



## **ALICIA DEL REAL LOPEZ**

### **Datos Generales**

**Nombre:** ALICIA DEL REAL LOPEZ

**Máximo nivel de estudios:** MAESTRÍA

**Antigüedad académica en la UNAM:** 29 años

---

### **Nombramientos**

**Vigente:** TECNICO ACADEMICO TITULAR C TC Definitivo  
Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada  
Desde 01-09-2010

---

---

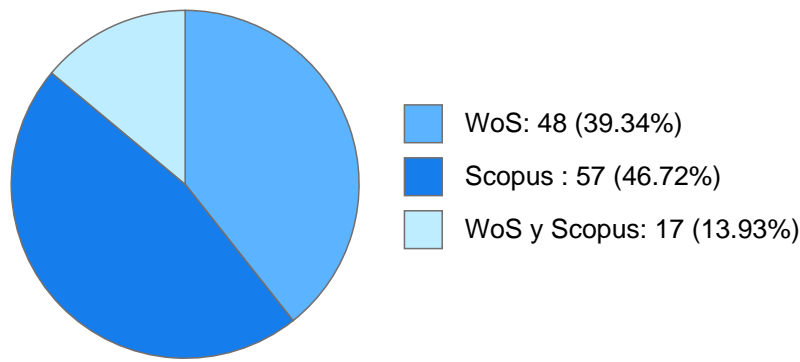
### **Estímulos, programas, premios y reconocimientos**

SNI I 2014 - VIGENTE  
PRIDE D 2020 - VIGENTE  
PRIDE C - 2020  
PRIDE Fijo 2008

**ALICIA DEL REAL LOPEZ**

**DOCUMENTOS EN REVISTAS**

**Histórico de Documentos**



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Preparation of xyloglucan-grafted poly(N-hydroxyethyl acrylamide) copolymer by free-radical polymerization for in vitro evaluation of human dermal fibroblasts	MAYKEL GONZALEZ TORRES ALICIA DEL REAL LOPEZ GERARDO LEYVA GOMEZ et al.	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN MEDICINE	2024
2	Physical Properties of Thermoplastic Cornstarch/Hibiscus sabdariffa Fiber Obtained by Evaporation Casting	ALICIA DEL REAL LOPEZ Cynthia G. Flores Hernandez Ortuño-López M.B. et al.	Starch-Starke	2023
3	Effect of magnesium stearate solid lipid nanoparticles as a lubricant on the properties of tablets by direct compression	LIZBETH MARTINEZ ACEVEDO MOISES JOB GALINDO PEREZ GUSTAVO VIDAL ROMERO et al.	EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICS AND BIOPHARMACEUTICS	2023
4	Effect of molecular weight of chitosan on the physicochemical, morphological, and biological properties of polyplex nanoparticles intended for gene delivery	MARIA EUGENIA ARANDA BARRADAS ALICIA DEL REAL LOPEZ SAMUEL ALVAREZ ALMAZAN et al.	Carbohydrate Polymer Technologies And Applications	2022
5	Synthesis of a biodegradable polymer of poly (Sodium alginate/ethyl acrylate)	MARIA DE LOS ANGELES CORNEJO VILLEGAS ALICIA DEL REAL LOPEZ Flores-Hernández C.G. et al.	POLYMERS	2021

