



## **MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ**

### **Datos Generales**

**Nombre:** MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 33 años

---

### **Nombramientos**

**Vigente:** INVESTIGADOR TITULAR B TC Definitivo  
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología  
Desde 16-11-2012

---

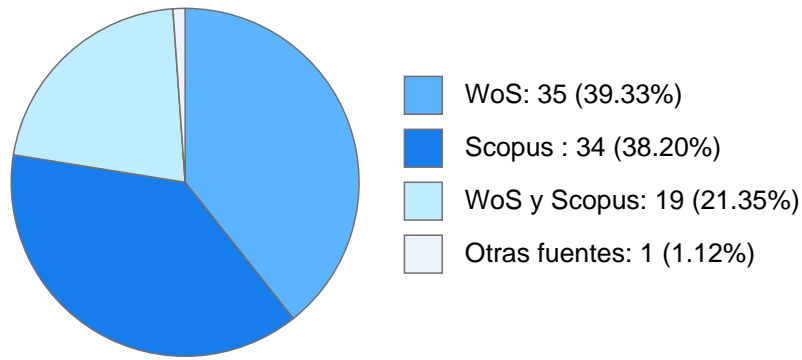
### **Estímulos, programas, premios y reconocimientos**

SNI II 2010 - 2025  
SNI I - 2009  
PRIDE C - 2024  
PASPA Estancias Sabáticas 2011

**MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ**

**DOCUMENTOS EN REVISTAS**

**Histórico de Documentos**



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Inhibition of protein or glutamine biosynthesis affect the light-induced dephosphorylation of the SBIPI chaperone in Symbiodiniaceae	TANIA TAYDE ISLAS FLORES MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ Raul Eduardo Castillo-Medina et al.	BIOSCIENCE REPORTS	2025
2	Signal-Transduction Proteins from Caribbean <i>Cassiopea xamachana</i> : The Scaffolding Protein CxRACK1 Shows Conserved Molecular Signatures and Differential Expression between Larval and the Subsequent Metamorphic Stages	TANIA TAYDE ISLAS FLORES MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ Patricia Cabrales-Arellano et al.	AQUACULTURE RESEARCH	2024
3	BiP Proteins from Symbiodiniaceae: A ?Shocking? Story	TANIA TAYDE ISLAS FLORES MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ Morales-Ruiz E.	Microorganism s	2024
4	Biochemical and molecular characterization of the SBIPI chaperone from <i>Symbiodinium microadriaticum</i> CassKB8 and light parameters that modulate its phosphorylation	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ Castillo-Medina R.E. Islas-Flores T. et al.	PLOS ONE	2023

## MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ

5	Antimicrobial and antioxidant activity of proteins isolated from <i>Melipona beecheii</i> honey	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ Ramón-Sierra J.M. Yam-Puc A. et al.	FOOD CHEMISTRY-X	2022
6	Screening a Spliced Leader-Based <i>Symbiodinium microadriaticum</i> cDNA Library Using the Yeast-Two Hybrid System Reveals a Hemerythrin-Like Protein as a Putative SmicRACK1 Ligand	TANIA TAYDE ISLAS FLORES EDGARDO GALAN VASQUEZ MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ	Microorganisms	2021
7	Molecular Features and mRNA Expression of the Receptor for Activated C Kinase 1 from <i>Symbiodinium microadriaticum</i> ssp. <i>microadriaticum</i> During Growth and the Light/Dark cycle	TANIA TAYDE ISLAS FLORES GABRIEL GUILLEN SOLIS MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ et al.	JOURNAL OF EUKARYOTIC MICROBIOLOGY	2019
8	Phosphorylation/dephosphorylation response to light stimuli of <i>Symbiodinium</i> proteins: specific light-induced dephosphorylation of an HSP-like 75 kDa protein from <i>S. microadriaticum</i>	TANIA TAYDE ISLAS FLORES MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ Raul E. Castillo-Medina	PEERJ	2019
9	Genetic transformation of cell-walled plant and algae cells: delivering DNA through the cell wall	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ TANIA TAYDE ISLAS FLORES Mario Fernando Ortiz-Matamoros	BRIEFINGS IN FUNCTIONAL GENOMICS	2018
10	Indomethacin reproducibly induces metamorphosis in <i>Cassiopea xamachana</i> scyphistomae	TANIA TAYDE ISLAS FLORES PATRICIA ELENA THOME ORTIZ MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ et al.	PEERJ	2017
11	Biochemical characterization and immunolocalization studies of a <i>Capsicum chinense</i> Jacq. protein fraction containing DING proteins and anti-microbial activity	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ Brito-Argaez, Ligia Tamayo-Sansores, Jose A. et al.	PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY	2016
12	Editorial: Signaling through WD-Repeat Proteins in Plants	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ TANIA TAYDE ISLAS FLORES Ullah, Hemayet	Frontiers in Plant Science	2016
13	Chloroplast and oxygen evolution changes in <i>Symbiodinium</i> sp. as a response to latrunculin and butanedione monoxime treatments under various light conditions	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ BarnayVerdier, Stephanie Priouzeau, Fabrice et al.	PHOTOSYNTHESIS RESEARCH	2015
14	Heterologous DNA Uptake in Cultured <i>Symbiodinium</i> spp. Aided by <i>Agrobacterium tumefaciens</i>	Mario Fernando OrtizMatamoros TANIA TAYDE ISLAS FLORES MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ et al.	PLOS ONE	2015
15	The receptor for activated C kinase in plant signaling: Tale of a promiscuous little molecule	TANIA TAYDE ISLAS FLORES MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ Rahman, Ahasanur et al.	Frontiers in Plant Science	2015

**MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ**

16	Transient transformation of cultured photosynthetic dinoflagellates ( <i>Symbiodinium</i> spp.) with plant-targeted vectors	Mario Fernando OrtizMatamoros MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ TANIA TAYDE ISLAS FLORES	Ciencias Marinas	2015
17	The actin cytoskeleton organization and disorganization properties of the photosynthetic dinoflagellate <i>Symbiodinium kawagutii</i> in culture	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ Georgina Arzapalo Castaneda Raul Eduardo Castillo Medina	CANADIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY	2014
18	The PsbO homolog from <i>Symbiodinium kawagutii</i> (Dinophyceae) characterized using biochemical and molecular methods	Raul E. Castillo Medina TANIA TAYDE ISLAS FLORES PATRICIA ELENA THOME ORTIZ et al.	PHOTOSYNTHESI S RESEARCH	2013
19	CHANGES IN ACTIN MICROFILAMENT REORGANIZATION AND OXYGEN EVOLUTION IN CULTURED SYMBIODINIUM AS A RESPONSE TO LIGHT AND LATRUNCULIN TREATMENT	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ Priouzeau, F. Barnay-Verdier, S. et al.	JOURNAL OF PHYCOLOGY	2012
20	Changes in RACK1 expression induce defects in nodulation and development in <i>Phaseolus vulgaris</i>	TANIA TAYDE ISLAS FLORES GABRIEL GUILLEN SOLIS FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	PLANT SIGNALING & BEHAVIOR	2012
21	Changes in RACK1 expression induce defects in nodulation and development in <i>Phaseolus vulgaris</i> .	TANIA TAYDE ISLAS FLORES GABRIEL GUILLEN SOLIS FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	PLANT SIGNALING & BEHAVIOR	2012
22	THE ACTIN CYTOSKELETON FROM SYMBIODINIUM CELLS	Arzapalo-Castaneda, G., I MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ	JOURNAL OF PHYCOLOGY	2011
23	BIOCHEMICAL FEATURES AND SUBCELLULAR LOCALIZATION OF A 28 KDA MEMBRANE PROTEIN FROM SYMBIODINIUM	R. E. Castilo Medina PATRICIA ELENA THOME ORTIZ MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ	JOURNAL OF PHYCOLOGY	2011
24	PvRACK1 Loss-of-Function Impairs Cell Expansion and Morphogenesis in <i>Phaseolus vulgaris</i> L. Root Nodules	TANIA TAYDE ISLAS FLORES GABRIEL GUILLEN SOLIS XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER et al.	MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS	2011
25	Making walled-, highly autofluorescent dinoflagellate algae cells accessible and amenable for immunofluorescence and application of fluorescent probes	Raul E. Castillo Medina Georgina Arzapalo Castaneda MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ	LIMNOLOGY AND OCEANOGRAPH Y-METHODS	2011
26	Heat treatment and viability assessment by Evans blue in cultured <i>Symbiodinium kawagutii</i> cells	Claudia Morera MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ	WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOG Y	2009

## MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ

27	Germination behavior, biochemical features and sequence analysis of the RACK1/arcA homolog from <i>Phaseolus vulgaris</i>	Tania Islas Flores GABRIEL GUILLEN SOLIS CAROLINA SAN ROMAN ROQUE et al.	PHYSIOLOGIA PLANTARUM	2009
28	Electrotransfer of proteins in an environmentally friendly methanol-free transfer buffer	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ	ANALYTICAL BIOCHEMISTRY	2008
29	Inositol-1 (or 4)-monophosphatase from <i>Glycine max</i> embryo axes is a phosphatase with broad substrate specificity that includes phytate dephosphorylation	IGNACIO RODRIGO ISLAS FLORES MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ	BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS	2007
30	Actin expression is induced and three isoforms are differentially expressed during germination in <i>Zea mays</i>	CLAUDIA DIAZ CAMINO MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ Conde R. et al.	JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY	2005
31	The nucleocytoplasmic microfilament network in protoplasts from cultured soybean cells is a plastic entity that pervades the cytoplasm except the central vacuole	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ Schindler M. Wang J.L.	CELL BIOLOGY INTERNATIONAL	2005
32	Elimination of artifacts on native Western blots arising from endogenous lectin activity	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ	JOURNAL OF BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL METHODS	2002
33	Isolation of lipoyxygenase isoforms from <i>Glycine max</i> embryo axes based on apparent cross-reactivity with anti-myosin antibodies	IGNACIO RODRIGO ISLAS FLORES JUAN CARLOS RAYA PEREZ MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ et al.	BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS	2002
34	Biochemical characterization of profilin from seeds of <i>Phaseolus vulgaris</i> L.	GABRIEL GUILLEN SOLIS CAROLINA SAN ROMAN ROQUE FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	PLANT AND CELL PHYSIOLOGY	2001
35	Profilin in <i>Phaseolus vulgaris</i> is encoded by two genes (only one expressed in root nodules) but multiple isoforms are generated in vivo by phosphorylation on tyrosine residues	GABRIEL GUILLEN SOLIS VICTOR MANUEL VALDES LOPEZ JUAN ELIAS OLIVARES GRAJALES et al.	PLANT JOURNAL	1999
36	Purification of multiple functional leaf-actin isoforms from <i>phaseolus vulgaris</i> L.	CLAUDIA DIAZ CAMINO MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ	BIOCHEMICAL JOURNAL	1999



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Coordinación de Planeación, Evaluación y**  
**Simplificación de la Gestión Institucional**  
**Reporte individual**



**MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ**

37	Actin expression in germinating seeds of Phaseolus vulgaris L.	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ FRANCISCO CAMPOS ALVAREZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	Planta	1999
----	--	--	--------	------



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Coordinación de Planeación, Evaluación y**  
**Simplificación de la Gestión Institucional**  
**Reporte individual**



**MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

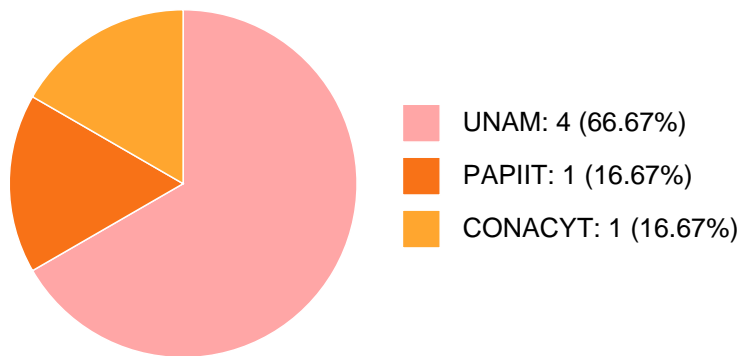
**No se encuentran registros en la base de datos de Humanindex asociados a:**

**MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ**

**MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

**Histórico de participación en proyectos**



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Caracterización de Proteínas de la Transducción de señales en Symbiodinium, con especial énfasis en proteínas que se fosforilan y en el receptor de cinasa C activa RACK1.	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2018	31-12-2021
2	Caracterización del citoesqueleto de actina (incluyendo su papel como estabilizador de las membranas del cloroplasto) en Symbiodinium.	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2018	31-12-2021
3	Desarrollo de técnicas de transformación de genes en Symbiodinium para estudios del citoesqueleto y la transducción de señales.	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2018	31-12-2021
4	El papel de RACK1, PKC y proteínas asociadas, en el modelo simbiótico del dinoflagelado symbiodinium y su hospedero cassiopea xamachana	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ	Recursos CONACYT	20-05-2018	31-10-2023



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Coordinación de Planeación, Evaluación y**  
**Simplificación de la Gestión Institucional**  
**Reporte individual**



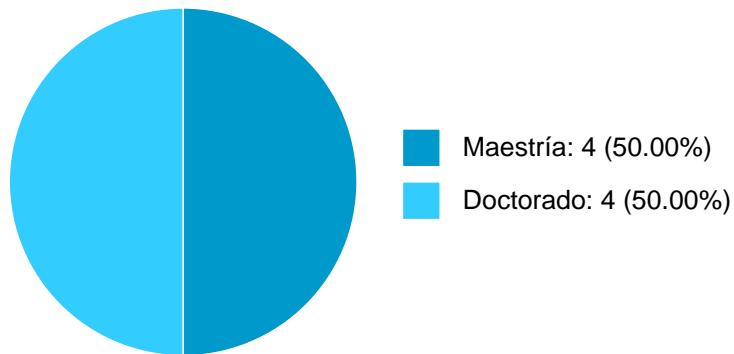
**MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ**

