



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Dirección General de Evaluación Institucional**  
**Reporte de Producción Académica**



**GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ**

## Datos Generales

**Nombre:** GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 43 años

---

## Nombramientos

**Vigente:** INVESTIGADOR TITULAR C TC Definitivo  
Instituto de Ciencias Físicas  
Desde 01-05-2014

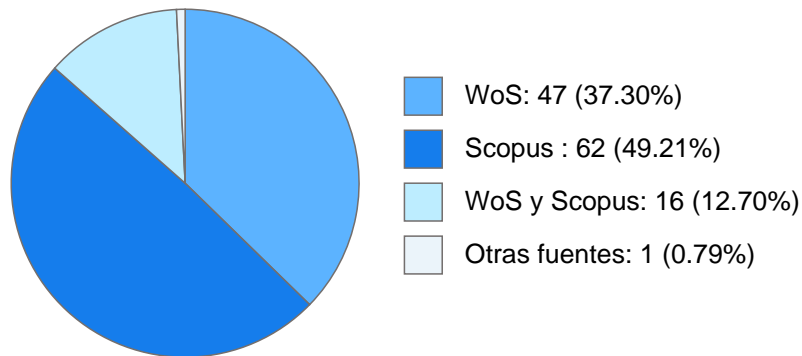
---

## Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI Emérito 2022 - 2023  
SNI III - 2020  
PRIDE D - 2022

## DOCUMENTOS EN REVISTAS

### Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Investigating the Chemically Homogeneous Evolution Channel and Its Role in the Formation of the Enigmatic Binary Black Hole Progenitor Candidate HD 5980	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Sharpe K. van Son L.A.C. et al.	ASTROPHYSICAL JOURNAL	2024
2	Transitory Tidal Heating and Its Impact on Cluster Isochrones	SARAH JANE ARTHUR GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Brady K. et al.	ASTROPHYSICAL JOURNAL	2024
3	Eccentric binaries: Periastron events and tidal heating	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Estrella-Trujillo D.	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2024
4	Structure and evolution of a tidally heated star	SARAH JANE ARTHUR GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ EDMUNDO MORENO DIAZ et al.	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2023
5	OBSERVATIONAL CONSTRAINTS ON THE HD 5980 WIND-WIND COLLISION	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Morrell N. John Hillier D. et al.	REVISTA MEXICANA DE ASTRONOMIA Y ASTROFISICA	2022



**GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ**

6	Multiple variability time-scales of the early nitrogen-rich Wolf-Rayet star WR 7	JESUS ALBERTO TOALA SANZ GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ D. M. Bowman et al.	MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY	2022
7	Induced differential rotation and mixing in asynchronous binary stars	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ EDMUNDO MORENO DIAZ Langer N.	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2021
8	Asymmetrical nebula of the M33 variable GR290 (WR/LBV)	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ V Maryeva V Karpov et al.	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2020
9	The nature of the companion in the Wolf-Rayet system EZ Canis Majoris	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ W. Schmutz	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2020
10	Internal circulation in tidally locked massive binary stars: Consequences for double black hole formation	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ B. Hastings N. Langer	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2020
11	Long uninterrupted photometric observations of the Wolf-Rayet star EZ CMa by the Toronto BRITE satellite reveal a very fast apsidal motion	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Schmutz W.	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2019
12	The enigmatic binary system HD 5980	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ D. John Hillier Yael Naze et al.	MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY	2019
13	The History Goes On: Century Long Study of Romano's Star dagger	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Olga Maryeva Roberto F. Viotti et al.	Galaxies	2019
14	A Changing Wind Collision	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Yael Naze Julian M. Pittard et al.	ASTROPHYSICAL JOURNAL	2018
15	BRITE-Constellation reveals evidence for pulsations in the enigmatic binary ? Carinae	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Noel D. Richardson Herbert Pablo et al.	MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY	2018
16	Wind and nebula of the M 33 variable GR 290 (WR/LBV)	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Olga Maryeva Oleg Egorov et al.	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2018
17	Does the Wolf-Rayet binary CQ Cephei undergo sporadic mass transfer events?	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Schmutz, W. Skinner, S.L.	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2017