## ALICIA DEL REAL LOPEZ

6	Comparative Analysis of the Chemical Composition and Physicochemical Properties of the Mucilage Extracted from Fresh and Dehydrated <i>Opuntia ficus indica</i> Cladodes	ELSA GUTIERREZ CORTEZ MARIA DE LOS ANGELES CORNEJO VILLEGAS ALICIA DEL REAL LOPEZ et al.	Foods	2021
7	Development and Characterization of pH-Dependent Cellulose Acetate Phthalate Nanofibers by Electrospinning Technique	VIRGINIA ROCHA PEREZ MARIA DE LA LUZ ZAMBRANO ZARAGOZA ALICIA DEL REAL LOPEZ et al.	NANOMATERIAL S	2021
8	Spray-drying method for the encapsulation of a functionalized ingredient in alginate-pectin nano- and microparticles loaded with distinct natural actives: Stability and antioxidant effect	DAVID QUINTANAR GUERRERO ALICIA DEL REAL LOPEZ MARIA DE LA LUZ ZAMBRANO ZARAGOZA et al.	FOOD HYDROCOLLOID S	2020
9	Effect of Nano-Edible Coating Based on Beeswax Solid Lipid Nanoparticles on Strawberry's Preservation	MARIA DE LA LUZ ZAMBRANO ZARAGOZA DAVID QUINTANAR GUERRERO ALICIA DEL REAL LOPEZ et al.	Coatings	2020
10	Physicochemical properties and resistant starch content of corn tortilla flours refrigerated at different storage times	MARIA DE LOS ANGELES CORNEJO VILLEGAS ALICIA DEL REAL LOPEZ ERIC MAURICIO RIVERA MUÑOZ et al.	Foods	2020
11	Calcium bioavailability of <i>opuntia ficus-indica</i> cladodes in an ovariectomized rat model of postmenopausal bone loss	ELSA GUTIERREZ CORTEZ ALICIA DEL REAL LOPEZ Quintero-García M. et al.	Nutrients	2020
12	Calcium bioavailability in the soluble and insoluble fibers extracted from <i>opuntia ficus indica</i> at different maturity stages in growing rats	ELSA GUTIERREZ CORTEZ ALICIA DEL REAL LOPEZ ERIC MAURICIO RIVERA MUÑOZ et al.	Nutrients	2020
13	Influence of Stabilizing and Encapsulating Polymers on Antioxidant Capacity, Stability, and Kinetic Release of Thyme Essential Oil Nanocapsules	RICARDO MOISES GONZALEZ REZA MARIA DE LA LUZ ZAMBRANO ZARAGOZA ALICIA DEL REAL LOPEZ et al.	Foods	2020
14	Physicochemical changes in barley starch during malting	ALICIA DEL REAL LOPEZ BEATRIZ MARCELA MILLAN MALO MARIO ENRIQUE RODRIGUEZ GARCIA et al.	JOURNAL OF THE INSTITUTE OF BREWING	2019
15	Structural, morphological, chemical, vibrational, pasting, rheological, and thermal characterization of isolated jicama ( <i>Pachyrhizus</i> spp.) starch and jicama starch added with $\text{Ca}(\text{OH})_2$	MARIA DE LOS ANGELES CORNEJO VILLEGAS ALICIA DEL REAL LOPEZ MARIO ENRIQUE RODRIGUEZ GARCIA et al.	FOOD CHEMISTRY	2019

## ALICIA DEL REAL LOPEZ

16	Multianalytical characterization of pigments from rock paintings in Guanajuato, Central México	MARIA ANTONIETA MONDRAGON SOSA GENOVEVA HERNANDEZ PADRON CORINA SOLIS ROSALES et al.	JOURNAL OF ARCHAEOLOGIC AL SCIENCE-REPOR TS	2019
17	Fluorescence decay rate of selected compounds from Eysenhardtia polystachya extracts and their viability as biosensors	ANGEL RAMON HERNANDEZ MARTINEZ GUSTAVO MOLINA ADAME ALICIA DEL REAL LOPEZ et al.	MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS	2019
18	In situ study of hydroxyapatite from cattle during a controlled calcination process using HT-XRD	BEATRIZ MARCELA MILLAN MALO ALICIA DEL REAL LOPEZ MARIO ENRIQUE RODRIGUEZ GARCIA et al.	MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS	2019
19	Effect of sucrose concentration and pH onto the physical stability of $\beta$ -carotene nanocapsules	RICARDO MOISES GONZALEZ REZA DAVID QUINTANAR GUERRERO ALICIA DEL REAL LOPEZ et al.	LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY	2018
20	Physicochemical Studies of Taro Starch Chemically Modified by Acetylation, Phosphorylation, and Succinylation	ALICIA DEL REAL LOPEZ MARIO ENRIQUE RODRIGUEZ GARCIA Rincón-Aguirre A. et al.	Starch-Starke	2018
21	The effect of Ca <sup>2+</sup> ions on the pasting, morphological, structural, vibrational, and mechanical properties of corn starch?water system	MARIA DE LOS ANGELES CORNEJO VILLEGAS ALICIA DEL REAL LOPEZ MARIO ENRIQUE RODRIGUEZ GARCIA et al.	JOURNAL OF CEREAL SCIENCE	2018
22	Solid lipid nanoparticles based edible coating for saladette tomato preservation	ALICIA DEL REAL LOPEZ RICARDO MOISES GONZALEZ REZA MARIA DE LA LUZ ZAMBRANO ZARAGOZA et al.	Acta Horticulturae	2018
23	Pasting, viscoelastic, and physicochemical properties of chia (Salvia hispanica L.) flour and mucilage	ALICIA DEL REAL LOPEZ MARIO ENRIQUE RODRIGUEZ GARCIA BRENDA LIDIA CONTRERAS JIMÉNEZ et al.	FOOD STRUCTURE-NET HERLANDS	2018
24	Physicochemical properties of nixtamalized corn flours with and without germ	ALICIA DEL REAL LOPEZ MARIO ENRIQUE RODRIGUEZ GARCIA Vega Rojas, Lineth J. et al.	FOOD CHEMISTRY	2017
25	The release kinetics of $\beta$ -carotene nanocapsules/xanthan gum coating and quality changes in fresh-cut melon (cantaloupe)	MARIA DE LA LUZ ZAMBRANO ZARAGOZA DAVID QUINTANAR GUERRERO ALICIA DEL REAL LOPEZ et al.	CARBOHYDRATE POLYMERS	2017