5	Caracterización de fosfoproteínas de Symbiodinium microadriaticum que responden a estímulos de luz	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2018	31-12-2020
6	Estudio de la comunicación molecular y transducción de señales en las relaciones dinoflagelado-cnidario.	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2023	05-12-2028

**MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ**

**PARTICIPACIÓN EN TESIS**

**Histórico de Colaboraciones en Tesis**



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Caracterización del estado de fosforilación de una proteína tipo HSP70 de Symbiodinium SP. KB8 a diferentes condiciones de luz y temperatura	Tesis de Doctorado	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ,	Castillo Medina, Raúl Eduardo,	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología,	2020
2	Análisis de la expresión e interacciones de RACK1 y PKC durante etapas pre y post simbióticas en Cassiopea xamachana	Tesis de Doctorado	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ,	Cabrales Arellano, Cristian Patricia,	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología,	2018
3	Transformación de symbiodinium spp. con vectores que contienen genes reporteros de proteínas fluorescentes	Tesis de Doctorado	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ,	Ortiz Matamoros, Mario Fernando,	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología,	2015
4	Caracterización del receptor de la cinasa C activa, rack1 en Symbiodinium sp	Tesis de Maestría	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ,	Pérez Cervantes, Esmeralda,	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología,	2013

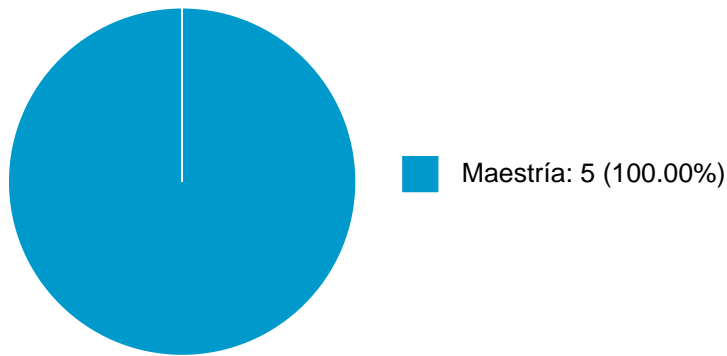
**MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ**

5	Incorporación de fosfato en proteínas de Symbiodinium SPP durante el crecimiento y bajo diversos estímulos externos	Tesis de Maestría	PATRICIA ELENA THOME ORTIZ,	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ, Castillo Medina, Raúl Eduardo,	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología,	2013
6	Análisis funcional del papel que desempeña PvRACK1 durante la nodulación de Phaseolus vulgaris	Tesis de Doctorado	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ,	Islas Flores, Tania Tayde,	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología,	2011
7	Caracterización de una proteína con dominios wd-40 durante la germinación de Phaseolus vulgaris	Tesis de Maestría	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ,	Islas Flores, Tania Tayde,		2005
8	Identificación y caracterización de proteínas potencialmente relacionadas con la transducción de señales, en el embrión de semillas maduras de Phaseolus vulgaris	Tesis de Maestría	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ,	San Román Roque, Carolina,		2001

**MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ**

**DOCENCIA IMPARTIDA**

**Histórico de docencia**



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	SEMINARIO SOBRE SIMBIOSIS SEMINARIO SOBRE SIMBIOSIS	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología	3	2019-1
2	Maestría	SEMINARIO SOBRE SIMBIOSIS,SEMINARIO SOBRE SIMBIOSIS	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología	2	2018-2
3	Maestría	SEMINARIO SOBRE SIMBIOSIS,SEMINARIO SOBRE SIMBIOSIS	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología	2	2018-1
4	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I-393767	Facultad de Ciencias	1	2017-1
5	Maestría	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología	1	2014-2



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Coordinación de Planeación, Evaluación y**  
**Simplificación de la Gestión Institucional**  
**Reporte individual**



**MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ**

**PATENTES**

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

**MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ**

**MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ**

**FUENTES DE INFORMACIÓN**

**Internos**

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2026
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2026
3	Producción Académica	CH	Humanindex	2008-2021
4	Producción Académica	CIC	SCIC	2000-2017
5	Proyectos	DGPO	SISEPRO	2018-2022
6	Tesis	DGB	TESIUNAM	2008-2025
7	Tutorías en Posgrado	CGEP	SIIPosgrado	2008-2021

**Externos**

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
8	Documentos Indexados	Elsevier	Scopus	2008-2026
9	Documentos Indexados	Thomson Reuters	WoS	2008-2026
10	Obras con registro ISBN	INDAUTOR	Agencia ISBN	2008-2026
11	Patentes	IMPI	SIGA	2008-2024