



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



**BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ**

## Datos Generales

**Nombre:** BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 16 años

---

## Nombramientos

**Vigente:** INVESTIGADOR TITULAR A TC Definitivo  
Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático  
Desde 01-10-2021

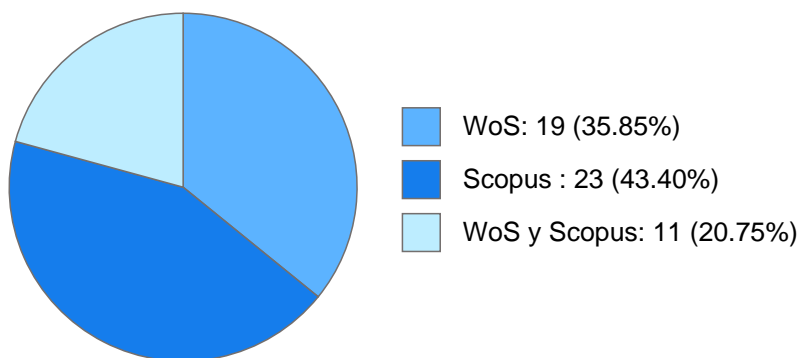
---

## Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2013 - 2023  
PRIDE B 2018 - 2022  
PRIDE C 2013 - 2018  
PRIDE B 2010 - 2013

## DOCUMENTOS EN REVISTAS

### Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	On the Non-Linear Nature of Long-Term Sea Surface Temperature Global Trends	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ IGNACIO ARTURO QUINTANAR ISAIAS Cabos-Narvaez W.D. et al.	Earth And Space Science	2024
2	Environmental factors that modulate the release and transport of airborne urediniospores <i>Hemileia vastatrix</i> (Berk. & Broome) in coffee crops in Veracruz Mexico	MARIA DEL CARMEN LETICIA CALDERON EZQUERRO BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ H. A. Guerrero-Parra	Aerobiologia	2022
3	Global subtype diversity, spatial distribution patterns, and phylogenetic analysis of avian influenza virus in water	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ ANA CECILIA ESPINOSA GARCIA RAFAEL OJEDA FLORES et al.	TRANSBOUNDAR Y AND EMERGING DISEASES	2022
4	Influence of Stratification and Yucatan Current Transport on the Loop Current Eddy Shedding Process	LUIS EFRAIN MORELES VAZQUEZ JORGE ZAVALA HIDALGO BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ et al.	Journal Of Geophysical Research-Ocea ns	2021
5	Regionally Coupled Atmosphere-Ocean-Marine Biogeochemistry Model ROM: 2. Studying the Climate Change Signal in the North Atlantic and Europe	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ Sein D.V. Gröger M. et al.	J ADV MODEL EARTH SY	2020



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



**BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ**

6	Dynamical downscaling of historical climate over CORDEX Central America domain with a regionally coupled atmosphere-ocean model	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ Cabos W. Sein D.V. et al.	CLIMATE DYNAMICS	2019
7	Nonlinear Trends and Nonstationary Oscillations as Extracted From Annual Accumulated Precipitation at Mexico City	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ IGNACIO ARTURO QUINTANAR ISAIAS CARLOS GAY Y GARCIA et al.	Earth And Space Science	2018
8	Behaviour of Quercus pollen in the air, determination of its sources and transport through the atmosphere of Mexico City and conurbated areas	MARIA DEL CARMEN LETICIA CALDERON EZQUERRO BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ CESAR GUERRERO GUERRA et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMETEOROLOG Y	2018
9	Analysis of the simulated global temperature using a simple energy balance stochastic model	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ Moreles, Efrain	ATMOSFERA	2016
10	First airborne pollen calendar for Mexico City and its relationship with bioclimatic factors	CESAR GUERRERO GUERRA BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ ELIZABETH FUENTES ROJAS et al.	Aerobiologia	2016
11	The response of the Gulf of Mexico to wind and heat flux forcing: What has been learned in recent years?	JORGE ZAVALA HIDALGO ROSARIO DE LOURDES ROMERO CENTENO Adriana Mateos Jasso et al.	ATMOSFERA	2014
12	Stochastic resonance and anti-cyclonic rings in the gulf of Mexico	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ JORGE ZAVALA HIDALGO CARLOS GAY Y GARCIA	Advances In Intelligent Systems And Computing	2014
13	Fuzzy models: Easier to understand and an easier way to handle uncertainties in climate change research	CARLOS GAY Y GARCIA OSCAR CASIMIRO SANCHEZ MENESES BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ et al.	Advances In Intelligent Systems And Computing	2014
14	Comment: Revisiting a flawed downscaling methodology: Comment on Magaña et al. (2012)	FRANCISCO ESTRADA PORRUA BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ Livezey, RE et al.	CLIMATE RESEARCH	2013
15	A Time-Series Analysis of the 20th Century Climate Simulations Produced for the IPCC's Fourth Assessment Report	FRANCISCO ESTRADA PORRUA CARLOS GAY Y GARCIA BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ et al.	PLOS ONE	2013
16	A cautionary note on automated statistical downscaling methods for climate change	FRANCISCO ESTRADA PORRUA CARLOS GAY Y GARCIA BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ et al.	CLIMATIC CHANGE	2013
17	Statistically derived contributions of diverse human influences to twentieth-century temperature changes	FRANCISCO ESTRADA PORRUA BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ Perron, Pierre	NATURE GEOSCIENCE	2013