## **ALICIA DEL REAL LOPEZ**

26	The Evaluation of Mechanical, Thermal, Optical and Microstructural Properties of Edible Films with Solid Lipid Nanoparticles-Xanthan Gum Stored at Different Temperatures and Relative Humidities	DAVID QUINTANAR GUERRERO ALICIA DEL REAL LOPEZ MARIA DE LA LUZ ZAMBRANO ZARAGOZA et al.	FOOD AND BIOPROCESS TECHNOLOGY	2016
27	Study of bovine hydroxyapatite obtained by calcination at low heating rates and cooled in furnace air	ALICIA DEL REAL LOPEZ MARIO ENRIQUE RODRIGUEZ GARCIA LondonO-Restrepo, Sandra M. et al.	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE	2016
28	Physicochemical transformation of cassava starch during fermentation for production of sour starch in Colombia	ALICIA DEL REAL LOPEZ MARIO ENRIQUE RODRIGUEZ GARCIA Alonso-Gomez, Leonardo et al.	Starch-Starke	2016
29	Surface modification of poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) by direct plasma-radiation-induced graft polymerization of N-hydroxyethyl-acrylamide	MAYKEL GONZALEZ TORRES SUSANA VARGAS MUÑOZ ALICIA DEL REAL LOPEZ et al.	MATERIALS LETTERS	2016
30	Graft copolymerization of ethyl acrylate onto tamarind kernel powder, and evaluation of its biodegradability	ALICIA DEL REAL LOPEZ Daniela Wallander ALFREDO MACIEL CERDA et al.	CARBOHYDRATE POLYMERS	2015
31	Characterization of crystalline structures in Opuntia ficus-indica	Margarita ContrerasPadilla ERIC MAURICIO RIVERA MUÑOZ ELSA GUTIERREZ CORTEZ et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL PHYSICS	2015
32	Characterization of Calcium Compounds in Opuntia ficus indica as a Source of Calcium for Human Diet	ELSA GUTIERREZ CORTEZ Cesar IbarraAlvarado ERIC MAURICIO RIVERA MUÑOZ et al.	JOURNAL OF CHEMISTRY	2015
33	Physicochemical, morphological, and rheological characterization of Xanthosoma robustum Lego-like starch	Sandra M. Londono Restrepo Natalia Rincon Londono Margarita Contreras Padilla et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES	2014
34	The effect of nano-coatings with $\alpha$ -tocopherol and xanthan gum on shelf-life and browning index of fresh-cut "red Delicious" apples	MARIA DE LA LUZ ZAMBRANO ZARAGOZA ALICIA DEL REAL LOPEZ ELSA GUTIERREZ CORTEZ et al.	INNOVATIVE FOOD SCIENCE & EMERGING TECHNOLOGIES	2014
35	Fresh-cut Red Delicious apples coating using tocopherol/mucilage nanoemulsion: Effect of coating on polyphenol oxidase and pectin methylesterase activities	MARIA DE LA LUZ ZAMBRANO ZARAGOZA ELSA GUTIERREZ CORTEZ ALICIA DEL REAL LOPEZ et al.	FOOD RESEARCH INTERNATIONAL	2014

