Silvina Cichowolski (titular)
Dra. Adriana M. Gulisano (titular)
Dra. Claudia M. Giordano (titular)
Dra. Andrea P. Buccino (suplente)
Dr. Emilio Donoso (suplente)

Comité Organizador Local

Dra. Coldwell Georgina (Coordinadora)
Dra. Sol Alonso
Dra. Fernanda Duplancic
Dra. Ana Pacheco
Dr. Matias Vera
Lic. Antonio Alejo
Dr. Jorge Correa

Comité Nacional de Astronomía

Dra. Cristina H. Mandrini (Presidenta)
Dra. Georgina Coldwell
Dra. Hebe Cremades
Dr. Héctor J. Martínez Atencio
Dr. Marcelo Miller Bertolami

Publicado por

Asociación Argentina de Astronomía
Paseo del Bosque s/n, La Plata, Buenos Aires, Argentina

Créditos:

Diseño de portada: Adrián Rovero y Andrea León
Confecionado con la clase "confproc" en L^AT_EX

Índice general

SH. Sol y Heliosfera	1
El rol de las características y evolución de las regiones activas solares en la producción de fulguraciones y eyecciones coronales de masa <i>M. López Fuentes</i>	1
Estructura 3D de la termodinámica de la corona y el viento solar durante los últimos tres mínimos de actividad: tomografía y simulación MHD <i>D.G. Lloveras, A.M. Vázquez, F.A. Nuevo, Frazin, W. Manchester IV, C. Mac Cormack, N. Sachdeva, B. Van der Holst & P. Lamy</i>	2
2.5D MHD modelling of the interaction between a quiescent filament and a large-scale coronal wave <i>E. Zurbruggen, M. Cécere, M.V. Sieyra, G. Krause, A. Costa & C.G. Giménez de Castro</i>	3
Modelo de la evolución del campo magnético fotosférico de regiones activas solares <i>M. Poisson, M. López Fuentes, C.H. Mandrini, F. Grings & P. Démoulin</i>	4
Flujos de plasma coronales con abundancia fotosférica en una región activa <i>C.H. Mandrini, L. Harra, C. Mac Cormack, G.D. Cristiani, D.H. Brooks, K. Barczynski & Colaboración SoLO/EUI</i>	5
Estudio de la ‘Cartwheel CME’ reconstrucción y modelado <i>A. Sahade, A. Vourlidas, L. Balmaceda & M. Cécere</i>	6
Efecto Neupert: Análisis para fulguraciones del Ciclo Solar 24 <i>G. Cristiani & C.H. Mandrini</i>	7
Catálogo de los primeros eventos del Solar Orbiter Heliospheric Imager (SoloHI) <i>C. Mac Cormack, P. Hess, R. Colaninno & T. Nieves-Chinchilla</i>	8
Emisiones de radio kilométricas de tipo II: Lista completa de eventos observados en TNR y análisis de ondas de choque asociadas <i>F. Manini, H. Cremades, M. Cécere & F.M. López</i>	9
SolarWindPy: a Python package to find a Magnetic Cloud frame of reference to heliospheric observers using a Minimum Variance Approach <i>A.M. Gulisano, A. Arja, R. Pafundi & V. Bassano</i>	10
Efectos de la expansión de la sección transversal en la evolución de arcos magnéticos coronales <i>M. López Fuentes & J.A. Klimchuk</i>	11
Validación observacional del modelado y simulación de una eyección coronal de masa <i>D.G. Lloveras, H. Cremades, A.M. Vázquez, F.A. Nuevo, W. Manchester IV & N. Sachdeva</i>	12
Identification and 3D reconstruction of solar coronal mass ejections using deep neural networks <i>M. Sanchez, F.A. Iglesias, F. Cisterna, Y. Machuca, D. Lloveras, F. Manini, F. Lopez & H. Cremades</i>	13
Three eruptions observed by remote sensing instruments aboard Solar Orbiter <i>H. Cremades, M. Mierla, V. Andretta, I. Chifu, A.N. Zhukov, R. Susino, F. Auchère, A. Vourlidas, D.-C. Talpeanu, L. Rodriguez, J. Janssens, B. Nicula, R. Aznar Cuadrado, D. Berghmans, A. Bemporad, E. D’Huys, L. Dolla, S. Gissot, G. Jerse, E. Kraaikamp, D.M. Long, B. Mampaey, C. Möstl, P. Pagano, S. Parenti, M.J. West & et al.</i>	14
SSE. Sistemas Solar y Extrasolares	15
Nursery planetaria: discos protoplanetarios en diferentes ambientes estelares <i>M.P. Ronco</i>	15
¿Una cadena de seis planetas en K2-138? <i>M. Cerioni & C. Beaugé</i>	16

