



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



**HIGINIO ARZATE**

## Datos Generales

**Nombre:** HIGINIO ARZATE

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 36 años

---

## Nombramientos

**Vigente:** PROFESOR DE CARRERA TITULAR C TC Definitivo  
Facultad de Odontología  
Desde 01-01-2008 (fecha inicial de registros en el SIIA)

---

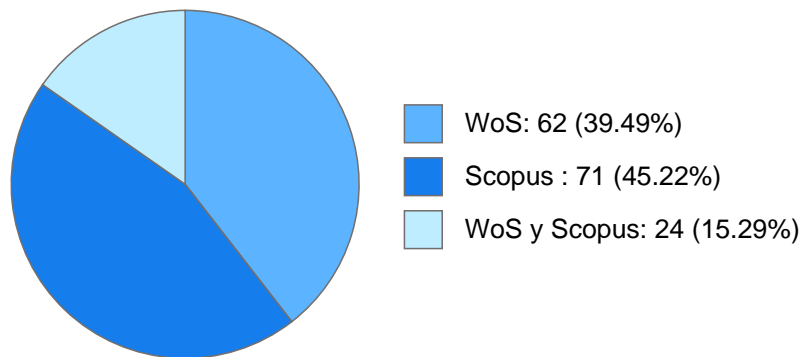
## Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI III 2017 - 2025  
SNI II 2009 - 2016  
SNI I 2008  
PRIDE D - 2024  
CATEDRA CATEDRA EXTRAORDINARIA IZTACALA 2010

## HIGINIO ARZATE

### DOCUMENTOS EN REVISTAS

#### Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Cementum attachment protein-derived peptide induces cementum formation	LIA ALIOTH HOZ RODRIGUEZ MARICELA SANTANA VAZQUEZ GONZALO MONTOYA AYALA et al.	FASEB BioAdvances	2025
2	Expression and biological activity of a novel protein species from cementum	LIA ALIOTH HOZ RODRIGUEZ GONZALO MONTOYA AYALA OSCAR VIVANCO ROJAS et al.	TISSUE & CELL	2025
3	Assessing the impact of CAP-p15 functionalization on the bioactivity of rough TiO <sub>2</sub> -coated 316L stainless steel surfaces	SANDRA ELIZABETH RODIL POSADA JOSE OCOTLAN FLORES FLORES LIA ALIOTH HOZ RODRIGUEZ et al.	BIOMATERIALS SCIENCE	2025
4	B. lactis HN019 modulates periapical inflammation and enhances cementum repair by increasing CEMP-1 expression in an animal model	HIGINIO ARZATE Araujo L.D.C. Gomes-Moura A.P. et al.	ARCHIVES OF ORAL BIOLOGY	2025
5	Characterization of αTiO <sub>2</sub> surfaces functionalized with CAP-p15 peptide	SANDRA ELIZABETH RODIL POSADA MARICELA SANTANA VAZQUEZ LIA ALIOTH HOZ RODRIGUEZ et al.	JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A	2024

**Reporte individual**

**HIGINIO ARZATE**

6	Amorphous titanium oxide ( $\alpha\text{TiO}_2$ ) thin films biofunctionalized with CAP-p15 induce mineralized-like differentiation of human oral mucosal stem cells (hOMSCs)	SANDRA ELIZABETH RODIL POSADA PHAEDRA SURIEL SILVA BERMUDEZ MARICELA SANTANA VAZQUEZ et al.	BIOMEDICAL MATERIALS	2024
7	Characterization of pulp calcifications and changes in their composition after treatments with citric acid and ethylenediaminetetraacetic acid solutions	HIGINIO ARZATE GONZALO MONTOYA AYALA Juárez-Gallegos J. et al.	MICROSCOPY RESEARCH AND TECHNIQUE	2023
8	Solution NMR structure of cementum protein 1 derived peptide (CEMP1-p1) and its role in the mineralization process	MIKADO ALEJANDRO NIDOME CAMPOS JOSE FEDERICO DEL RIO PORTILLA DANIEL ALEJANDRO FERNANDEZ VELASCO et al.	JOURNAL OF PEPTIDE SCIENCE	2023
9	Human oral mucosa-derived neural crest-like stem cells differentiate into functional osteoprogenitors that contribute to regeneration of critical size calvaria defects	HIGINIO ARZATE Sonia Lopez-Letayf Ina Arie et al.	JOURNAL OF PERIODONTAL RESEARCH	2022
10	Cementum Proteins Beyond Cementum	HIGINIO ARZATE Margarita Zeichner-David	Biology Of Extracellular Matrix	2021
11	Can Human Oral Mucosa Stem Cells Differentiate to Corneal Epithelia?	LIA ALIOTH HOZ RODRIGUEZ EDA PATRICIA TENORIO ZUMARRAGA ANA MARIA WINTERGERST LAVIN et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	2021
12	Regeneration of rat periodontium by cementum protein 1-derived peptide	LIA ALIOTH HOZ RODRIGUEZ HIGINIO ARZATE Sonia Lopez et al.	JOURNAL OF PERIODONTAL RESEARCH	2021
13	Carboxy-Terminal Cementum Protein 1-Derived Peptide 4 (cemp1-p4) Promotes Mineralization through wnt/beta-catenin Signaling in Human Oral Mucosa Stem Cells	SANTA RITA ARROYO CRUZ ENRIQUE ROMO AREVALO GONZALO MONTOYA AYALA et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	2020
14	Nucleation and growth inhibition of biological minerals by cementum attachment protein-derived peptide (CAP-pi)	GONZALO MONTOYA AYALA LIA ALIOTH HOZ RODRIGUEZ ENRIQUE ROMO AREVALO et al.	JOURNAL OF PEPTIDE SCIENCE	2020
15	Cemp1-p3 peptide promotes the transformation of octacalcium phosphate into hydroxyapatite crystals	GONZALO MONTOYA AYALA RAUL HERRERA BECERRA LIA ALIOTH HOZ RODRIGUEZ et al.	Crystals	2020

