



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



ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

Datos Generales

Nombre: ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 38 años

Nombramientos

Vigente: PROFESOR DE CARRERA TITULAR C TC Definitivo
Facultad de Medicina
Desde 01-08-2011

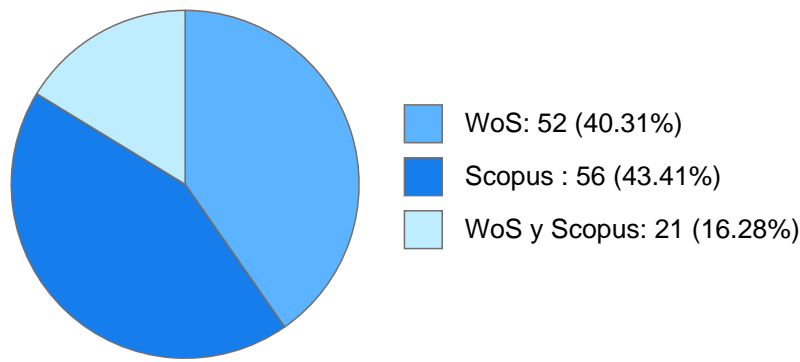
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI III 2020 - VIGENTE
SNI II - 2019
PRIDE D 2017 - VIGENTE
PRIDE C - 2017

ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	The role of Ca ²⁺ -signaling in the regulation of epigenetic mechanisms	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Hernández-Oliveras A.	Cell Calcium	2024
2	Taenia solium TAF6 and TAF9 bind to a downstream promoter element present in the Tstbp1 gene core promoter	OSCAR RODRIGUEZ LIMA PONCIANO GARCIA GUTIERREZ LUCIA JIMENEZ GARCIA et al.	PLOS ONE	2024
3	Obesity, the other pandemic: linking diet and carcinogenesis by epigenetic mechanisms	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Izquierdo-Torres E. Hernández-Oliveras A. et al.	JOURNAL OF NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY	2022
4	Expression and associated epigenetic mechanisms of the Ca ²⁺ -signaling genes in breast cancer subtypes and epithelial-to-mesenchymal transition	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Andres Hernandez-Oliveras	JOURNAL OF CELL COMMUNICATION AND SIGNALING	2022
5	A systematic review of post-translational modifications in the mitochondrial permeability transition pore complex associated with cardiac diseases	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG H. Alves-Figueiredo C. Silva-Platas et al.	BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR BASIS OF DISEASE	2021

ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

6	Transcriptional and epigenetic landscape of Ca ²⁺ -signaling genes in hepatocellular carcinoma	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Andres Hernandez-Oliveras Eduardo Izquierdo-Torres et al.	JOURNAL OF CELL COMMUNICATION AND SIGNALING	2021
7	Resveratrol Prevents Right Ventricle Dysfunction, Calcium Mishandling, and Energetic Failure via SIRT3 Stimulation in Pulmonary Arterial Hypertension	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Bernal-Ramírez J. Silva-Platas C. et al.	OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY	2021
8	SERCA genes differential expression in breast cancer cells	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Eduardo Izquierdo-Torres Andres Hernandez-Oliveras et al.	GACETA MEDICA DE MEXICO	2021
9	Expresión diferencial de los genes SERCA en células de cáncer de mama	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Izquierdo-Torres E. Hernández-Oliveras A. et al.	GACETA MEDICA DE MEXICO	2021
10	Ovariectomized rodents as a menopausal metabolic syndrome model. A minireview	RAFAEL VILLALOBOS MOLINA ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Medina-Contreras J. et al.	MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY	2020
11	Calcium signaling and epigenetics: A key point to understand carcinogenesis	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Izquierdo-Torres E. Hernández-Oliveras A. et al.	Cell Calcium	2020
12	Epigenetic regulation of the human ATP2A3 gene promoter in gastric and colon cancer cell lines	IVAN MENESES MORALES LUCIA FLORES PEREDO ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG et al.	MOLECULAR CARCINOGENESIS	2019
13	Genistein increases the thermogenic program of subcutaneous WAT and increases energy expenditure in mice	ARIANA ELIZABETH VARGAS CASTILLO CLAUDIA TERESA TOVAR PALACIO ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG et al.	JOURNAL OF NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY	2019
14	Histone deacetylase inhibitors promote ATP2A3 gene expression in hepatocellular carcinoma cells: p300 as a transcriptional regulator	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Hernández-Oliveras A. Izquierdo-Torres E. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOCHEMISTRY & CELL BIOLOGY	2019
15	Resveratrol up-regulates ATP2A3 gene expression in breast cancer cell lines through epigenetic mechanisms	IVAN MENESES MORALES ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Izquierdo-Torres E. et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOCHEMISTRY & CELL BIOLOGY	2019
16	The CCAAT box in the proximal SERCA2 gene promoter regulates basal and stress-induced transcription in cardiomyocytes	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Fragoso-Medina J. Rodriguez G.	MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY	2018

ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

17	Histone deacetylase inhibitors induce the expression of tumor suppressor genes Per1 and Per2 in human gastric cancer cells	LUCIA FLORES PEREDO GABRIELA RODRIGUEZ RODRIGUEZ ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG et al.	ONCOLOGY LETTERS	2018
18	ATP2A3 gene as an important player for resveratrol anticancer activity in breast cancer cells	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Izquierdo-Torres, E. Rodríguez, G. et al.	MOLECULAR CARCINOGENESI S	2017
19	Functional impact of an oculopharyngeal muscular dystrophy mutation in PABPN1	ANA VICTORIA VEGA SALCEDO ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG JOSE GUILLERMO AVILA ACEVEDO et al.	JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LO NDON	2017
20	The cardiac calsequestrin gene transcription is modulated at the promoter by NFAT and MEF-2 transcription factors	GABRIELA RODRIGUEZ ARELLANES ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Estrada-Aviles, Rafael	PLOS ONE	2017
21	Induction of cell differentiation activates transcription of the Sarco/Endoplasmic Reticulum calcium-ATPase 3 gene (ATP2A3) in gastric and colon cancer cells	LUCIA FLORES PEREDO GABRIELA RODRIGUEZ ARELLANES ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG	MOLECULAR CARCINOGENESI S	2017
22	Histone Deacetylase Inhibitors Promote the Expression of ATP2A3 Gene in Breast Cancer Cell Lines	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Contreras-Leal E. Hernández-Oliveras A. et al.	MOLECULAR CARCINOGENESI S	2016
23	Estradiol differentially induces progesterone receptor isoforms expression through alternative promoter regulation in a mouse embryonic hypothalamic cell line	IGNACIO CAMACHO ARROYO ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG MARTHA PATRICIA OSTROSKY SHEJET et al.	ENDOCRINE	2016
24	Palmitic acid but not palmitoleic acid induces insulin resistance in a human endothelial cell line by decreasing SERCA pump expression	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Gustavo Vazquez-Jimenez, J. Chavez-Reyes, Jesus et al.	CELLULAR SIGNALLING	2016
25	Molecular cloning of a cDNA encoding for Taenia solium TATA-Box Binding Protein 1 (TsTBPI) and study of its interactions with the TATA-box of actin 5 and typical 2-Cys peroxiredoxin genes	Oscar RodriguezLima LUCIA JIMENEZ GARCIA ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG et al.	PLOS ONE	2015
26	Genistein stimulates fatty acid oxidation in a leptin receptor-independent manner through the JAK2-mediated phosphorylation and activation of AMPK in skeletal muscle	Berenice Palacios Gonzalez ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG ALFREDO ANTONIO ULLOA Y AGUIRRE et al.	BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECUL AR AND CELL BIOLOGY OF LIPIDS	2014

ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

27	Pancreatic and duodenal homeobox protein 1 (Pdx-1) maintains endoplasmic reticulum calcium levels through transcriptional regulation of sarco-endoplasmic reticulum calcium ATPase 2b (SERCA2b) in the islet β cell	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Johnson, Justin S. Kono, Tatsuyoshi et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	2014
28	Regulation of SERCA pumps expression in diabetes	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG RAFAEL ESTRADA AVILES Garcia-Rivas, Gerardo	Cell Calcium	2014
29	KLF4 transcription factor positively regulates the transcription of ATP2A3 gene during the differentiation of human colon and gastric cancer cell lines	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Luca Flores Peredo GABRIELA RODRIGUEZ ARELLANES	FASEB JOURNAL	2013
30	Isolation and Characterization of the TATA binding protein (TBP) of <i>Taenia solium</i>	Oscar Rodriguez Lima LUCIA JIMENEZ GARCIA ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG et al.	FASEB JOURNAL	2013
31	PPAR- γ Activation Restores Pancreatic Islet SERCA2 Levels and Prevents beta-Cell Dysfunction under Conditions of Hyperglycemic and Cytokine Stress	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Kono, Tatsuyoshi Ahn, Geonyoung et al.	MOL ENDOCRINOL	2012
32	Regulation of sarco(endo)plasmic reticulum Ca ²⁺ -ATPase and calsequestrin gene expression in the heart	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG RAFAEL ESTRADA AVILES Jorge Fragoso Medina	CANADIAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY	2012
33	REGULATION OF ISLET BETA CELL SERCA2 EXPRESSION AND CALCIUM HOMEOSTASIS IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Kono, T Moss, D et al.	JOURNAL OF INVESTIGATIVE MEDICINE	2011
34	Calcium-regulated Transcriptional Pathways in the Normal and Pathologic Heart	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Jorge Fragoso Medina RAFAEL ESTRADA AVILES	Iubmb Life	2011
35	Calcitonin gene-related peptide restores disrupted excitation-contraction coupling in myotubes expressing central core disease mutations in RyR1	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Victoria Vega, Ana Ramos-Mondragon, Roberto et al.	JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON	2011
36	Impaired activation of Stat1 and c-Jun as a possible defect in macrophages of patients with active tuberculosis	H. Esquivel Solis ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG ROSA ISABEL AMIEVA FERNANDEZ et al.	CLINICAL AND EXPERIMENTAL IMMUNOLOGY	2009
37	Gene therapy for heart failure [Terapia génica en la insuficiencia cardiaca]	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Reyes-Juárez J.L.	ARCHIVOS DE CARDIOLOGIA DE MEXICO	2009

ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

38	Transcription of the chicken Grin1 gene is regulated by the activity of SP3 and NRSF in undifferentiated cells and neurons	GABRIEL JESUS MORENO GONZALEZ ANA MARIA LOPEZ COLOME GABRIELA RODRIGUEZ ARELLANES et al.	BIOSCIENCE REPORTS	2008
39	Transcriptional analysis of the human cardiac calsequestrin gene in cardiac and skeletal myocytes	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Reyes-Juárez J.L. Juárez-Rubí R. et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	2007
40	Role of glutamate receptors during neuronal differentiation [Papel de los receptores de glutamato durante la diferenciación neuronal]	GABRIEL JESUS MORENO GONZALEZ ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG	SALUD MENTAL	2006
41	Function and role of the sarcoplasmic reticulum in heart disease [Función del retículo sarcoplásmico y su papel en las enfermedades cardíacas]	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Reyes-Juárez J.L.	ARCHIVOS DE CARDIOLOGIA DE MEXICO	2006
42	Cloning and characterization of the chick NMDA receptor subunit-1 gene	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG IRENE LEE RIVERA ANA MARIA LOPEZ COLOME et al.	MOL BRAIN RES	2005
43	Plasma membrane Ca ²⁺ -ATPase mRNA expression in murine hepatocarcinoma and regenerating liver cells	BLANCA ALICIA DELGADO COELLO ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG JAIME MAS OLIVA et al.	MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY	2003
44	Developmental expression of N-methyl-D-aspartate glutamate receptor 1 splice variants in the chick retina	IRENE LEE RIVERA ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG ANA MARIA LOPEZ COLOME	JOURNAL OF NEUROSCIENCE RESEARCH	2003
45	The use of partial fatty acid oxidation inhibitors for metabolic therapy of angina pectoris and heart failure	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Rupp H. Maisch B.	Herz	2002
46	Sarco(endo)plasmic reticulum Ca ²⁺ -ATPase-2 gene: structure and transcriptional regulation of the human gene.	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG GEORGINA ALVAREZ FERNANDEZ	SCIENTIFIC WORLD JOURNAL	2002
47	Captopril treatment improves the sarcoplasmic reticular Ca ²⁺ transport in heart failure due to myocardial infarction	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Shao Q. Ren B. et al.	JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY	1999
48	Analysis of mRNA expression and cloning of a novel plasma membrane Ca ²⁺ -ATPase splice variant in human heart	JAIME MAS OLIVA ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Santiago-García J. et al.	MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY	1996
49	Thyroid hormone receptor modulates the expression of the rabbit cardiac sarco(endo)plasmic reticulum Ca ²⁺ -ATPase gene	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Marques J. Sukovich D.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1994

ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

50	Sarcoplasmic reticulum calsequestrins: Structural and functional properties	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Yano K.	MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY	1994
51	Erratum: Thyroid hormone receptor modulates the expression of the rabbit cardiac sarco(endo)plasmic reticulum Ca ²⁺ -ATPase gene (Journal of Biological Chemistry (1994) 269 (1460-1467))	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Marques J. Sukovich D. et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1994
52	Structure of the rabbit phospholamban gene, cloning of the human cDNA, and assignment of the gene to human chromosome 6	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Fujii J. Willard H.F. et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1991
53	Characterization of rabbit cardiac sarco(endo)plasmic reticulum Ca ²⁺ -ATPase gene	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG MacLennan D.H. Periasamy M.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1990
54	Molecular cloning of the mammalian smooth muscle sarco(endo)plasmic reticulum Ca ²⁺ -ATPase	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Lytton J. Periasamy M. et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1989
55	Regulation of myocardial Ca ²⁺ -ATPase and phospholamban mRNA expression in response to pressure overload and thyroid hormone	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Nagai R. Brandl C.J. et al.	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	1989
56	Structure of the rabbit fast-twitch skeletal muscle Ca ²⁺ -ATPase gene	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Korczak B. Brandl C.J. et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1988
57	Structure of the rabbit fast-twitch skeletal muscle calsequestrin gene	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Fliegel L. MacLennan D.H.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1988
58	Characterization of a calcium-dependent ATPase in Entamoeba invadens	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Arroyo-Begovich A.	BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMB RANES	1985
59	Chitinolytic activity from Neurospora crassa	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG Arroyo Begovich A.	Journal Of General Microbiology	1983



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



ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

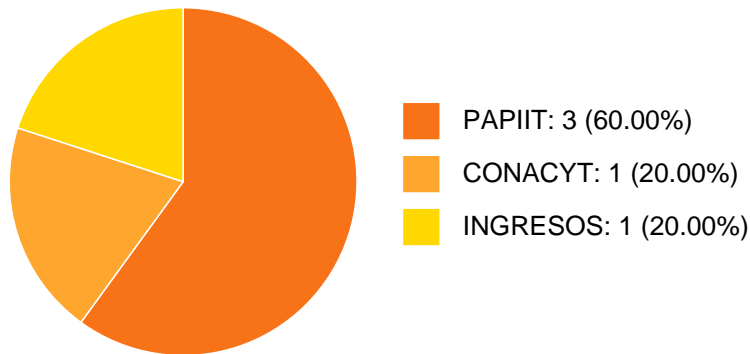
No se encuentran registros en la base de datos de Humanindex asociados a:

ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Mecanismos epigenéticos asociados a la regulación transcripcional de los genes ATP2A2 y ATP2A3 en líneas celulares de cáncer gástrico, de colon y de mama	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG	Recursos PAPIIT	01-01-2016	31-12-2018
2	Regulación transcripcional mediada por calcio en cardiomiocitos y miotubos esqueléticos.	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG	Recursos CONACYT	28-10-2012	01-08-2020
3	Efectos celulares del cambio de expresión de la bomba de calcio SERCA3 en células de cáncer de mama y efecto del Resveratrol durante el desarrollo de tumores en un modelo de ratón con xenoinjertos y en la cardioprotección durante la quimioterapia.	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG	Recursos PAPIIT	01-01-2019	31-12-2021