**Reporte individual**

**ALICIA DEL REAL LOPEZ**

36	Agave Fructans: Their Effect on Mineral Absorption and Bone Mineral Content	ALICIA DEL REAL LOPEZ Isabel Garcia-Vieyra, Maria Lopez, Mercedes G.	JOURNAL OF MEDICINAL FOOD	2014
37	Influence of substrate on structural, morphological and optical properties of ZnO films grown by SILAR method	D. G. Espinosa Arbelaez ALICIA DEL REAL LOPEZ MARIO ENRIQUE RODRIGUEZ GARCIA et al.	BULLETIN OF MATERIALS SCIENCE	2014
38	Physicochemical, morphological, and pasting properties of nixtamalized flours from quality protein maize and its particle distribution	Maria de los Angeles Cornejo Villegas ELSA GUTIERREZ CORTEZ ALICIA DEL REAL LOPEZ et al.	LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY	2013
39	Effect of the alkaline and acid treatments on the physicochemical properties of corn starch	BEATRIZ MARCELA MILLAN MALO ALICIA DEL REAL LOPEZ MARIO ENRIQUE RODRIGUEZ GARCIA et al.	CYTA-JOURNAL OF FOOD	2013
40	Physico-mechanic treatment of nixtamalization by-product (nejayote)	MARIA DEL CARMEN VALDERRAMA BRAVO ELSA GUTIERREZ CORTEZ M. Contreras Padilla et al.	CYTA-JOURNAL OF FOOD	2013
41	Comparison of physicochemical properties of bio and commercial hydroxyapatite	D. G. Espinosa Arbelaez ALICIA DEL REAL LOPEZ BEATRIZ MARCELA MILLAN MALO et al.	CURRENT APPLIED PHYSICS	2013
42	Evaluation of oxalates and calcium in nopal pads ( <i>Opuntia ficus-indica</i> var. <i>redonda</i> ) at different maturity stages	Margarita I. Hernandez Urbiola Gabriela Hernandez Quevedo ALICIA DEL REAL LOPEZ et al.	JOURNAL OF FOOD COMPOSITION AND ANALYSIS	2011
43	Characterization of nanostructures of ZnO and ZnMnO films deposited by successive ionic layer adsorption and reaction method	D. G. Espinosa Arbelaez ALICIA DEL REAL LOPEZ MARIO ENRIQUE RODRIGUEZ GARCIA et al.	Thin Solid Films	2011
44	Electrochemical differential photoacoustic cell to study in situ the growing process of porous materials	Diego G. Espinosa Arbelaez ALICIA DEL REAL LOPEZ MARIO ENRIQUE RODRIGUEZ GARCIA et al.	REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS	2010
45	Effect of Solvents on the Morphological Characterization of Enteric Nanoparticles	ALICIA DEL REAL LOPEZ VICTOR MANUEL CASTAÑO MENESES Dupeyron Martell, Danay Rosa et al.	MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS	2009
46	Structural and mechanical characterization of as-cast Al-Li-Hf alloy	HECTOR ENRIQUE CURIEL REYNA ALICIA DEL REAL LOPEZ TOMAS RANGEL ORTIZ et al.	MATERIALS AND MANUFACTURING PROCESSES	2007
47	Physicochemical characterization of nopal pads ( <i>Opuntia ficus indica</i> ) and dry vacuum nopal powders as a function of the maturation	MARIO ENRIQUE RODRIGUEZ GARCIA MARIA DE LOS ANGELES CORNEJO VILLEGAS ALICIA DEL REAL LOPEZ et al.	PLANT FOODS FOR HUMAN NUTRITION	2007