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Dirección General de Evaluación Institucional**  
**Reporte de Producción Académica**



**GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ**

18	Tidal shear and the V1309 Sco merger	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ EDMUNDO MORENO DIAZ	REVISTA MEXICANA DE ASTRONOMIA Y ASTROFISICA	2016
19	Alpha Virginis: line-profile variations and orbital elements	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ EDMUNDO MORENO DIAZ Harrington D. et al.	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2016
20	Planet heating prevents inward migration of planetary cores	FREDERIC SYLVAIN MASSET GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ BenitezLlambay, Pablo et al.	Nature	2015
21	Observations of the early stages in the formation of an LBV shell	RICARDO FRANCISCO GONZALEZ DOMINGUEZ GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2014
22	The HD 5980 multiple system: Masses and evolutionary status	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Morrell, Nidia Hillier, D. John et al.	ASTRONOMICAL JOURNAL	2014
23	Ram-pressure balance surfaces for an outwardly accelerating stellar wind bow shock	ALEJANDRO CRISTIAN RAGA RASMUSSEN JORGE DANIEL CARLOS CANTO ILLA GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ et al.	MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY	2014
24	Leonid Georgiev 1961-2012 OBITUARY	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ	REVISTA MEXICANA DE ASTRONOMIA Y ASTROFISICA	2013
25	Spectral modelling of massive binary systems	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ EDMUNDO MORENO DIAZ Palate, M. et al.	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2013
26	Spectral modelling of the $\alpha$ Virginis (Spica) binary system	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ EDMUNDO MORENO DIAZ Palate, M. et al.	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2013
27	Tidal effects on the radial velocity curve of HD 77581 (Vela X-1)	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ EDMUNDO MORENO DIAZ Harrington, D. M.	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2012
28	Eccentric binaries Tidal flows and periastron events	EDMUNDO MORENO DIAZ GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Harrington, D. M.	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2011
29	Line profile variability and tidal flows in eccentric binaries	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ EDMUNDO MORENO DIAZ Harrington, David M.	Iau Symposium Proceedings Series	2011



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Dirección General de Evaluación Institucional**  
**Reporte de Producción Académica**



**GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ**

30	WIND STRUCTURE AND LUMINOSITY VARIATIONS IN THE WOLF-RAYET/LUMINOUS BLUE VARIABLE HD 5980	LEONID NIKITOV GUEORGUIEV DIMITROVA GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Hillier, D. John et al.	ASTRONOMICAL JOURNAL	2011
31	Analysis of tidal forces in asynchronous binary systems: X-ray effects	JULIO ALBERTO JUAREZ ISLAS GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ EDMUNDO MORENO DIAZ et al.	REVISTA MEXICANA DE ASTRONOMIA Y ASTROFISICA, SERIE DE CONFERENCIAS	2011
32	A similar to 40 YEAR VARIABILITY CYCLE IN THE LUMINOUS BLUE VARIABLE/WOLF-RAYET BINARY SYSTEM HD 5980?	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ LEONID NIKITOV GUEORGUIEV DIMITROVA Hillier, D. John et al.	ASTRONOMICAL JOURNAL	2010
33	LINE-PROFILE VARIABILITY FROM TIDAL FLOWS IN ALPHA VIRGINIS (SPICA)	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ EDMUNDO MORENO DIAZ Harrington, David et al.	ASTROPHYSICAL JOURNAL	2009
34	Surface velocity fields from tidal interactions	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ EDMUNDO MORENO DIAZ Harrington D.	AIP Conference Proceedings	2009
35	The extraordinary LBV/WR system HD 5980	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ EDMUNDO MORENO DIAZ	REVISTA MEXICANA DE ASTRONOMIA Y ASTROFISICA, SERIE DE CONFERENCIAS	2008
36	Conference summary	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Massey P.	REVISTA MEXICANA DE ASTRONOMIA Y ASTROFISICA, SERIE DE CONFERENCIAS	2008
37	The Wolf-Rayet stars HD 4004 and HD 50896: Two of a kind	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Flores A. Cardona O. et al.	ASTRONOMICAL JOURNAL	2007
38	Tides in asynchronous binary systems	EDMUNDO MORENO DIAZ GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Toledano O. et al.	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2007
39	First detection of phase-dependent colliding wind X-ray emission outside the Milky Way	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Nazé Y. Corcoran M.F. et al.	ASTROPHYSICAL JOURNAL	2007