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



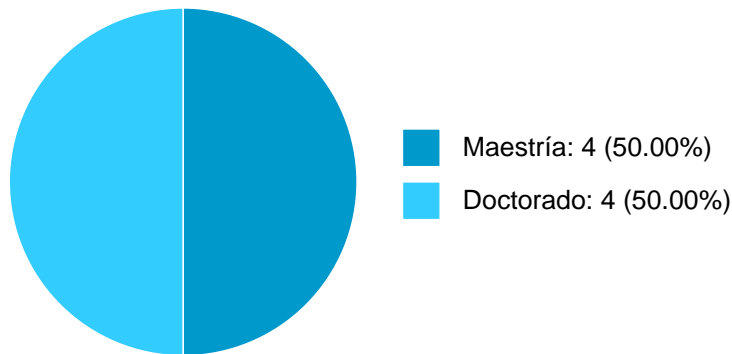
ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

4	Expresión y regulación epigenética de los genes de la señalización del Ca ²⁺ en la Transición Epitelio-Mesenquimal, en líneas celulares de cáncer de mama.	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG	Ingresos Propios	07-09-2021	07-09-2022
5	Expresión y regulación epigenética de los genes de la señalización del Ca ²⁺ en la Transición Epitelio-Mesenquimal, en líneas celulares de cáncer de mama	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG	Recursos PAPIIT	01-01-2022	31-12-2024

ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	"Análisis bioinformático de la expresión y regulación epigenética de las bombas de calcio serca en tumores y en líneas celulares de cáncer gástrico y de colon"	Tesis de Maestría	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG,	Lara Espinosa, Ingrid,	Facultad de Medicina,	2022
2	Control epigenético mediado por resveratrol del gen ATP2A3 humano en líneas celulares de cáncer de mama	Tesis de Doctorado	MARCELA LIZANO SOBERON,	ERNESTO SOTO REYES SOLIS, ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG, et al.	Facultad de Medicina, Instituto de Investigaciones Biomédicas,	2020
3	Regulación de la expresión del gen de calsecustrina-2 humana en cardiomiocitos	Tesis de Doctorado	MARINA MACIAS SILVA,	ARMANDO ROBERTO TOVAR PALACIO, ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG, et al.	Facultad de Medicina, Instituto de Fisiología Celular,	2019

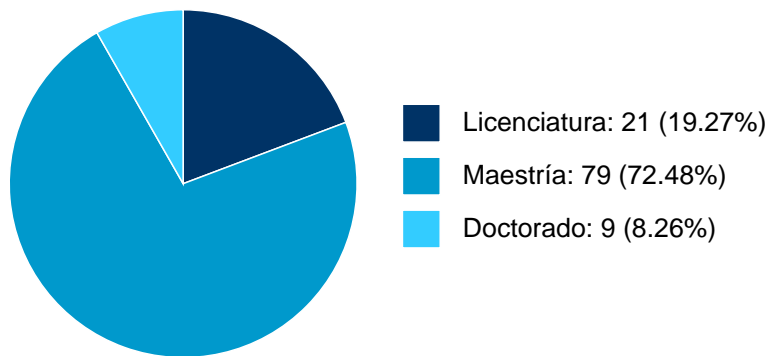
ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