Cuantificando el impacto del polvo en la migración de los planetas en formación <i>O.M. Guilera, P. Benitez-Llambay, M.M. Miller Bertolami & M. Pessah</i>	17
Síntesis poblacional de discos protoplanetarios <i>J.L. Gomez, O.M. Guilera, M.M. Miller Bertolami & M.P. Ronco</i>	18
Planetas circumbinarios en sistemas estelares triples <i>E. Gianuzzi, C. Giuppone, N. Cuello & M. Sucerquia</i>	19
Detección y caracterización de dos nuevos Saturnos calientes con SOPHIE y TESS <i>J. Serrano Bell, G. Hébrard, R.F. Díaz & miembros de SOPHIE y TESS</i>	20
Impact of Rubin observations on Microlensing events in Roman <i>A. Varela & M. Makler</i>	21
El catálogo de curvas de polarización de asteroides <i>R. Gil-Hutton</i>	22
Catálogo de asteroides resonantes en el grupo Hungaria <i>J.A. Correa-Otto, A.M. Leiva, M. Cañada-Assandri, R.S. García & R. Gil-Hutton</i>	23
Análisis de la distribución de masas de algunos sistemas exoplanetarios <i>A. Terluk & R. Gil-Hutton</i>	24
Stellar Activity or a Planet? Revisiting dubious planetary signals in M-dwarf systems <i>D.P. Gonzalez, N. Astudillo-Defru & R.E. Mennickent</i>	25
Análisis de la actividad del asteroide 6478 Gault <i>E. García-Migani</i>	26
La viscosidad del manto como parámetro crítico en la evolución térmica de planetas rocosos <i>S.H. Luna, M.G. Spagnuolo & H.D. Navone</i>	27
Estudio de los tiempos de disipación de discos gaseosos en poblaciones estelares <i>J.L. Gomez, O.M. Guilera, M.M. Miller Bertolami & M.P. Ronco</i>	28
AE. Astrofísica Estelar	29
Análisis químico de alta precisión de nuevos análogos solares anfitriones: ¿Es real la conexión estrella-planeta? <i>J.Y. Galarza, T. Ferreira, D. Lorenzo-Oliveira, H. Reggiani & J. Simon</i>	29
Core-dynamo simulations of A-type stars. <i>J.P. Hidalgo, P.J. Käpylä, C. Ortiz-Rodríguez, F. H. Navarrete, B. Toro-Velásquez & D.R.G. Schleicher</i>	30
Dust detection in the TeV-bright nova RS Ophiuchi <i>G.J.M. Luna, Y. Nikolov, G. Borisov, K.A. Stoyanov, K. Mukai, J.L. Sokoloski & A. Avramova-Boncheva</i>	31
The Unified Cluster Catalogue: introducing the largest database of openclusters in the literature <i>G.I. Perren, M.S. Pera, H.D. Navone & R.A. Vázquez</i>	32
Proyecto HK α . 24 años y 400 noches <i>A.P. Buccino, P.D. Colombo, F. Mosca, R. Ibañez Bustos, M. Flores, M. Vieytes, C. Oviedo, C.F. Martinez, J.I. Peralta & P. Mauas</i>	33
Características de los ambientes donde abundan las estrellas Be <i>A. Granada & S.A. Parón</i>	34
X-ray modeling of the intermediate polar V405 Aur using 3D CYCLOPS code <i>I.J. Lima, C.V. Rodrigues, G.J.M. Luna, Diego Belloni, M.A.C. Avila, K.M.G. Silva, F. D'Amico, J.E.R. Costa & J.G. Coelho</i>	35
Curvas de luz de supernovas con el telescopio HSH de CASLEO <i>A.N. Méndez Llorca, G. Folatelli, L. Martinez, K. Ertini & L. Ferrari</i>	36