**Reporte individual**

**HIGINIO ARZATE**

16	Synthetic cementum protein 1-derived peptide regulates mineralization in vitro and promotes bone regeneration in vivo	JESUS ANGEL ARENAS ALATORRE GONZALO MONTOYA AYALA LIA ALIOTH HOZ RODRIGUEZ et al.	FASEB JOURNAL	2019
17	Histopathological, histoenzymological, immunohistochemical and immunofluorescence analysis of tissue response to sealing materials after furcation perforation	HIGINIO ARZATE Silva R.A.B. Borges A.T.N. et al.	INTERNATIONAL ENDODONTIC JOURNAL	2019
18	Cementum protein 1-derived peptide (CEMP 1-p1) modulates hydroxyapatite crystal formation in vitro	GONZALO MONTOYA AYALA JESUS ANGEL ARENAS ALATORRE LIA ALIOTH HOZ RODRIGUEZ et al.	JOURNAL OF PEPTIDE SCIENCE	2019
19	Cementum protein 1 transfection does not lead to ultrastructural changes in nucleolar organization of human gingival fibroblasts	LOURDES TERESA AGREDANO MORENO MERCEDES BERMUDEZ CORTES MARIA DE LOURDES SEGURA VALDEZ et al.	JOURNAL OF PERIODONTAL RESEARCH	2018
20	Aqueous extract of Sedum oxypetalum induces mineralization and osteogenic differentiation by human Periodontal Ligament-Derived cells	LIA ALIOTH HOZ RODRIGUEZ ALBERTO CEDILLO CRUZ HIGINIO ARZATE et al.	JOURNAL OF ETHNOPHARMA COLOGY	2018
21	Tri-Layered Nanocomposite Hydrogel Scaffold for the Concurrent Regeneration of Cementum, Periodontal Ligament, and Alveolar Bone	HIGINIO ARZATE Sowmya, S. Mony, U. et al.	ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS	2017
22	Comparison of the osteogenic, adipogenic, chondrogenic and cementogenic differentiation potential of periodontal ligament cells cultured on different biomaterials	CECILIA CARLOTA BARRERA ORTEGA LIA ALIOTH HOZ RODRIGUEZ HIGINIO ARZATE et al.	MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS	2017
23	High-level expression and characterization of a glycosylated human cementum protein 1 with lectin activity	ENRIQUE ROMO AREVALO HIGINIO ARZATE GONZALO MONTOYA AYALA et al.	FEBS LETTERS	2016
24	Cementum proteins: Role in cementogenesis, biomineralization, periodontium formation and regeneration	HIGINIO ARZATE GABRIELA ELISA MERCADO CELIS Zeichner-David M.	PERIODONTOL 2000	2015
25	CEMPI Induces Transformation in Human Gingival Fibroblasts	Mercedes Bermudez HIGINIO ARZATE GABRIELA ELISA MERCADO CELIS et al.	PLOS ONE	2015

**Reporte individual**

**HIGINIO ARZATE**

26	Periodontal Specific Differentiation of Dental Follicle Stem Cells into Osteoblast, Fibroblast, and Cementoblast	HIGINIO ARZATE Sowmya, S. Chennazhi, K. P. et al.	TISSUE ENGINEERING PART C-METHODS	2015
27	A Tribute to the Life of Dr. Barnet M. Levy IN MEMORIAM	HIGINIO ARZATE D'Souza, R. N. O'Neill, P. et al.	JOURNAL OF DENTAL RESEARCH	2014
28	Human recombinant cementum attachment protein (hrPTPLa/CAP) promotes hydroxyapatite crystal formation in vitro and bone healing in vivo	GONZALO MONTOYA AYALA JESUS ANGEL ARENAS ALATORRE ENRIQUE ROMO AREVALO et al.	Bone	2014
29	Stem cells of the lamina propria of human oral mucosa and gingiva develop into mineralized tissues in vivo	Lia Hoz GONZALO MONTOYA AYALA HIGINIO ARZATE et al.	JOURNAL OF CLINICAL PERIODONTOLOGY	2013
30	Bone Regeneration in Rat Cranium Critical-Size Defects Induced by Cementum Protein 1 (CEMPI)	Janeth Serrano ENRIQUE ROMO AREVALO Mercedes Bermudez et al.	PLOS ONE	2013
31	Cementum protein 1 (CEMPI) induces a cementoblastic phenotype and reduces osteoblastic differentiation in periodontal ligament cells	HIGINIO ARZATE Komaki, Motohiro Iwasaki, K et al.	JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY	2012
32	Periodontal regeneration following implantation of cementum and periodontal ligament-derived cells	HIGINIO ARZATE Nunez, J. Sanz-Blasco, S. et al.	JOURNAL OF PERIODONTAL RESEARCH	2012
33	High glucose concentrations alter the biomineralization process in human osteoblastic cells	ANA LILIA GARCIA HERNANDEZ HIGINIO ARZATE I. Gil Chavarria et al.	Bone	2012
34	Isolation of Protein-Tyrosine Phosphatase-like Member-a Variant from Cementum	ANA ELISA VALDES DE HOYOS HIGINIO ARZATE Hoz-Rodriguez, L et al.	JOURNAL OF DENTAL RESEARCH	2012
35	Cementum protein 1 (CEMPI) induces differentiation by human periodontal ligament cells under three-dimensional culture conditions	Lia Hoz ENRIQUE ROMO AREVALO LUIS ALBERTO GAITAN CEPEDA et al.	CELL BIOLOGY INTERNATIONAL	2012
36	Development of plga nanocomposite films and scaffolds for bone tissue engineering	HIGINIO ARZATE Armentano I. Dottori M. et al.	Journal of Nanostructured Polymers and Nanocomposites	2012

## HIGINIO ARZATE

37	Niobium based coatings for dental implants	G. Ramirez SANDRA ELIZABETH RODIL POSADA HIGINIO ARZATE et al.	APPLIED SURFACE SCIENCE	2011
38	Calcium Hydroxide Promotes Cementogenesis and Induces Cementoblastic Differentiation of Mesenchymal Periodontal Ligament Cells in a CEMPI-and ERK-Dependent Manner	HIGINIO ARZATE Garcia Paula-Silva, Francisco Wanderley Ghosh, Abhijit et al.	CALCIFIED TISSUE INTERNATIONAL	2010
39	Human cementoblasts express enamel-associated molecules in vitro and in vivo	L. Hoz Rodriguez HIGINIO ARZATE Nunez, J. et al.	JOURNAL OF PERIODONTAL RESEARCH	2010
40	Characterization of recombinant human cementum protein 1 (hrCEMP1): Primary role in biomineralization	EDUARDO VILLARREAL RAMIREZ ABEL MORENO CARCAMO JAIME MAS OLIVA et al.	BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS	2009
41	Biocompatibility of Zinc Aluminate Nanostructured Material	MARCO ANTONIO ALVAREZ PEREZ MANUEL GARCIA HIPOLITO JAVIER DE LA FUENTE HERNANDEZ et al.	JOURNAL OF NANO RESEARCH	2009
42	In vitro effects of cementum protein 1 (CEMP1) on calcium phosphate crystal formation and its role during the mineralization process	ENRIQUE ROMO AREVALO EDUARDO VILLARREAL RAMIREZ JUAN LUIS CHAVEZ PACHECO et al.	Materials Research Society Symposium Proceedings	2009
43	Biocompatibility and bio-corrosion resistance of amorphous oxide thin films	SANDRA ELIZABETH RODIL POSADA STEPHEN MUHL SAUNDERS HIGINIO ARZATE et al.	Materials Research Society Symposium Proceedings	2009
44	Analysis of the biomineralization process on SWNT-COOH and F-SWNT films	MARCO ANTONIO ALVAREZ PEREZ BRUNO CARMONA RODRIGUEZ HIGINIO ARZATE et al.	MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS	2008
45	Human Cementum Protein 1 induces expression of bone and cementum proteins by human gingival fibroblasts	BRUNO CARMONA RODRIGUEZ MARCO ANTONIO ALVAREZ PEREZ JOSE REYES GASGA et al.	BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS	2007