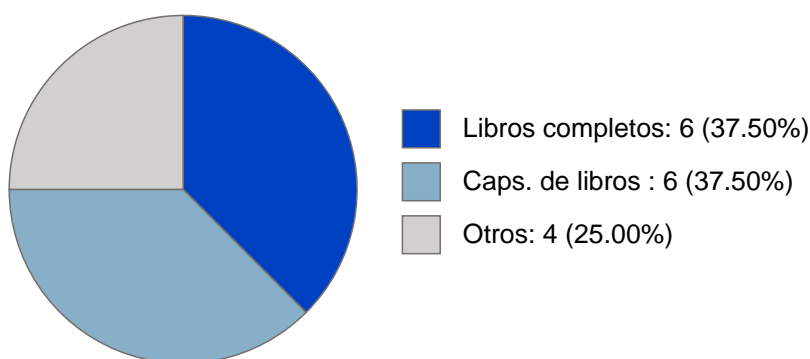


## BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ

18	The new national climate change documents of Mexico: what do the regional climate change scenarios represent?	FRANCISCO ESTRADA PORRUA BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ ANA CECILIA CONDE ALVAREZ et al.	CLIMATIC CHANGE	2012
19	An estimate of global temperature increase by means of a fuzzy logic model	CARLOS GAY Y GARCIA BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ	Proceedings - 2011 8th International Conference On Fuzzy Systems And Knowledge Discovery, Fskd 2011	2011
20	Regional climate change scenarios for Mexico	ANA CECILIA CONDE ALVAREZ FRANCISCO ESTRADA PORRUA BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ et al.	ATMOSFERA	2011
21	Seasonal and interannual variability of cross-shelf transports of chlorophyll in the Gulf of Mexico	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ JORGE ZAVALA HIDALGO	JOURNAL OF MARINE SYSTEMS	2009
22	Seasonal upwelling on the Western and Southern Shelves of the Gulf of Mexico	JORGE ZAVALA HIDALGO ARTEMIO GALLEGOS GARCIA BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ et al.	OCEAN DYNAMICS	2006
23	Circulation in the gulf of mexico induced by tides, wind and the Yucatan current [Circulación del golfo de México inducida for mareas, viento y la corriente de Yucatán]	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ Parés-Sierra A.	Ciencias Marinas	1998

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

**Obras con registro ISBN**



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Detección y atribución de cambio climático	FRANCISCO ESTRADA PORRUA CARLOS GAY Y GARCIA ANA CECILIA CONDE ALVAREZ et al.	Capítulo de un Libro	2016	9786070275227
2	Introducción	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ CARLOS GAY Y GARCIA	Capítulo de un Libro	2016	9786070275227
3	Modelos climáticos y su evaluación	IGNACIO ARTURO QUINTANAR ISAIAS BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ	Capítulo de un Libro	2016	9786070275227
4	Reporte Mexicano de Cambio Climático:	CARLOS GAY Y GARCIA XOCHITL CRUZ NUÑEZ BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ	Libro Completo	2015	9786070273698
5	Reporte Mexicano de Cambio Climático: GRUPO II IMPACTOS, VULNERABILIDAD Y ADAPTACIÓN	CARLOS GAY Y GARCIA XOCHITL CRUZ NUÑEZ JAVIER ALCO CER DURAND et al.	Libro Completo	2015	9786070273704



**BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ**

6	Reporte Mexicano de Cambio Climático: GRUPO I BASES CIENTÍFICAS. MODELOS Y MODELACIÓN	CARLOS GAY Y GARCIA HUGO DELGADO GRANADOS BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ et al.	Libro Completo	2015	9786070275227
7	Reporte Mexicano de Cambio Climático: GRUPO III EMISIONES Y MITIGACIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO	CARLOS GAY Y GARCIA XOCHITL CRUZ NUÑEZ BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ	Libro Completo	2015	9786070275234
8	Fuzzy Models: Easier to Understand and an Easier Way to Handle Uncertainties in Climate Change Research	CARLOS GAY Y GARCIA OSCAR CASIMIRO SANCHEZ MENESES BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ et al.	Capítulo de un Libro	2014	9783319035802
9	Stochastic Resonance and Anti-cyclonic Rings in the Gulf of Mexico	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ JORGE ZAVALA HIDALGO CARLOS GAY Y GARCIA	Capítulo de un Libro	2014	9783319035802
10	Cambio Climático	FRANCISCO ESTRADA PORRUA BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ	Libro Completo	2013	9786079516673
11	Rings in the Gulf of Mexico and stochastic resonance	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ JORGE ZAVALA HIDALGO CARLOS GAY Y GARCIA	Conferenc e Paper	2012	978989856520 4
12	Simple fuzzy logic models to estimate the global temperature change due to GHG emissions	CARLOS GAY Y GARCIA OSCAR CASIMIRO SANCHEZ MENESES BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ et al.	Conferenc e Paper	2012	978989856520 4
13	Fuzzy approaches for modeling dynamical ecological systems	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ CARLOS GAY Y GARCIA Nebot A. et al.	Conferenc e Paper	2011	9789898425782
14	Economía del Cambio Climático en la Ciudad de México	FRANCISCO ESTRADA PORRUA BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ	Libro Completo	2011	9786070221125
15	Fuzzy control of CO2 emissions	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ CARLOS GAY Y GARCIA	Conferenc e Paper	2011	9781612841816



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



**BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ**

16	Mexico City's Virtual Center on Climate Change	ANA CECILIA CONDE ALVAREZ BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ FRANCISCO ESTRADA PORRUA	Capítulo de un Libro	2011	9781107004207
----	--	--	-------------------------	------	---------------



**BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ**

## **PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

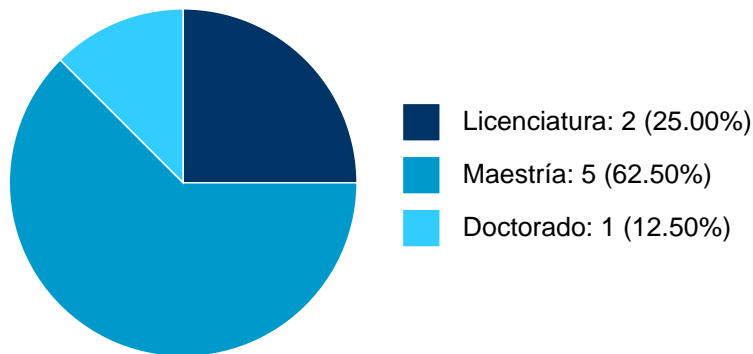
### **Histórico de participación en proyectos**

<b>#</b>	<b>Nombre</b>	<b>Participantes</b>	<b>Fuente</b>	<b>Fecha inicio</b>	<b>Fecha fin</b>
1	Pronóstico estacional de condiciones de sequía meteorológica en México utilizando un sistema de modelación climática regional para el desarrollo de un prototipo de sistema de alerta por sequía.	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ	Sector Público (Federal, Estatal o Municipal)	31-08-2016	31-08-2021



## PARTICIPACIÓN EN TESIS

### Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Impacto de las anomalías de la temperatura superficial del mar en el campo de precipitación de México	Tesis de Maestría	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ,	Santiesteban Sánchez, Oscar Homero,	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático,	2022
2	Análisis comparativo de tres productos globales de precipitación mensual sobre México	Tesis de Licenciatura	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ,	Vidal Aguirre, Valeria,	Centro de Ciencias de la Atmósfera,	2019
3	Respuesta del campo simulado de precipitación en México a cambios en los valores prescritos de temperatura superficial del mar y a la parametrización de cúmulus utilizada	Tesis de Maestría	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ,	Guillermo Montiel, Juan Carlos,	Centro de Ciencias de la Atmósfera,	2019
4	Ciclo anual de la temperatura superficial del mar y su relación con la corriente del lazo	Tesis de Maestría	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ,	Romero Sánchez, María del Consuelo,	Centro de Ciencias de la Atmósfera,	2019



#### BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ

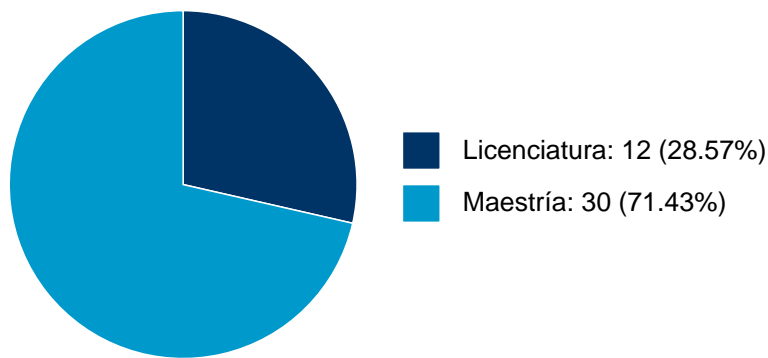
5	Efecto de la interacción océano-atmósfera en la evolución de los remolinos anticiclónicos desprendidos de la corriente de lazo en el Golfo de México	Tesis de Maestría	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ,	Bracamontes Ramírez, Joel,	Centro de Ciencias de la Atmósfera,	2018
6	CO2 en el centro de México por espectroscopía infrarroja de absorción solar	Tesis de Doctorado	MICHEL ALEXANDRE GRUTTER DE LA MORA,	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ, WOLFGANG MICHAEL HELMUT STREMME, et al.	Centro de Ciencias de la Atmósfera,	2017
7	Estudio de la sequía de medio verano a partir de un modelo numérico acoplado de océano-atmósfera	Tesis de Licenciatura	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ,	IGNACIO ARTURO QUINTANAR ISAIAS, Gómez Ruiz, Pablo Emiliano,	Centro de Ciencias de la Atmósfera,	2015
8	Simulación de la variabilidad de la temperatura global utilizando un modelo de balance de energía forzado estocásticamente	Tesis de Maestría	BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ,	Moreles, Efraín,	Centro de Ciencias de la Atmósfera,	2012



**BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ**

**DOCENCIA IMPARTIDA**

**Histórico de docencia**



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	OCEANOGRAFÍA DINÁMICA II	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología	2	2023-2
2	Maestría	OCEANOGRAFÍA DINÁMICA I	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología	1	2023-1
3	Maestría	DINÁMICA DEL OCEANO	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático	5	2023-1
4	Maestría	DINÁMICA DEL OCEANO	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático	2	2022-1
5	Maestría	OCEANOGRAFÍA DINÁMICA I	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología	1	2021-1
6	Maestría	DINÁMICA DEL OCEANO	Instituto de Radioastronomía y Astrofísica	2	2020-2
7	Maestría	ACTIVIDAD ACADÉMICA PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2019-2
8	Licenciatura	DINAMICA DE FLUIDOS GEOFISICOS	Facultad de Ciencias	10	2019-2
9	Maestría	DINÁMICA DEL OCEANO	Centro de Ciencias de la Atmósfera	2	2019-2
10	Licenciatura	DINAMICA DE FLUIDOS GEOFISICOS	Facultad de Ciencias	9	2019-1
11	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2019-1