## **ALICIA DEL REAL LOPEZ**

48	Magnetic properties of Poly[Acrylic Acid-(Cobalt Ferrite-Silica)] composites	ALICIA DEL REAL LOPEZ MARGARITA VICTORIA GARCIA GARDUÑO VICTOR MANUEL CASTAÑO MENESES et al.	MATERIALS RESEARCH INNOVATIONS	2005
49	Synthesis and characterization of a novel Zn-polycarboxylate ocular adhesive	ALICIA DEL REAL LOPEZ VICTOR MANUEL CASTAÑO MENESES Rentería M.E. et al.	International Journal Of Polymeric Materials And Polymeric Biomaterials	2001
50	The mechanism of the amorphous-to-crystalline transition in Ge 2Sb 2Te 5 ternary alloys	ALICIA DEL REAL LOPEZ González-Hernández J. Castaño V. et al.	INORG MATER+	2000
51	Influence of the preparation technique on the morphological characterization of polymeric blends	MARGARITA VICTORIA GARCIA GARDUÑO ALICIA DEL REAL LOPEZ JAQUELINE RAFAELA DOLORES CAÑETAS ORTEGA et al.	International Journal Of Polymeric Materials And Polymeric Biomaterials	1998
52	Transmission electron microscopy observations of micelle structure in avinyl acetate-based microemulsion	ALICIA DEL REAL LOPEZ MARGARITA VICTORIA GARCIA GARDUÑO VICTOR MANUEL CASTAÑO MENESES	International Journal Of Polymeric Materials And Polymeric Biomaterials	1998
53	Unsaturated polyester resin modified with nylon 66 oligomers	ALICIA DEL REAL LOPEZ VICTOR MANUEL CASTAÑO MENESES Avendaño R.G. et al.	International Journal Of Polymeric Materials And Polymeric Biomaterials	1997
54	Effect of carbon black concentration on the electrical behavior of force sensing resistor composites	ALICIA DEL REAL LOPEZ ESTEBAN MANUEL MARTINEZ SALAS VICTOR MANUEL CASTAÑO MENESES et al.	ADVANCED COMPOSITES LETTERS	1997
55	Morphology and elastic properties of PP/EVA polymer blends	ALICIA DEL REAL LOPEZ MARGARITA VICTORIA GARCIA GARDUÑO OCTAVIO MANERO BRITO et al.	POLYMER INTERNATIONAL	1996
56	The role of sample preparation on the study of the microstructure of rubber-reinforced polymers	VICTOR MANUEL CASTAÑO MENESES ALICIA DEL REAL LOPEZ ERNESTO RIVERA GARCIA et al.	POLYMER BULLETIN	1994
57	Contrast artifacts in transmission electron microscopy observation of latex polymer particles	ALICIA DEL REAL LOPEZ VICTOR MANUEL CASTAÑO MENESES Alexander-Katz R. et al.	MATERIALS LETTERS	1992



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



**ALICIA DEL REAL LOPEZ**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

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

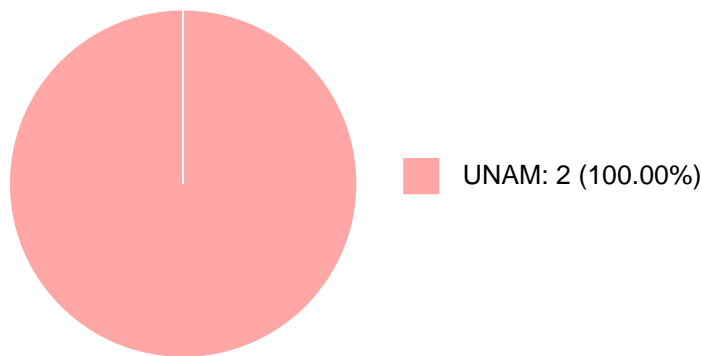
**ALICIA DEL REAL LOPEZ**



**ALICIA DEL REAL LOPEZ**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

**Histórico de participación en proyectos**



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Polímeros Biodegradables.	ALICIA DEL REAL LOPEZ	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2016	08-12-2023
2	Efecto de recubrimientos nanoparticulados y tratamiento con luz UV-C sobre la actividad antioxidante, enzimática e integridad de frutas y hortalizas cortadas.	ALICIA DEL REAL LOPEZ	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2017	31-12-2025