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Dirección General de Evaluación Institucional**  
**Reporte de Producción Académica**



**GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ**

40	Fuse observations of HD 5980: The wind structure of the eruptor	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Fullerton A.W. Massa D. et al.	ASTRONOMICAL JOURNAL	2006
41	The X-ray binary 2S0114+650=LSI+65 010 A slow pulsar or tidally-induced pulsations?	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ MICHAEL GERARD RICHER Georgiev L. et al.	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2006
42	Line profile variability from tidal interactions in binary systems	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Toledano O. EDMUNDO MORENO DIAZ	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2005
43	Working group on massive stars	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Leitherer C. Crowther P. et al.	Iau Symposium Proceedings Series	2005
44	Line profile variations in WR+O binary systems I. The code and basic predictions	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Georgiev L.N.	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2004
45	A supernova remnant collision with a stellar wind	PABLO FABIAN VELAZQUEZ BRITO GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ ALEJANDRO CRISTIAN RAGA RASMUSSEN	ASTROPHYSICAL JOURNAL	2003
46	The wind-wind collision region of the Wolf-Rayet binary V444 Cygni: How much optical line emission does it produce?	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Flores A. Auer L.H. et al.	ASTROPHYSICAL JOURNAL	2001
47	Hubble space telescope STIS observations of the Wolf-Rayet star HD 5980 in the small magellanic cloud. II. The interstellar medium components	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ MANUEL PEIMBERT SIERRA Georgiev L. et al.	ASTRONOMICAL JOURNAL	2001
48	Coordinated monitoring of the eccentric O-star binary Iota Orionis: Optical spectroscopy and photometry	RAFAEL CARLOS PATRICIO COSTERO Y GRACIA JUAN MANUEL ECHEVARRIA ROMAN GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ et al.	MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY	2000
49	Hubble space telescope observations of the luminous blue variable/W-R eclipsing binary system HD 5980	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Georgiev L. Barbá R. et al.	ASTROPHYSICAL JOURNAL	2000
50	A 2.3 day periodic variability in the apparently single Wolf-Rayet star WR 134: Collapsed companion or rotational modulation?	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ GAGIK TOVMASIAN Morel T. et al.	ASTROPHYSICAL JOURNAL	1999
51	Long-term coherent variations in the WR system EZ Canis Majoris: The binary scenario revisited	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Georgiev L.N. Ivanov M.M. et al.	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	1999





**Sistema Integral de Información Académica**  
**Dirección General de Evaluación Institucional**  
**Reporte de Producción Académica**



**GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ**

52	The Local Group dwarf irregular galaxy IC 1613: I. The young stellar content	MARGARITA EUGENIA DEL SOCORRO ROSADO SOLIS GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Georgiev L. et al.	ASTRON ASTROPHYS SUP	1999
53	Cyclical spectral and photometric variations of the apparently single Wolf-Rayet star WR 134	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ GAGIK TOVMASIAN Morel T. et al.	ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE	1998
54	Wind velocity variations in the luminous blue variable-type erupting star of the Wolf-Rayet binary HD 5980	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Auer L.H. Georgiev L. et al.	ASTROPHYSICAL JOURNAL	1998
55	Mass-loss rate and HE/H abundance of the erupting component in the small magellanic cloud system HD 5980	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ SANDRA ANGELICA AYALA GOMEZ Schmutz W. et al.	ASTROPHYSICAL JOURNAL	1998
56	Coupled line-profile and continuum variations in EZ canis majoris: Implications for the driving mechanism of global wind structures in wolf-rayet winds	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Morel T. St-Louis N. et al.	ASTROPHYSICAL JOURNAL	1998
57	Mexican infrared-optical new technology telescope TIM project	LUIS SALAS CASALES IRENE ANTONIA CRUZ GONZALEZ ESPINOSA ESTEBAN ANTOLIN LUNA AGUILAR et al.	Proceedings of SPIE	1998
58	The erupting wolf-rayet binary HD 5980 in the small magellanic cloud: Spectral transition from B1.5Ia+ to WN6 and the accompanying light curve	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Shore S. Guinan E. et al.	REVISTA MEXICANA DE ASTRONOMIA Y ASTROFISICA, SERIE DE CONFERENCIAS	1996
59	The iue mega campaign: Wind variability and rotation in early-type stars	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Massa D. Fullerton A.W. et al.	ASTROPHYSICAL JOURNAL	1995
60	Ultraviolet observations of the eruption in the small magellanic cloud wolf-rayet system hd 5980	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Guinan E. Auer L. et al.	ASTROPHYSICAL JOURNAL	1995
61	The Wolf-Rayet binary V444 Cygni under the spectroscopic microscope. I. Improved characteristics of the components and their interaction seen in He I	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Marchenko S.V. Moffat A.F.J.	ASTROPHYSICAL JOURNAL	1994
62	Remarkable long-term changes in the small magellanic cloud Wolf-Rayet system HD 5980	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Moffat A.F.J. St-Louis N. et al.	ASTROPHYSICAL JOURNAL	1994



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Dirección General de Evaluación Institucional**  
**Reporte de Producción Académica**



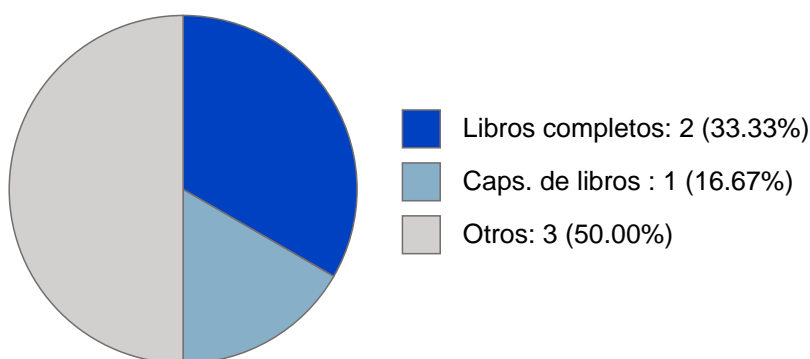
**GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ**

63	Line profile variations from atmospheric eclipses: Constraints on the wind structure in Wolf-Rayet stars	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Auer L.H.	ASTROPHYSICAL JOURNAL 1994
64	The "Baldwin Effect" in Wolf-Rayet stars	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Morris P. Conti P.S. et al.	ASTROPHYSICAL JOURNAL 1993
65	Ultraviolet variability of the massive W-R binary system HDE 311884 = WR 47	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Moffat A.F.J. Auer L.H.	ASTROPHYSICAL JOURNAL 1991



## LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

### Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Astrónomos trabajando	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ LUIS FELIPE DE JESUS RODRIGUEZ JORGE ALEJANDRO FARAH SIMON et al.	Libro Completo	2020	9786073037334
2	Observing the Massive Binary eta Carinae with BRIT	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Noel D. Richardson Herbert Pablo et al.	Proceedings Paper	2018	9788395043017
3	An Echelle Catalog of OB Stars	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ Arias, L. Arrieta, A. et al.	Proceedings Paper	2017	9781583819005
4	El primer nodo de Internet en México	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ	Capítulo de un Libro	2016	9786077241638



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Dirección General de Evaluación Institucional**  
**Reporte de Producción Académica**