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



**BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ**

12	Maestría	DINAMICA DEL OCEANO	Instituto de Radioastronomía y Astrofísica	1	2018-2
13	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFERICAS,MODELACIÓN NUMÉRICA	Instituto de Radioastronomía y Astrofísica	1	2018-2
14	Maestría	ACTIVIDAD ACADEMICA PARA LA OBTENCION DEL GRADO	Instituto de Radioastronomía y Astrofísica	1	2018-2
15	Licenciatura	DINAMICA DE FLUIDOS GEOFISICOS	Facultad de Ciencias	14	2018-2
16	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION	Instituto de Geofísica	1	2018-1
17	Licenciatura	DINAMICA DE FLUIDOS GEOFISICOS	Facultad de Ciencias	16	2017-2
18	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFÉRICAS MODELACIÓN NUMÉRICA	Centro de Ciencias de la Atmósfera	2	2017-2
19	Maestría	DINAMICA DEL OCEANO-305877	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2017-1
20	Licenciatura	TALLER INVEST.CIENCIAS ACUATICS.II	Facultad de Ciencias	1	2016-1
21	Licenciatura	TALLER DE MODELACION NUMERICA	Facultad de Ciencias	8	2015-2
22	Licenciatura	TALLER INVEST.CIENCIAS ATMOSFER.II	Facultad de Ciencias	4	2015-2
23	Maestría	OCEANOGRAFIA FISICA	Centro de Ciencias de la Atmósfera	3	2015-2
24	Maestría	TEMAS SELECTOS	Facultad de Ciencias	2	2015-1
25	Licenciatura	TALLER INVEST.CIENCIAS ACUATICS.I	Facultad de Ciencias	1	2015-1
26	Licenciatura	TALLER INVEST.CIENCIAS ATMOSFER.I	Facultad de Ciencias	4	2015-1
27	Licenciatura	TALLER DE MODELACION NUMERICA	Facultad de Ciencias	7	2014-2
28	Licenciatura	TALLER INVEST.CIENCIAS ATMOSFER.I	Facultad de Ciencias	2	2014-2
29	Maestría	TEMAS SELECTOS	Facultad de Ciencias	2	2014-1
30	Maestría	DINAMICA DE LA ATMOSFERA	Centro de Ciencias de la Atmósfera	11	2014-1
31	Licenciatura	SIMULAC.Y PRONOSTICOS CLIMATICOS	Facultad de Ciencias	3	2014-1
32	Maestría	DINAMICA DE LA ATMOSFERA AVANZADA	Centro de Ciencias de la Atmósfera	2	2013-2
33	Maestría	ACTIVIDAD ACADEMICA PARA LA OBTENCION DEL GRADO	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2013-2
34	Maestría	DINAMICA DE LA ATMOSFERA	Centro de Ciencias de la Atmósfera	5	2013-1
35	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2013-1
36	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFERICAS	Centro de Ciencias de la Atmósfera	4	2012-2
37	Maestría	MODELACION NUMERICA DE LA ATMOSFERA	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2011-2



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

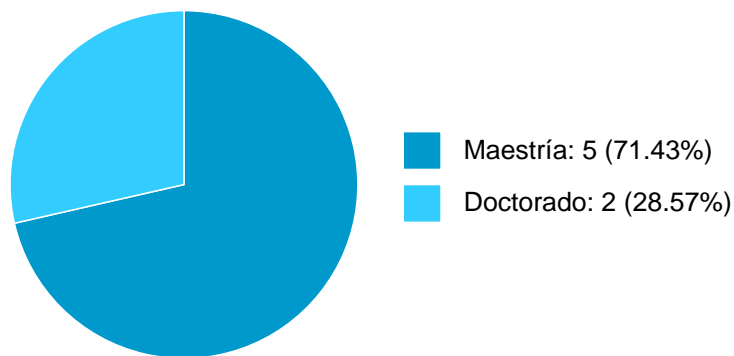


**BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ**

38	Maestría	TEMA SELECTO DE CIENCIAS ATMOSFERICAS	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2011-2
39	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2011-1
40	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION	Centro de Ciencias de la Atmósfera	1	2010-2
41	Maestría	ANALISIS DE DATOS ATMOSFERICOS	Centro de Ciencias de la Atmósfera	7	2010-2
42	Maestría	MODELACION NUMERICA DE LA ATMOSFERA	Centro de Ciencias de la Atmósfera	5	2009-2

## TUTORIAS EN POSGRADO

### Histórico de tutorías en posgrado



#	Entidad	Nivel	Plan de estudios	Año	Semestre
1	Centro de Ciencias de la Atmósfera	Doctorado	Doctorado en Ciencias de la Tierra	2019	2020-1
2	Centro de Ciencias de la Atmósfera	Maestría	Maestría en Ciencias de la Tierra	2018	2018-2
3	Centro de Ciencias de la Atmósfera	Maestría	Maestría en Ciencias de la Tierra	2018	2018-2
4	Centro de Ciencias de la Atmósfera	Doctorado	Doctorado en Ciencias de la Tierra	2018	2018-2
5	Centro de Ciencias de la Atmósfera	Maestría	Maestría en Ciencias de la Tierra	2017	2017-2
6	Centro de Ciencias de la Atmósfera	Maestría	Maestría en Ciencias de la Tierra	2017	2017-2
7	Centro de Ciencias de la Atmósfera	Maestría	Maestría en Ciencias de la Tierra	2017	2018-1



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



**BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ**

**PATENTES**

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

**BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ**



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



**BENJAMIN MARTINEZ LOPEZ**

**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