Las líneas de Fe I y la actividad cromosférica <i>M.C. Vieytes</i>	37
Fotoionización de Ti, V, Ni, Cr, Co y Mn (I y II) en modelos de atmósferas estelares <i>J.I. Peralta, M.C. Vieytes & D.M. Mitnik</i>	38
Variabilidad en estrellas evolucionadas: un enfoque espectroscópico en sistemas de tipo RS CVn's <i>C.F. Martínez, A.P. Buccino, E. Jofré, C.G. Oviedo, P.D. Colombo, C.I. Martínez & P. Mauas</i>	39
Dynamos in partially convective M-dwarfs <i>B. Toro-Velásquez, P.J. Käpylä, C.A. Ortiz-Rodríguez, F.H. Navarrete, J.P. Hidalgo & D.R.G. Schleicher</i>	40
Survival of fossil fields during the pre-main sequence evolution of Ap/Bp stars <i>D.R.G. Schleicher, J.P. Hidalgo & D. Galli</i>	41
The orbital period of the nova V1674 Her <i>G.J.M. Luna, I.J. Lima & M. Orío</i>	42
On the possible relation between Am stars and Brown Dwarfs <i>C. Saffe, D. Calvo, J. Alacoria, P. Miquelarena, C. González, M. Flores, E. González, M. Jaque Arancibia, A. Collado & F. Gunella</i>	43
Análisis químico del sistema binario con planeta HD 196067-68 <i>M. Flores, J. Yana Galarza, P. Miquelarena, C. Saffe, M. Jaque-Arancibia, R.V. Ibañez Bustos, E. Jofré, J. Alacoria & F. Gunella</i>	44
Análisis químico de estrellas tempranas con compañeros de baja masa <i>D. Calvo, J. Alacoria, P. Miquelarena, C. González, M. Flores, E. González, M. Jaque Arancibia, A. Collado, F. Gunella & C. Saffe</i>	45
High-precision analysis of a benchmark binary system using MAROON-X spectra <i>P. Miquelarena, C. Saffe, M. Flores, J. Alacoria, J. Yana Galarza, M. Jaque Arancibia, E. Jofré & F. Gunella</i>	46
Búsqueda de estrellas en Grandes Mínimos Magnéticos <i>C. González, E. González, M. Flores, C. Saffe, A.P. Buccino, N.E. Nuñez, A.D. Alejo, D. Calvo & M. Jaque</i>	47
Variabilidad en espectros ópticos de estrellas T-Tauri <i>L.H. García & M. Gómez</i>	48
On the morphology of open clusters probed by ASteCA using Gaia data <i>M.S. Pera, G.I. Perren, H.D. Navone & R.A. Vázquez</i>	49
Soluciones hidrodinámicas para vientos impulsados por radiación en regiones de transición <i>M.C. Fernández, R.O. Venero, L.S. Cidale & I. Araya</i>	50
Estudio preliminar de ciclos de actividad en estrellas del tipo solar. <i>P.D. Colombo, A.P. Buccino, C. Oviedo, R. Ibañez Bustos, C.F. Martínez & P. Mauas</i>	51
How spectral fittings are affected by the wavelength range used? <i>L. Vega-Neme & A. Ahumada</i>	52
Caracterización fotométrica de estrellas ultra-frías a partir de datos TESS <i>R.P. Petrucci, Y. Gómez Maqueo Chew, E. Jofré, A. Segura & L.V. Ferrero</i>	53
Determinación de tasas de acreción en enanas blancas DA con discos <i>debris</i> <i>L. Saker, L. Althaus & E. Jofré</i>	54
Accretion-induced changes in the supergiant fast X-ray transient J08408–4503 <i>A. Simaz Bunzel, F. García & J.A. Combi</i>	55
Análisis químico detallado de una gigante roja del halo con enanas marrones a partir de espectros Gemini-GRACES <i>C. Zuloaga, E. Jofré, R. Petrucci & E. Martioli</i>	56