**Reporte individual**

**HIGINIO ARZATE**

46	Human dental follicle cells acquire cementoblast features under stimulation by BMP-2/-7 and enamel matrix derivatives (EMD) in vitro	HIGINIO ARZATE Kémoun P. Laurencin-Dalícieux S. et al.	CELL AND TISSUE RESEARCH	2007
47	The effects of synthetic 19-noprogestins on osteoblastic cell function are mediated by their non-phenolic reduced metabolites	JESUS CHIMAL MONROY HIGINIO ARZATE GUSTAVO ALBERTO GARCIA DE LA MORA et al.	JOURNAL OF ENDOCRINOLOGY	2007
48	Localization of STRO-1, BMP-2/-3/-7, BMP receptors and phosphorylated Smad-1 during the formation of mouse periodontium	HIGINIO ARZATE Kémoun P. Laurencin-Dalícieux S. et al.	TISSUE & CELL	2007
49	Osteoinduction properties of graphite-like amorphous carbon films evaluated in-vitro	SANDRA ELIZABETH RODIL POSADA HIGINIO ARZATE Olivares R.	DIAMOND AND RELATED MATERIALS	2007
50	Biocompatibility, cytotoxicity and bioactivity of amorphous carbon films	SANDRA ELIZABETH RODIL POSADA HIGINIO ARZATE STEPHEN MUHL SAUNDERS et al.	Topics in Applied Physics	2006
51	Molecular cloning, expression and immunolocalization of a novel human cementum-derived protein (CP-23)	MARCO ANTONIO ALVAREZ PEREZ HIGINIO ARZATE Narayanan S. et al.	Bone	2006
52	Osteoblasts attachment on amorphous carbon films	SANDRA ELIZABETH RODIL POSADA HIGINIO ARZATE JOSE REYES GASGA et al.	DIAMOND AND RELATED MATERIALS	2006
53	Cyclosporin A promotes mineralization by human cementoblastoma-derived cells in culture	HIGINIO ARZATE Alvarez M.A. Narayanan A.S.	JOURNAL OF PERIODONTAL RESEARCH	2005
54	In vitro cytotoxicity of amorphous carbon films	SANDRA ELIZABETH RODIL POSADA HIGINIO ARZATE Olivares R.	BIO-MEDICAL MATERIALS AND ENGINEERING	2005
55	X-ray microanalysis of human cementum	MARCO ANTONIO ALVAREZ PEREZ HIGINIO ARZATE Alvarez-Fregoso O. et al.	MICROSCOPY AND MICROANALYSIS	2005
56	In vitro studies of the biomineralization in amorphous carbon films	SANDRA ELIZABETH RODIL POSADA HIGINIO ARZATE Olivares R.	SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY	2004
57	Anti-cementoblastoma-derived protein antibody partially inhibits mineralization on a cementoblastic cell line	MARCO ANTONIO ALVAREZ PEREZ JOSE REYES GASGA HIGINIO ARZATE et al.	JOURNAL OF STRUCTURAL BIOLOGY	2003
58	Role of Hertwig's Epithelial Root Sheath Cells in Tooth Root Development	HIGINIO ARZATE Zeichner-David M. Oishi K. et al.	DEVELOPMENTAL DYNAMICS	2003

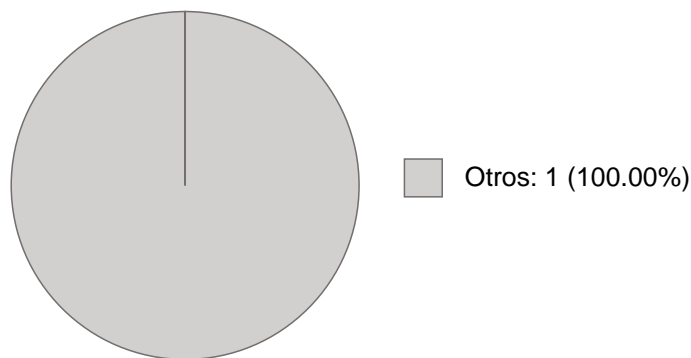
## HIGINIO ARZATE

59	Properties of carbon films and their biocompatibility using in-vitro tests	SANDRA ELIZABETH RODIL POSADA HIGINIO ARZATE STEPHEN MUHL SAUNDERS et al.	DIAMOND AND RELATED MATERIALS	2003
60	Immunolocalization of a human cementoblastoma-conditioned medium-derived protein	HIGINIO ARZATE LUIS FELIPE JIMENEZ GARCIA MARCO ANTONIO ALVAREZ PEREZ et al.	JOURNAL OF DENTAL RESEARCH	2002
61	Electron microscopy, micro-analysis, and x-ray diffraction characterization of the mineral-like tissue deposited by human cementum tumor-derived cells	HIGINIO ARZATE	JOURNAL OF DENTAL RESEARCH	2000
62	Effects of six endodontic sealers on cells of the immune murine system: In vitro and in vivo study	GARY GARCIA ESPINOSA JUAN ARCADIO MOLINA GUARNEROS HIGINIO ARZATE et al.	Proceedings of the Western Pharmacology Society	1998
63	Effects of six endodontic cements on the cells of the murine immune system in vitro	MA. JUANA GARCIA MONDRAGON EDUARDO FULGENCIO LLAMOSAS HERNANDEZ RAUL LUIS GARCIA ARANDA et al.	Proceedings of the Western Pharmacology Society	1998
64	Human cementum tumor cells have different features from human osteoblastic cells in vitro	HIGINIO ARZATE MARCO ANTONIO ALVAREZ PEREZ Aguilar-Mendoza Ma.E. et al.	JOURNAL OF PERIODONTAL RESEARCH	1998
65	Bovine cementum extract influences murine dental follicle cells in vitro	HIGINIO ARZATE MA. CECILIA AGUILAR ZACARIAS Aguilar-Mendoza M.E. et al.	Archives Of Medical Research	1997
66	Recombination of epithelial root sheath and dental papilla cells in vitro	HIGINIO ARZATE JAVIER PORTILLA ROBERTSON Aguilar Mendoza M.E.	Archives Of Medical Research	1996
67	Human cementum protein extract promotes chondrogenesis and mineralization in mesenchymal cells	HIGINIO ARZATE JESUS CHIMAL MONROY Hernández-Lagunas L. et al.	JOURNAL OF PERIODONTAL RESEARCH	1996
68	Preliminary characterization of epithelial root sheath cells in vitro.	HIGINIO ARZATE	Boletín De Estudios Médicos Y Biológicos	1994
69	Isolation of human tumor cells that produce cementum proteins in culture	HIGINIO ARZATE Olson S.W. Page R.C. et al.	Bone And Mineral	1992
70	Production of a monoclonal antibody to an attachment protein derived from human cementum	HIGINIO ARZATE Olson S.W. Page R.C. et al.	FASEB JOURNAL	1992
71	Cell Attachment Activity of Cementum Proteins and Mechanism of Endotoxin Inhibition	HIGINIO ARZATE Olson S. Narayanan A.S. et al.	JOURNAL OF DENTAL RESEARCH	1991