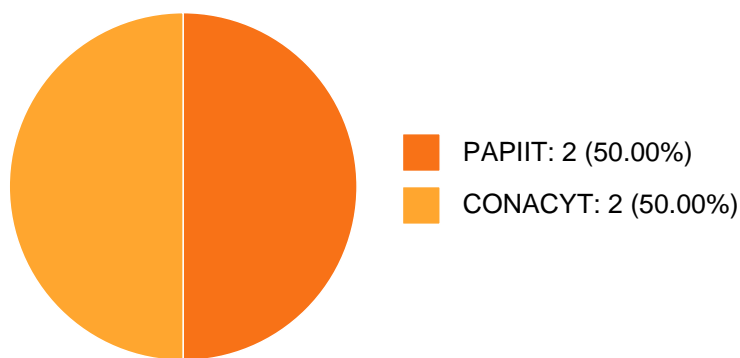


**GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ**

5	Asynchronous Binaries, Energy Dissipation and Turbulent Viscosity	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ EDMUNDO MORENO DIAZ Ines Brott et al.	Proceedings Paper	2015	9781583818770
6	Los inicios de internet en Mexico	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ	Libro Completo	2014	9786070256172

## PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

### Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Interacción por Fuerzas de Marea y el Problema de la Viscosidad Turbulenta.	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ	Recursos CONACYT	14-10-2016	14-10-2021
2	Frontiers of the physics of massive stars: from the main sequence to LIGO	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ	Recursos CONACYT	08-05-2018	30-11-2018
3	Estrellas binarias en interacción y el extraordinario caso de HD5980.	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ	Recursos PAPIIT	01-01-2019	31-12-2021
4	Estudio de la interacción en estrellas binarias de baja masa	GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ	Recursos PAPIIT	01-01-2023	31-12-2025



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Dirección General de Evaluación Institucional**  
**Reporte de Producción Académica**



**GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ**

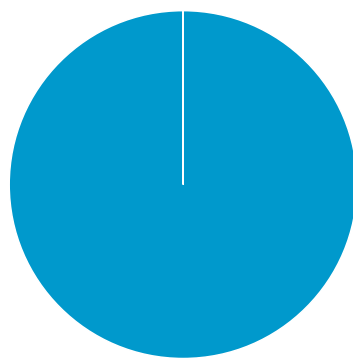
**PARTICIPACIÓN EN TESIS**

**No se encuentran registros en la base de datos de TESIUNAM asociados a:**

**GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ**

## DOCENCIA IMPARTIDA

### Histórico de docencia



■ Maestría: 7 (100.00%)

#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	ASTROFÍSICA ESTELAR	Instituto de Astronomía	6	2022-1
2	Maestría	ASTROFÍSICA ESTELAR	Instituto de Astronomía	6	2021-1
3	Maestría	ASTROFISICA ESTELAR	Instituto de Astronomía	9	2013-2
4	Maestría	TEMAS SELECTOS	Instituto de Ciencias Físicas	1	2012-2
5	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Ciencias Físicas	1	2012-2
6	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Ciencias Físicas	1	2012-1
7	Maestría	ESTRUCTURA Y EVOLUCION ESTELAR	Instituto de Astronomía	4	2011-2



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Dirección General de Evaluación Institucional**  
**Reporte de Producción Académica**



**GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ**

**TUTORIAS EN POSGRADO**

**No se encuentran registros en la base de datos de SIIPosgrado asociados a:**

**GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ**





**Sistema Integral de Información Académica**  
**Dirección General de Evaluación Institucional**  
**Reporte de Producción Académica**



**GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ**

**PATENTES**

**No se encuentran registros en la base de datos de patentes asociados a:**

**GLORIA SUZANNE KOENIGSBERGER HOROWITZ**



## FUENTES DE INFORMACIÓN

### Internos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2024
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2024
3	Producción Académica	CH	Humanindex	2008-2021
4	Producción Académica	CIC	SCIC	2000-2017
5	Proyectos	DGPO	SISEPRO	2018-2022
6	Tesis	DGB	TESIUNAM	2008-2023
7	Tutorías en Posgrado	CGEP	SIIPosgrado	2008-2021

### Externos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
8	Documentos Indexados	Elsevier	Scopus	2008-2024
9	Documentos Indexados	Thomson Reuters	WoS	2008-2024
10	Obras con registro ISBN	INDAUTOR	Agencia ISBN	2008-2024
11	Patentes	IMPI	SIGA	2008-2024