Búsqueda de variaciones fotométricas en datos TESS de estrellas evolucionadas con enanas marrones <i>C. Zuloaga, R. Petrucci & E. Jofré</i>	57
Sistemas binarios interactuantes con un agujero negro: Evolución en V381 Normae <i>L. Bartolomeo Koninckx, O.G. Benvenuto & M.A. De Vito</i>	58
Fotoionización del hidrógeno magnetizado en la aproximación de función de onda rígida <i>R.D. Rohrmann & G.M. Vera Rueda</i>	59
Campaña de observación de estrellas variables con el Astrógrafo doble de Yale: Resultados preliminares <i>F.M. Podestá, E.P. González, J.R. García & C.I. Martínez.</i>	60
Simulaciones Monte Carlo para hidrógeno en envolturas de estrellas enanas blancas <i>C. del V. Garay & R.D. Rohrmann</i>	61
Supernovas asociadas a estallidos de radiación gamma <i>L.M. Román Aguilar, M.C. Bersten & M.M. Saez</i>	62
S-PLUS: An atlas of integrated H α fluxes for planetary nebulae in the Magellanic Clouds <i>L.A. Gutiérrez-Soto, A.R. Lopes, A.V. Smith Castelli, F.R. Faifer & R.F. Haack</i>	63
Análisis de curvas de luz TESS de enanas blancas con discos de polvo <i>L. Saker, E. Jofré & R. Petrucci</i>	64
Modelado de discos de estrellas Be:efecto de truncamiento del disco en la serie de Brackett <i>Y.R. Cochetti, A. Granada, M.L. Arias, A.F. Torres & C. Arcos.</i>	65
Rol del indicador cromosférico $\log(R'_{HK})$ en enanas M <i>C.G. Oviedo, A.P. Buccino & R.F. Díaz</i>	66
Detailed characterization of the planet-hosting binary system HD 202772 <i>E. Jofré, Y. Gómez Maqueo Chew, C. Saffe, R. Petrucci, E. Martioli, J. Meléndez, L. Saker, C. Zuloaga, M. Flores, P. Miquelarena, L. García, L. Ferrero & M. Gómez</i>	67
Precise fundamental parameters and detailed chemical abundances of TESS planet-candidate host stars with GEMINI/MAROON-X <i>E. Jofré, E. Martioli, R. Petrucci Y. Gómez Maqueo Chew, L. Ghezzi, R. Díaz & L. García</i>	68
Modeling of IR line profiles of B-type supergiants and determination of stellar wind parameters <i>L.V. Mercanti, L.S. Cidale, A.F. Torres, M.L. Arias & R.O.J. Venero</i>	69
Discovery of stellar pulsations of the β Cep type in the massive eclipsing binary V1216 Sco <i>R.M. Villar Bravo, J.F. González & M.E. Veramendi</i>	70
Primeros resultados del estudio observacional de estrellas masivas y centrales en cúmulos abiertos <i>A.D. Alejo, J.F. González & S.P. González</i>	71
SE. Sistemas Estelares	72
Sistemas de cúmulos globulares extragalácticos <i>L.P. Bassino</i>	72
Estudio espectroscópico de cúmulos estelares pertenecientes a las Nubes deMagallanes: parámetros astrofísicos y espectros patrones <i>M.I. Tapia-Reina, A.V. Ahumada & F.O. Simondi-Romero.</i>	73
Performance de métodos automáticos de búsqueda de cúmulos estelares <i>M.A. Chiarpotti & A.E. Piatti</i>	74
Parámetros astrofísicos fundamentales de dos cúmulos estelares pobremente conocidos de la Nube Mayor de Magallanes <i>C.M. Rodríguez-Buss, M.I. Tapia-Reina, A.V. Ahumada & L.R. Vega-Neme</i>	75