**HIGINIO ARZATE**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

**Obras con registro ISBN**

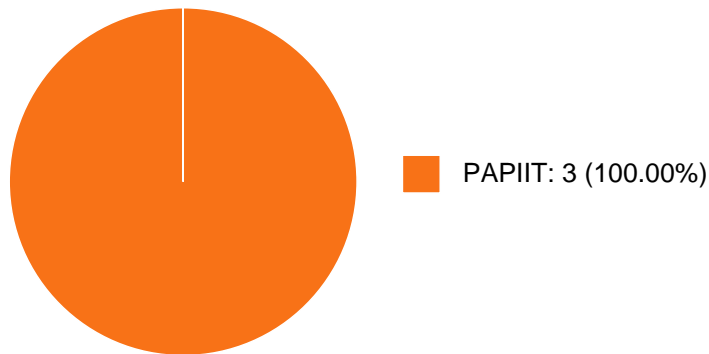


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Osteoblast behavior on amorphous carbon films	SANDRA ELIZABETH RODIL POSADA HIGINIO ARZATE Oliveros R. et al.	Conferencia Paper	2004	1877040193

**HIGINIO ARZATE**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

**Histórico de participación en proyectos**

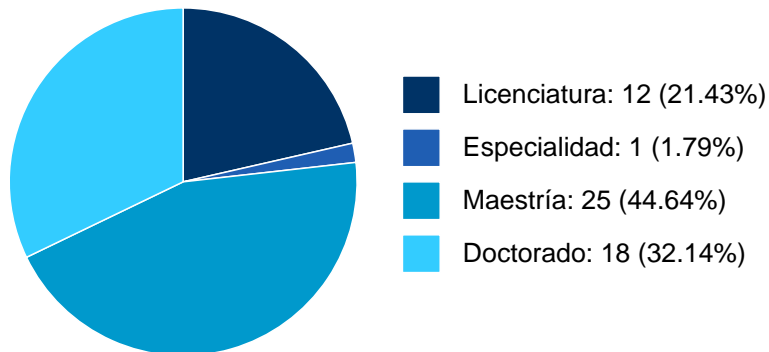


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Fármacos peptídicos derivados de la proteína del cemento 1(CEMPI) y de la proteína de adhesión del cemento radicular (HACDI/CAP): su papel inhibitorio en el proceso de mineralización e implicaciones clínicas en la calcificación vascular.	HIGINIO ARZATE	Recursos PAPIIT	01-01-2017	31-12-2019
2	Clonación molecular, expresión e inmunolocalización de la cementogenina: proteína novel derivada del cemento radicular humano.	HIGINIO ARZATE	Recursos PAPIIT	01-01-2020	31-12-2022
3	Péptido novel para la cicatrización de heridas y regeneración tisular	HIGINIO ARZATE	Recursos PAPIIT	01-01-2023	31-12-2024

## HIGINIO ARZATE

### PARTICIPACIÓN EN TESIS

#### Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Péptido corto con potencial para la cicatrización	Tesis de Licenciatura	HIGINIO ARZATE,	Acosta Acevedo, Elianne Dessiree,	Facultad de Odontología,	2024
2	Efecto de un gel de quitosano combinado con péptidos derivados de la proteína CEMPI y CAP sobre esmalte dental humano desmineralizado por erosión endógena	Tesis de Licenciatura	SAMUEL TEHUACANERO CUAPA,	HIGINIO ARZATE, Gómez Lara, María Fernanda,	Facultad de Odontología, Instituto de Física,	2023
3	Expresión recombinante y purificación de la proteína cementogenina (CMGN)	Tesis de Licenciatura	ENRIQUE ROMO AREVALO,	HIGINIO ARZATE, Olmos Bonilla, Andrea,	Facultad de Odontología,	2023
4	Neutrófilos y su implicación en el desarrollo de la enfermedad periodontal	Tesis de Licenciatura	HIGINIO ARZATE,	CLAUDIA PATRICIA PEDRAZA ZAMORA, Carranza Torres, Rosa María,	Facultad de Odontología,	2022

## HIGINIO ARZATE

5	Revisión sistemática de literatura de proteínas y péptidos inhibidores del proceso de mineralización	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	GONZALO MONTOYA AYALA, Mimila Cortés, Alberto,	Facultad de Odontología,	2022
6	Inmunoexpresión de células T gamma-delta (?d) e interleucina 17 (IL-17) en mucosa oral sana	Tesis de Licenciatura	HIGINIO ARZATE,	CLAUDIA PATRICIA PEDRAZA ZAMORA, Alquicira Rodríguez, Saide,	Facultad de Odontología,	2021
7	Generación de injerto corneal a partir de células troncales derivadas de la lámina propia de la mucosa bucal cultivadas sobre membrana amniótica	Tesis de Doctorado	HIGINIO ARZATE,	YONATHAN OMAR GARFIAS BECERRA, López Letayf, Sonia,	Facultad de Medicina, Facultad de Odontología,	2021
8	Papel biológico del péptido 4 de la proteína del cemento 1 (CEMPI-p4) en mecanismos de transducción de señales asociados a diferenciación celular hacia un fenotipo mineralizante en células mesenquimales humanas	Tesis de Doctorado	HIGINIO ARZATE,	Arroyo Cruz, Santa Rita,	Facultad de Odontología,	2021
9	Regeneración del complejo pulpo-dentinario a través de la inducción del péptido sintético CEMPI-p1	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	Avendaño Araiza, Dina,	Facultad de Odontología,	2020
10	Caracterización físico química de un péptido derivado de la proteína del cemento 1 y su aplicación terapéutica in vivo	Tesis de Doctorado	JESUS ANGEL ARENAS ALATORRE,	HIGINIO ARZATE, Correa Prado, Rodrigo,	Facultad de Odontología, Instituto de Física,	2019