4	Regulación por calcio de la expresión del GEN ATP2A2 en cardiomiocitos	Tesis de Doctorado	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG,	Fragoso Medina, Jorge Alberto,	Facultad de Medicina,	2019
5	Regulación transcripcional del gen ATP2A3 (SERCA3) tras la diferenciación de líneas celulares humanas de cáncer gástrico y de colon	Tesis de Doctorado	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG,	Flores Peredo, Lucía,	Facultad de Medicina,	2017
6	Efecto del resveratrol sobre la expresión de genes que participan en la respuesta al estrés oxidante y de la bomba de calcio SERCA2 en cardiomiocitos de rata	Tesis de Maestría	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG,	Guzmán Bárcenas, Abigaíl,	Facultad de Medicina,	2017
7	Efecto del resveratrol en la expresión de las bombas de calcio SERCA2B y SERCA3 en líneas celulares de cáncer de mama	Tesis de Maestría	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG,	Izquierdo Torres, Eduardo de Jesús,	Facultad de Medicina,	2016
8	Regulación epigenética de la expresión del gen ATP2A2 en cardiomiocitos	Tesis de Maestría	ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG,	Fragoso Medina, Jorge Alberto,	Facultad de Medicina,	2010

ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	Facultad de Medicina	41	2024-1
2	Doctorado	ESTANCIA BIOMÉDICA II	Facultad de Medicina	1	2023-2
3	Doctorado	TUTORÍA II	Facultad de Medicina	1	2023-2
4	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2023-2
5	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2023-2
6	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2023-2
7	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2023-2
8	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2023-1
9	Licenciatura	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	Facultad de Medicina	39	2023-0
10	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2023-1
11	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2023-1
12	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2023-1
13	Doctorado	ESTANCIA BIOMÉDICA II	Facultad de Medicina	1	2022-2
14	Doctorado	TUTORÍA II	Facultad de Medicina	1	2022-2
15	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2022-2
16	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2022-2
17	Licenciatura	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	Facultad de Medicina	42	2022-0
18	Licenciatura	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	Facultad de Medicina	40	2021-0
19	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2021-1
20	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2021-1
21	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2021-1
22	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2020-2
23	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2020-2

ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

24	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2020-2
25	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	2	2020-2
26	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2020-2
27	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2020-2
28	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2020-2
29	Licenciatura	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	Facultad de Medicina	40	2020-0
30	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2020-1
31	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2020-1
32	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2020-1
33	Doctorado	ESTANCIA BIOMEDICA II	Facultad de Medicina	1	2019-2
34	Doctorado	TUTORIA II	Facultad de Medicina	1	2019-2
35	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2019-2
36	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Química	1	2019-2
37	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Química	1	2019-2
38	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 2	Facultad de Medicina	1	2019-2
39	Licenciatura	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	Facultad de Medicina	44	2019-0
40	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 1	Facultad de Medicina	1	2019-1
41	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2019-1
42	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2018-2
43	Doctorado	ESTANCIA BIOMEDICA II	Facultad de Medicina	1	2018-2
44	Doctorado	TUTORIA II	Facultad de Medicina	1	2018-2
45	Licenciatura	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	Facultad de Medicina	39	2018-0
46	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2017-2
47	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Química	1	2017-2
48	Doctorado	ESTANCIA BIOMEDICA I-397199	Facultad de Medicina	1	2017-1
49	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II-313348	Facultad de Química	1	2017-1
50	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II-313359	Facultad de Química	1	2017-1
51	Licenciatura	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	Facultad de Medicina	36	2017-0
52	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 4	Facultad de Medicina	1	2016-2
53	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2016-2
54	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION IV	Facultad de Ciencias	1	2016-2
55	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2016-2
56	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2016-1
57	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Ciencias	1	2016-1
58	Licenciatura	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	Facultad de Medicina	37	2016-0
59	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 3	Facultad de Medicina	1	2016-1
60	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2016-1
61	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2016-1
62	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2016-1
63	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2015-2
64	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2015-2
65	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2015-2
66	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2015-2

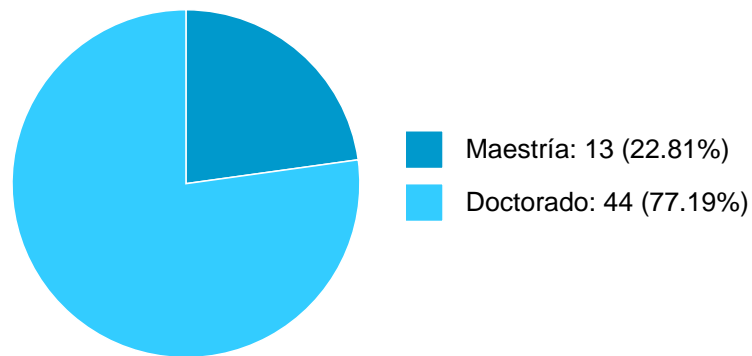
ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