Análisis de candidatos a cúmulos abiertos descubiertos con datos Gaia <i>L.M. Morón, A. Teragni, F. Mulé, F. Bazzoni & A.E. Piatti</i>	76
Una aproximación a la cinemática de los cúmulos abiertos de la Vía Láctea <i>L.A. Becerra, M.L. Remaggi & A.E. Piatti</i>	77
Descontaminación no supervisada de estrellas del campo en diagrama color-magnitud de cúmulos estelares <i>D.M.F. Illesca & A.E. Piatti</i>	78
Espectroscopía integrada de candidatos a cúmulos globulares ubicados hacia el centro de la Vía Láctea <i>A.A. Massara, D.M. Illesca & A.E. Piatti</i>	79
Nueva calibración SMASH de metalicidad <i>R. Butron & A.E. Piatti</i>	80
Caracterización de estrellas y cúmulos con planetas <i>N. Canaparo, M.A.J. Baracchi, M.E. Rodríguez & M. Gómez</i>	81
Determinación de parámetros astrofísicos de cúmulos abiertos a partir de fotometría de GAIA <i>A.R. Callen, A.L. García, A. Martínez-Bezoky, J. Rapoport, F.O. Simondi-Romero, L.Y. Saker, A.V. Ahumada & L. Tapia Portillo</i>	82
Estudio espectrofotométrico de 6 cúmulos abiertos de características poco conocidas <i>F.O. Simondi-Romero, A.V. Ahumada, J.J. Clariá & M.A. Oddone</i>	83
Bayesian characterization of the young open cluster NGC 6383 using HDBSCAN and Gaia DR3 <i>L.M. Pulgar-Escobar & N.A. Henríquez-Salgado</i>	84
Estudio de la dinámica de sistemas binarios de cúmulos abiertos con LP-VISuite: el Cúmulo doble de Perseo <i>A. Granada, F. Zoppetti, N.P. Maffione & M. Orellana</i>	85
Parameters determining the formation of an OB association <i>S. Ortega, M. Bascuñán, S. Villanova & P. Assmann</i>	86
Comparison of N-body simulations with Gaia DR3 data from OB associations <i>M. Bascuñán, S. Ortega, S. Villanova & P. Assmann</i>	87
MI. Medio Interestelar	88
Medio interestelar y nacimiento de estrellas <i>S. Parón</i>	88
Estudio de la Subestructura de dos Grupos Moleculares de Alta Masa <i>N.L. Isequilla, A.D. Marinelli & M.E. Ortega</i>	89
Caracterización de jets protoestelares en radiofrecuencias <i>A. Rodríguez Kamenetzky & C. Carrasco González</i>	90
La interacción entre remanentes de supernova y el medio interestelar revelada en bajas frecuencias de radio <i>G. Castelletti, L. Supán, W.M. Peters & N.E. Kassim</i>	91
Cazando bestias en la Galaxia: el RSN Kes 17 bajo la lupa de radio y rayos γ <i>L. Supán, G. Castelletti & A. Lemièrè</i>	92
Remanentes de supernovas y pulsares: faros en la oscuridad del medio interestelar <i>M.G. Abadi, G. Castelletti & L. Supán</i>	93
Investigando la astroquímica del objeto estelar joven G29.862–0.0044 <i>N.C. Martínez, S. Paron, D. Mast, M.E. Ortega, A. Petriella & C. Fariña</i>	94
Estudio preliminar del CH ₃ CN como termómetro químico de núcleos moleculares <i>A. Marinelli, N.C. Martínez, N.L. Isequilla, M.E. Ortega & S. Paron</i>	95



Descontaminación no supervisada de estrellas del campo en diagramas color-magnitud de cúmulos estelares

D.M.F. Illesca^{1,2} & A.E. Piatti^{1,2}

¹ *Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina*

² *Instituto Interdisciplinario de Ciencias Básicas, CONICET-UNCuyo, Argentina*

Abstract / El conocimiento de los parámetros fundamentales de los cúmulos estelares resulta fundamental para conocer la estructura y evolución de las galaxias. Esto se debe a que los cúmulos estelares son excelentes trazadores de los diferentes subsistemas galácticos. En este trabajo, presentamos un método no supervisado de descontaminación de estrellas del campo en diagramas color-magnitud de cúmulos estelares, desarrollado en Python, que permite asignar probabilidades estadísticas de pertenencia a cada estrella observada en el campo de un cúmulo estelar. La probabilidad de membresía de una estrella a un cúmulo estelar es evaluada a partir de la comparación de las propiedades observadas en diagramas color-magnitud de las regiones circundantes al cúmulo de interés.

Keywords / methods: data analysis — techniques: photometric — open clusters and associations: general

Contacto / denisillesca1113@gmail.com