**Reporte individual**

**HIGINIO ARZATE**

11	Proteína del cemento I (CEMPI) como inductor de factores de pluripotencia	Tesis de Licenciatura	SANTA RITA ARROYO CRUZ,	HIGINIO ARZATE, Juárez González, Pavel Cozek,	Facultad de Odontología,	2019
12	Influencia de las propiedades físicas y químicas superficiales de 3 tipos de biomateriales en el potencial de diferenciación celular in vitro	Tesis de Doctorado	HIGINIO ARZATE,	SANDRA ELIZABETH RODIL POSADA, Barrera Ortega, Cecilia Carlota,	Facultad de Odontología, Instituto de Investigaciones en Materiales,	2017
13	Células troncales derivadas de la lámina propia de la mucosa bucal : su potencial en la regeneración ósea in vivo	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	López Letayf, Sonia,	Facultad de Odontología,	2017
14	Desarrollo de la fase preclínica de fármacos peptídicos derivados de la proteína del cemento I (CEMPI) y la proteína de adhesión del cemento radicular (HACDI/CAP) y su potencial eficacia en el tratamiento de la osteoporosis	Tesis de Doctorado	HIGINIO ARZATE,	Salgado Chavarría, Fabiola,	Facultad de Odontología,	2017
15	Péptido derivado de CAP para el tratamiento de la osteoporosis en un modelo animal	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	Hernández Cortés, Sinai,	Facultad de Odontología,	2016
16	Nucleación y/o inhibición del proceso de mineralización in vitro a partir de péptidos derivados de proteínas del cemento	Tesis de Maestría	JESUS ANGEL ARENAS ALATORRE,	HIGINIO ARZATE, Correa Prado, Rodrigo,	Facultad de Odontología, Instituto de Física,	2016

**Reporte individual**

**HIGINIO ARZATE**

17	Generación de injerto corneal a partir de células troncales de membrana amniótica	Tesis de Doctorado	HIGINIO ARZATE,	YONATHAN OMAR GARFIAS BECERRA, Navas Pérez, Alejandro,	Facultad de Medicina, Facultad de Odontología,	2016
18	Uso de microarreglos de expresión para determinar el papel biológico de cempl	Tesis de Doctorado	HIGINIO ARZATE,	GABRIELA ELISA MERCADO CELIS, Bermúdez Cortés, Mercedes,	Facultad de Odontología,	2015
19	Estudio de cristales inducidos con el péptido de la proteína de adhesión del cemento radicular (cap) en un sistema libre de células	Tesis de Doctorado	JESUS ANGEL ARENAS ALATORRE,	HIGINIO ARZATE, Montoya, Gonzalo,	Facultad de Odontología, Instituto de Física,	2015
20	Efecto biológico de un péptido de la proteína del cemento 1 (cempl) en el proceso de diferenciación de células derivadas del ligamento periodontal humano	Tesis de Doctorado	HIGINIO ARZATE,	Pérez Soria, Adriana,	Facultad de Odontología,	2015
21	Terapia génica dirigida a la regeneración de tejidos mineralizados in vivo, mediante la utilización de la proteína del cemento 1 (cempl)	Tesis de Doctorado	HIGINIO ARZATE,	Serrano Bello, Janeth,	Facultad de Odontología,	2014
22	Inducción de la regeneración ósea en defectos óseos severos por el efecto del péptido novel derivado de la proteína de adhesión del cemento radicular (ptpla/cap)	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	Salgado Chavarría, Fabiola,	Facultad de Odontología,	2014

## HIGINIO ARZATE

23	La proteína del cemento 1 (cemp1) induce la expresión génica de moléculas asociadas a la reprogramación	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	Carranza Arellano, Carmen María,	Facultad de Odontología,	2014
24	Caracterización estructural de la proteína del cemento 1 (cemp1) y su relación con la función biológica	Tesis de Doctorado	HIGINIO ARZATE,	ADELA RODRIGUEZ ROMERO, Romo Arevalo, Enrique,	Facultad de Odontología, Instituto de Química,	2014
25	Efectos de la proteína del cemento 1 recombinante humana (hrcemp1), sobre la vía de transducción de p38, jnk y pi3k en la diferenciación celular en cementoblastos humanos	Tesis de Doctorado	HIGINIO ARZATE,	Maldonado Frías, Silvia,	Facultad de Odontología,	2013
26	Determinación del papel individual y/o sinérgico de CEMPI y CAP en el proceso de mineralización in vitro utilizando ARN de interferencia	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	Arroyo Cruz, Santa Rita,	Facultad de Odontología,	2013
27	Expresión de proteínas del esmalte, del cemento radicular, queratinas y marcadores de células troncales en el periodonto humano.	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	Villegas Mercado, Carlos Esteban,	Facultad de Odontología,	2012
28	Inmunoexpresión de la proteína del cemento 1 y la proteína de adhesión del cemento en tumores odontogénicos y lesiones óseas relacionadas	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	Santos Jaimes, Edmundo,	Facultad de Odontología,	2012

## HIGINIO ARZATE

29	La proteína recombinante de adhesión del cemento radicular (hrCAP) induce la diferenciación de células troncales derivadas del ligamento periodontal humano y regula el proceso de mineralización in vitro	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	Montoya, Gonzalo,	Facultad de Odontología,	2011
30	Perfiles de expresión génica de las células derivadas del ligamento periodontal humano in vitro tratadas con la proteína del cemento 1 (CEMP 1)	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	GABRIELA ELISA MERCADO CELIS, Hoz Rodríguez, Lia,	Facultad de Odontología,	2011
31	Expresión y caracterización de la proteína de adhesión del cemento radicular humano (hrCAP/PTPLA) en un sistema procarionte y su expresión y localización en tejidos humanos	Tesis de Doctorado	HIGINIO ARZATE,	ELBA ROSA LEYVA HUERTA, GABRIELA ELISA MERCADO CELIS, et al.	Facultad de Odontología,	2011
32	Evaluación de la respuesta celular a superficies nanoestructuradas de óxido de circonio	Tesis de Maestría	OCTAVIO ALVAREZ FRAGOSO,	HIGINIO ARZATE, Serrano Bello, Janeth,	Facultad de Ciencias, Facultad de Odontología, Instituto de Investigaciones en Materiales,	2010
33	Frecuencia del virus de papiloma humano en la mucosa bucal, en estudiantes de la Facultad de Odontología de la UNAM	Tesis de Licenciatura	HIGINIO ARZATE,	JAVIER PORTILLA ROBERTSON, Rodríguez Hernández, Jaqueline,	Facultad de Odontología,	2010
34	Estudio de la distribución in situ de factores de maduración del RNA en células derivadas del periodonto	Tesis de Doctorado	HIGINIO ARZATE,	LUIS FELIPE JIMENEZ GARCIA, JOSE REYES GASGA, et al.	Facultad de Ciencias, Facultad de Odontología, Instituto de Física,	2010