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



**ALICIA DEL REAL LOPEZ**

**PARTICIPACIÓN EN TESIS**

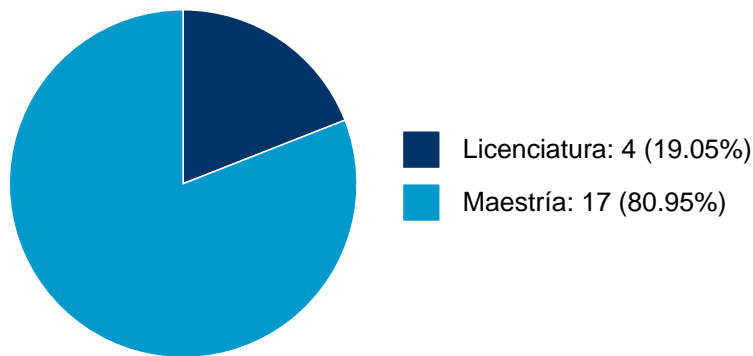
**No se encuentran registros en la base de datos de TESIUNAM asociados a:**

**ALICIA DEL REAL LOPEZ**

**ALICIA DEL REAL LOPEZ**

**DOCENCIA IMPARTIDA**

**Histórico de docencia**



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	MATERIALES POLIMÉRICOS: FÍSICOQUÍMICA Y CARACTERIZACIÓN DE POLÍMEROS	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2023-2
2	Maestría	TEMAS SELECTOS DE MATERIALES POLIMÉRICOS BIOPOLÍMEROS	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2023-1
3	Maestría	MATERIALES POLIMÉRICOS: SÍNTESIS DE POLÍMEROS	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2021-2
4	Licenciatura	QUÍMICA ORGÁNICA	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURIQUILLA, QRO.	18	2020-2
5	Maestría	MATERIALES POLIMÉRICOS: SÍNTESIS DE POLÍMEROS	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2020-2
6	Maestría	INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA DE MATERIALES	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2020-1
7	Maestría	TEMAS SELECTOS DE POLÍMEROS BIOPOLÍMEROS	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2019-2
8	Licenciatura	ECOLOGÍA	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	4	2019-1

**ALICIA DEL REAL LOPEZ**

9	Maestría	TEMAS SELECTOS DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES MICROSCOPIA ELECTRONICA DE MATERIALES	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2019-1
10	Maestría	INTRODUCCION A LA QUIMICA DE LOS MATERIALES	Instituto de Investigaciones en Materiales	3	2018-2
11	Maestría	SINTESIS DE POLIMEROS	Instituto de Investigaciones en Materiales	2	2018-1
12	Licenciatura	TEMAS SELECTOS DE MATERIALES	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	6	2017-1
13	Maestría	TEMAS SELECTOS DE POLIMEROS	Instituto de Investigaciones en Materiales	3	2016-1
14	Maestría	TEMAS SELECTOS DE POLIMEROS	Instituto de Investigaciones en Materiales	3	2015-2
15	Maestría	SINTESIS DE POLIMEROS	Instituto de Investigaciones en Materiales	2	2014-1
16	Licenciatura	TEMAS SELECTOS DE MATERIALES	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada	6	2013-1
17	Maestría	SINTESIS DE POLIMEROS	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2013-1
18	Maestría	SINTESIS DE POLIMEROS	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2012-1
19	Maestría	SINTESIS DE POLIMEROS	Instituto de Investigaciones en Materiales	3	2011-1
20	Maestría	SINTESIS DE POLIMEROS	Instituto de Investigaciones en Materiales	2	2009-1
21	Maestría	SINTESIS DE POLIMEROS	Instituto de Investigaciones en Materiales	2	2008-2



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



**ALICIA DEL REAL LOPEZ**

**TUTORIAS EN POSGRADO**

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

**ALICIA DEL REAL LOPEZ**



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



**ALICIA DEL REAL LOPEZ**

**PATENTES**

#	Título	Inventores	Sección	Año
1	OBTENCIÓN DE POLÍMEROS BIODEGRADABLES SOLUBLES EN AGUA A PARTIR DE LA SEMILLA DE TAMARINDO.	ALICIA DEL REAL LOPEZ, ALFREDO MACIEL CERDA,	CHEMISTRY; METALLURGYHUMAN NECESSITIES	2019

**ALICIA DEL REAL 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	2008-2024
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