67	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2015-2
68	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2015-2
69	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2015-1
70	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Química	1	2015-1
71	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2015-1
72	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2015-1
73	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2015-1
74	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2015-1
75	Licenciatura	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	Facultad de Medicina	41	2015-0
76	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Química	1	2015-1
77	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Química	1	2014-2
78	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2014-2
79	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Química	1	2014-2
80	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2014-1
81	Licenciatura	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	Facultad de Medicina	40	2014-0
82	Licenciatura	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	Facultad de Medicina	38	2013-0
83	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2013-1
84	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2013-1
85	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2012-2
86	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2012-2
87	Licenciatura	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	Facultad de Medicina	42	2012-0
88	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2011-2
89	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2011-2
90	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2011-1
91	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2011-1
92	Licenciatura	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	Facultad de Medicina	41	2011-0
93	Licenciatura	BIOQUIMICA Y BIOL.MOLECULAR	Facultad de Medicina	37	2010-0
94	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2010-1
95	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION IV	Facultad de Química	1	2010-1
96	Maestría	CURSO IV	Facultad de Química	1	2010-1
97	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2010-1
98	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2009-2
99	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2009-2
100	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2009-2
101	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2009-2
102	Licenciatura	BIOQUIMICA Y BIOL.MOLECULAR	Facultad de Medicina	36	2009-0
103	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2009-1
104	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Química	1	2009-1
105	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Facultad de Química	1	2009-1
106	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Química	1	2009-1
107	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Facultad de Química	1	2008-2
108	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Química	1	2008-2
109	Licenciatura	BIOQUIMICA Y BIOL.MOLECULAR	Facultad de Medicina	30	2008-0

ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

TUTORIAS EN POSGRADO

Histórico de tutorías en posgrado



#	Entidad	Nivel	Plan de estudios	Año	Semestre
1	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2020	2020-2
2	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2019	2019-2
3	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2019	2020-1
4	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2018	2018-2
5	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2018	2019-1
6	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2017	2017-2
7	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2017	2018-1
8	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2016	2016-2
9	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Bioquímicas	2016	2017-1
10	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2015	2015-2
11	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2015	2016-1
12	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2015	2015-2
13	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2014	2014-2
14	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2014	2015-1
15	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2014	2014-2
16	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2014	2014-2
17	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2014	2015-1
18	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2013	2013-2
19	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2013	2014-1
20	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2013	2013-2
21	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2013	2013-2
22	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2013	2014-1
23	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2013	2013-2

ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

24	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2013	2014-1
25	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2012	2012-2
26	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2012	2013-1
27	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2012	2012-2
28	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2012	2013-1
29	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2012	2012-2
30	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2012	2013-1
31	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2012	2012-2
32	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2012	2013-1
33	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2011	2011-2
34	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2011	2012-1
35	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2011	2011-2
36	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2011	2012-1
37	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2011	2011-2
38	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2011	2012-1
39	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2011	2011-2
40	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2011	2012-1
41	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2010	2010-2
42	Facultad de Química	Doctorado	Doctorado en Ciencias Bioquímicas	2010	2011-1
43	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2010	2010-2
44	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2010	2011-1
45	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2010	2011-1
46	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2010	2010-2
47	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2009	2009-2
48	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2009	2010-1
49	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2009	2009-2
50	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2009	2010-1
51	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2009	2009-2
52	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2009	2010-1
53	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2008	2008-2
54	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2008	2009-1
55	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2008	2008-2
56	Facultad de Medicina	Doctorado	Doctorado en Ciencias Biomédicas	2008	2009-1
57	Facultad de Química	Maestría	Maestría en Ciencias Bioquímicas	2008	2009-1



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



ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

PATENTES

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

ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

ANGEL ALFONSO ZARAIN HERZBERG

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