**Reporte individual**

**HIGINIO ARZATE**

35	Papel inductor de la proteína del cemento I recombinante humana (hrCEMPI) en el proceso de mineralización in vitro	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	Romo Arévalo, Enrique,	Facultad de Odontología,	2010
36	Inhibición del proceso de mineralización por medio de interferencia del ARNm de la proteína de adhesión del cemento (CAP)	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	Bermúdez Cortés, Mercedes,	Facultad de Odontología,	2010
37	Determinación de la actividad biológica de la proteína recombinante humana de adhesión del cemento radicular (hrCAP) y su efecto con inmunosupresores	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	García Hernández, Ana Lilia,	Facultad de Odontología,	2008
38	Aislamiento, clonación y caracterización de la sobreexpresión de la proteína del cemento I (CEMPI) en fibroblastos gingivales humanos	Tesis de Doctorado	HIGINIO ARZATE,	Carmona Rodríguez, Bruno,		2007
39	Cultivos tridimensionales de células derivadas del periodonto humano	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	Loustalot Angulo, Viridiana,		2006
40	Deposito de películas de carbono amorfo y nitruro de carbono sobre acero 316L valoradas en función a un Modelo de biomineralización in vitro	Tesis de Doctorado	HIGINIO ARZATE,	Olivares Navarrete, Rene,		2006
41	Factores que regulan el proceso de la mineralización durante la cementogénesis in vitro	Tesis de Doctorado	HIGINIO ARZATE,	Álvarez Pérez, Marco Antonio,		2005

## HIGINIO ARZATE

42	Aislamiento, caracterización y expresión de un cDNA obtenido por medio del método de panning a partir de una biblioteca derivada de una línea celular cementoblástica	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	López Reynoso, Pedro Alberto,	2005
43	Evaluación de la efectividad de la colágena tipo I de cerdo e hidróxido de calcio, para la formación de puentes dentinarios durante su aplicación como material de recubrimiento pulpar	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	Pérez Guarneros, Enrique,	2005
44	Mixoma odontogénico; expresión y localización espacial de la fibronectina, vitronectina y queratina	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	Fernández López, Rocío Gloria,	2002
45	Efecto de los medios condicionantes de células derivadas de un cementoblastoma humano, del hueso alveolar y del ligamento periodontal en cementoblastos, osteoblastos y fibroblastos del ligamento periodontal in vitro	Tesis de Licenciatura	HIGINIO ARZATE,	Loustalot Angulo, Viridiana,	2001
46	Frecuencia de necesidades de atención periodontal e indicadores de riesgo (diabetes, tabaquismo, edad y sexo). En una muestra de 600 pacientes que solicitaron atención en la clínica de recepción y diagnóstico en la división de estudios de posgrado e inves	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	Salcido García, Juan Francisco,	2000

## HIGINIO ARZATE

47	Validacion del indice de extension y severidad de enfermedad periodontal	Tesis de Doctorado	HIGINIO ARZATE,	FEDERICO HUMBERTO BARCELO SANTANA, Borges Yáñez, Socorro Aida,	2000
48	Determinacion de la expresion temporal de moléculas involucradas en el proceso de mineralizacion de células derivadas de un cementoblastoma humano, osteoblastos y células de ligamento periodontal in vitro	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	JUAN ARCADIO MOLINA GUARNEROS, Garrido Marin, Lorena,	2000
49	Efecto in vitro de proteínas extraídas de matriz dentinaria bovina en osteoblastos	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	ELBA ROSA LEYVA HUERTA, Gomez Clavel, José Francisco,	1999
50	Análisis de superficies indicadoras de enfermedad periodontal en una población del área de influencia de la clínica de endoperiodontología	Tesis de Especialidad	HIGINIO ARZATE,	FILIBERTO ENRIQUEZ HABIB, HECTOR EDUARDO GONZALEZ DIAZ, et al.	1998
51	Clonación y secuenciación del gen que codifica para la proteína de adhesión del cemento radicular humano	Tesis de Licenciatura	HIGINIO ARZATE,	ABRAHAM LANDA PIEDRA, Gonzalez Rivera, Ruben,	1998
52	Análisis de la expresión de moléculas asociadas a la formación de tejido mineralizado, en cultivos derivados de un tumor humano de cemento	Tesis de Licenciatura	HIGINIO ARZATE,	Barrera Oviedo, Diana,	1998

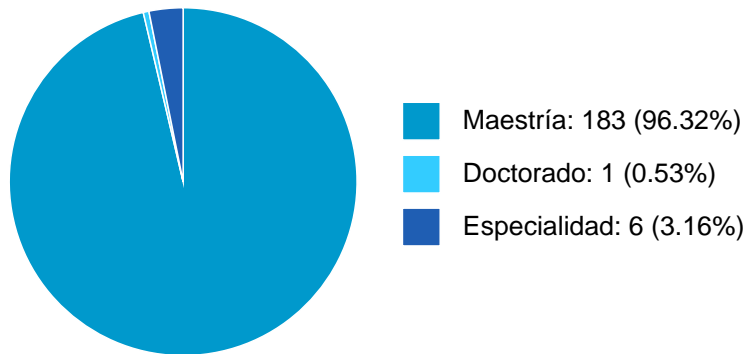
## HIGINIO ARZATE

53	Efecto de seis selladores endodonticos en celulas del sistema inmunemurino. Estudio in vitro	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	Vera Martínez, Rogelio,	1998
54	Analisis de proteinas secretadas en medio condicionante de cementoblastos y osteoblastos in vitro	Tesis de Licenciatura	HIGINIO ARZATE,	Flores Esquivel, Reyna, Martinez Maya, Miguel,	1997
55	Cementogenesis	Tesis de Licenciatura	HIGINIO ARZATE,	López Domínguez, Veronica,	1997
56	Valoracion de la respuesta del tejido oseo al fibroquel MR en craneo de cobayos	Tesis de Maestría	HIGINIO ARZATE,	ELBA ROSA LEYVA HUERTA, JOSE ANTONIO VELA CAPDEVILA, et al.	1997

## HIGINIO ARZATE

### DOCENCIA IMPARTIDA

#### Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Odontología	1	2024-1
2	Maestría	CÉLULAS TRONCALES	Facultad de Odontología	3	2024-1
3	Maestría	BIOLOGÍA DEL PERIODONTO Y TEJIDO PULPAR	Facultad de Odontología	4	2024-1
4	Maestría	CÉLULAS TRONCALES	Facultad de Odontología	6	2024-1
5	Maestría	TERAPIA GÉNICA	Facultad de Odontología	6	2023-2
6	Maestría	CÉLULAS TRONCALES	Facultad de Odontología	6	2023-1
7	Maestría	TERAPIA GÉNICA	Facultad de Odontología	5	2022-2
8	Maestría	BIOLOGÍA DEL PERIODONTO Y TEJIDO PULPAR	Facultad de Odontología	0	2022-2
9	Maestría	CÉLULAS TRONCALES	Facultad de Odontología	5	2022-1
10	Maestría	BIOLOGÍA DEL PERIODONTO Y TEJIDO PULPAR	Facultad de Odontología	2	2022-1
11	Maestría	TERAPIA GÉNICA	Facultad de Odontología	6	2021-2
12	Maestría	CÉLULAS TRONCALES	Facultad de Odontología	7	2021-1
13	Maestría	BIOLOGÍA DEL PERIODONTO Y TEJIDO PULPAR	Facultad de Odontología	3	2021-1
14	Maestría	TERAPIA GÉNICA	Facultad de Odontología	6	2020-2
15	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN IV	Facultad de Odontología	1	2020-2
16	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Odontología	5	2020-1
17	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Odontología	7	2020-1
18	Maestría	CÉLULAS TRONCALES	Facultad de Odontología	5	2020-1

## HIGINIO ARZATE

19	Maestría	BIOLOGÍA DEL PERIODONTO Y TEJIDO PULPAR	Facultad de Odontología	1	2020-1
20	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	1	2020-1
21	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	1	2019-2
22	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Odontología	6	2019-2
23	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN IV	Facultad de Odontología	7	2019-2
24	Maestría	TERAPIA GÉNICA	Facultad de Odontología	6	2019-2
25	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Odontología	7	2019-1
26	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Odontología	4	2019-1
27	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Odontología	6	2019-1
28	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Odontología	2	2019-1
29	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	1	2019-1
30	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Odontología	6	2019-1
31	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Odontología	7	2019-1
32	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	6	2019-1
33	Maestría	BIOLOGÍA DEL PERIODONTO Y TEJIDO PULPAR	Facultad de Odontología	6	2019-1
34	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	1	2019-1
35	Maestría	CÉLULAS TRONCALES	Facultad de Odontología	7	2019-1
36	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	8	2018-2
37	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION IV	Facultad de Odontología	4	2018-2
38	Maestría	TERAPIA GENICA	Facultad de Odontología	6	2018-2
39	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	1	2018-2
40	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	6	2018-2
41	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	4	2018-1
42	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	6	2018-1
43	Especialidad	SEMINARIO DE INVESTIGACION DE IMPLANTOLOGIA ORAL QUIRURGICA Y PROTESICA I	Facultad de Odontología	6	2018-1
44	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	1	2018-1
45	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	8	2018-1
46	Maestría	CELULAS TRONCALES	Facultad de Odontología	6	2018-1
47	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	7	2018-1
48	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	1	2017-2
49	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	1	2017-2
50	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Odontología	5	2017-2
51	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN IV	Facultad de Odontología	6	2017-2
52	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN IV	Facultad de Odontología	1	2017-2
53	Maestría	BIOLOGÍA DEL PERIODONTO Y TEJIDO PULPAR	Facultad de Odontología	3	2017-2
54	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Odontología	7	2017-2
55	Maestría	TERAPIA GÉNICA	Facultad de Odontología	4	2017-2

## HIGINIO ARZATE

56	Especialidad	SEMINARIO DE INVESTIGACION DE IMPLANTOLOGIA ORAL QUIRURGICA Y PROTESICA I-393275	Facultad de Odontología	6	2017-1
57	Maestría	BIOLOGIA DEL PERIODONTO Y TEJIDO PULPAR-316198	Facultad de Odontología	1	2017-1
58	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I-316277	Facultad de Odontología	4	2017-1
59	Maestría	CELULAS TRONCALES-316338	Facultad de Odontología	4	2017-1
60	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION I-316378	Facultad de Odontología	7	2017-1
61	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION III-316390	Facultad de Odontología	11	2017-1
62	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I-316394	Facultad de Odontología	1	2017-1
63	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III-394583	Facultad de Odontología	6	2017-1
64	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III-394603	Facultad de Odontología	1	2017-1
65	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	6	2016-2
66	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	1	2016-2
67	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION IV	Facultad de Odontología	1	2016-2
68	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	5	2016-2
69	Maestría	ENSAYOS CLINICOS EN ODONTOLOGIA	Facultad de Odontología	5	2016-2
70	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	6	2016-2
71	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION IV	Facultad de Odontología	4	2016-2
72	Maestría	TERAPIA GENICA	Facultad de Odontología	6	2016-2
73	Maestría	CELULAS TRONCALES	Facultad de Odontología	7	2016-1
74	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	1	2016-1
75	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	4	2016-1
76	Maestría	BIOLOGIA DEL PERIODONTO Y TEJIDO PULPAR	Facultad de Odontología	11	2016-1
77	Especialidad	SEMINARIO DE INVESTIGACION DE IMPLANTOLOGIA ORAL QUIRURGICA Y PROTESICA I	Facultad de Odontología	8	2016-1
78	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	1	2016-1
79	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	1	2016-1
80	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	6	2016-1
81	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	9	2016-1
82	Maestría	TERAPIA GENICA	Facultad de Odontología	5	2015-2
83	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	7	2015-2
84	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION IV	Facultad de Odontología	4	2015-2
85	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	5	2015-2
86	Maestría	CELULAS TRONCALES	Facultad de Odontología	5	2015-1
87	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	1	2015-1
88	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	2	2015-1
89	Especialidad	SEMINARIO DE INVESTIGACION DE IMPLANTOLOGIA ORAL QUIRURGICA Y PROTESICA I	Facultad de Odontología	7	2015-1
90	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	4	2015-1

## HIGINIO ARZATE

91	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	7	2015-1
92	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	1	2015-1
93	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	1	2015-1
94	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	6	2014-2
95	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION IV	Facultad de Odontología	1	2014-2
96	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	1	2014-2
97	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	4	2014-2
98	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION IV	Facultad de Odontología	1	2014-2
99	Maestría	TERAPIA GENICA	Facultad de Odontología	4	2014-2
100	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION IV	Facultad de Odontología	3	2014-2
101	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	3	2014-1
102	Maestría	CELULAS TRONCALES	Facultad de Odontología	5	2014-1
103	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	5	2014-1
104	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	1	2014-1
105	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	6	2014-1
106	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	1	2014-1
107	Especialidad	SEMINARIO DE INVESTIGACION DE IMPLANTOLOGIA ORAL QUIRURGICA Y PROTESICA I	Facultad de Odontología	7	2014-1
108	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	7	2014-1
109	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	4	2014-1
110	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	5	2014-1
111	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	1	2014-1
112	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	1	2013-2
113	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION IV	Facultad de Odontología	1	2013-2
114	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	8	2013-2
115	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	7	2013-2
116	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	1	2013-2
117	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	3	2013-2
118	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION IV	Facultad de Odontología	5	2013-2
119	Maestría	TERAPIA GENICA	Facultad de Odontología	3	2013-2
120	Maestría	CELULAS TRONCALES	Facultad de Odontología	2	2013-1
121	Maestría	CELULAS TRONCALES	Facultad de Odontología	4	2013-1
122	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	9	2013-1
123	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	1	2013-1
124	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	7	2013-1
125	Especialidad	SEMINARIO DE INVESTIGACION DE IMPLANTOLOGIA ORAL QUIRURGICA Y PROTESICA I	Facultad de Odontología	6	2013-1
126	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	9	2013-1
127	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	5	2013-1
128	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	4	2013-1
129	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Odontología	1	2013-1

## HIGINIO ARZATE

130	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	1	2013-1
131	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	2	2012-2
132	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	13	2012-2
133	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Odontología	2	2012-2
134	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	5	2012-2
135	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	4	2012-2
136	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Odontología	1	2012-2
137	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	1	2012-2
138	Maestría	TERAPIA GENICA	Facultad de Odontología	5	2012-2
139	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	7	2012-2
140	Maestría	CELULAS TRONCALES	Facultad de Odontología	4	2012-1
141	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	4	2012-1
142	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Odontología	2	2012-1
143	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Odontología	1	2012-1
144	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	7	2012-1
145	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	4	2011-2
146	Maestría	SEMINARIO DE TEMAS SELECTOS	Facultad de Odontología	7	2011-2
147	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	7	2011-2
148	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Odontología	2	2011-2
149	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Odontología	2	2011-2
150	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	1	2011-2
151	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Odontología	2	2011-1
152	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Odontología	2	2011-1
153	Maestría	SEMINARIO DE TEMAS SELECTOS	Facultad de Odontología	7	2011-1
154	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	7	2011-1
155	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	2	2011-1
156	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	6	2011-1
157	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	3	2010-2
158	Maestría	SEMINARIO DE TEMAS SELECTOS	Facultad de Odontología	6	2010-2
159	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Odontología	2	2010-2
160	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	6	2010-2
161	Doctorado	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	1	2010-2
162	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	3	2010-1
163	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	6	2010-1
164	Maestría	SEMINARIO DE TEMAS SELECTOS	Facultad de Odontología	6	2010-1
165	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	3	2010-1
166	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Odontología	2	2010-1
167	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Odontología	2	2010-1
168	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Odontología	2	2009-2
169	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	3	2009-2
170	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	3	2009-2
171	Maestría	SEMINARIO MONOGRAFICO	Facultad de Odontología	3	2009-2
172	Maestría	SEMINARIO DE TEMAS SELECTOS	Facultad de Odontología	3	2009-2

## HIGINIO ARZATE

173	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	3	2009-1
174	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	6	2009-1
175	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Odontología	3	2009-1
176	Maestría	PRACTICA DOCENTE (DOCENCIA EN CIENCIAS DE LA SALUD)	Facultad de Odontología	3	2009-1
177	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Odontología	1	2009-1
178	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Odontología	1	2008-2
179	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Odontología	1	2008-2
180	Maestría	SEMINARIO DE TEMAS SELECTOS	Facultad de Odontología	3	2008-2
181	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	7	2008-2
182	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	3	2008-2
183	Maestría	SEMINARIO MONOGRAFICO	Facultad de Odontología	3	2008-2
184	Maestría	OPTATIVA	Facultad de Odontología	4	2008-2
185	Maestría	OPTATIVA	Facultad de Odontología	1	2008-2
186	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	7	2008-1
187	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION Y TESIS	Facultad de Odontología	7	2008-1
188	Maestría	PRACTICA DOCENTE (DOCENCIA EN CIENCIAS DE LA SALUD)	Facultad de Odontología	7	2008-1
189	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Odontología	2	2008-1
190	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION	Facultad de Odontología	1	2008-1

## HIGINIO ARZATE

### PATENTES

#	Título	Inventores	Sección	Año
1	INGENIERIA DE TEJIDOS PARA LA FORMACION DE CEMENTO RADICULAR, HUESO, DENTINA, CARTILAGO Y LIGAMENTO PERIODONTAL MEDIANTE LA UTILIZACION DE LA PROTEINA HUMANA DEL CEMENTO 1 (CEMP-1).	HIGINIO ARZATE,	HUMAN NECESSITIES	2014
2	PEPTIDO BIOLOGICAMENTE ACTIVO PARA LA REPARACION Y LA REGENERACION OSEA.	HIGINIO ARZATE,	CHEMISTRY; METALLURGYHUMAN NECESSITIES	2017
3	USO DE FARMACOS PEPTIDICOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA OSTEOPOROSIS Y REGENERACION OSEA.	HIGINIO ARZATE, FABIOLA SALGADO CHAVARRIA, GONZALO MONTOYA AYALA,	CHEMISTRY; METALLURGYHUMAN NECESSITIES	2019
4	USO DE FARMACOS PEPTIDICOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA OSTEOPOROSIS Y REGENERACION OSEA.	FABIOLA SALGADO CHAVARRIA, GONZALO MONTOYA AYALA, HIGINIO ARZATE,	CHEMISTRY; METALLURGYHUMAN NECESSITIES	2023
5	PEPTIDO SINTETICO REGENERADOR DE ESMALTE DENTAL.	HIGINIO ARZATE,	CHEMISTRY; METALLURGYHUMAN NECESSITIES	2023

## HIGINIO ARZATE

### 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