



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

### Reporte individual



## FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ

### Datos Generales

**Nombre:** FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ

**Máximo nivel de estudios:** POSDOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 42 años

---

### Nombramientos

**Último:** INVESTIGADOR TITULAR C TC Definitivo

Instituto de Biotecnología

Desde 01-01-2008 (fecha inicial de registros en el  
SIIA) hasta 15-05-2016

PROFESOR ASIGNATURA A TP Definitivo

Coordinación de Estudios de Posgrado

Desde 01-01-2008 (fecha inicial de registros en el  
SIIA) hasta 15-05-2016

---

### Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI III – 2016

PRIDE D 2009 – 2016

PRIDE C – 2009



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

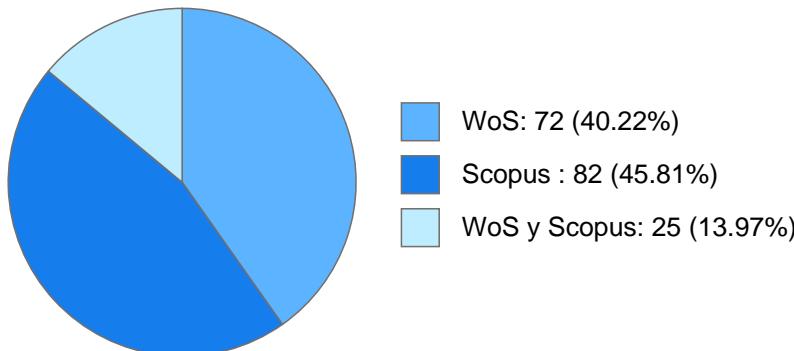


### Reporte individual

**FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ**

#### DOCUMENTOS EN REVISTAS

#### Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Identification of small open reading frames (sORFs) associated with heat tolerance in nitrogen-fixing root nodules of Phaseolus vulgaris wild-type and cv BAT93	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ CLAUDIA DIAZ CAMINO et al.	AUST J CROP SCI	2021
2	Uncovering Bax inhibitor-1 dual role in the legume-rhizobia symbiosis in common bean roots	GABRIEL GUILLEN SOLIS FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ CLAUDIA DIAZ CAMINO et al.	JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY	2019
3	The noncanonical heat shock protein PvNOD22 is essential for infection thread progression during rhizobial endosymbiosis in common bean	GEORGINA ESTRADA NAVARRETE FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ CLAUDIA DIAZ CAMINO et al.	MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS	2019
4	Transcriptome analysis of the differential effect of the NADPH oxidase gene RbohB in Phaseolus vulgaris roots following Rhizobium tropici and Rhizophagus irregularis inoculation	CITLALI FONSECA GARCIA NOREIDE NAVA NUÑEZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	Bmc Genomics	2019
5	Phosphate Starvation-Dependent Iron Mobilization Induces CLE14 Expression to Trigger Root Meristem Differentiation through CLV2/PEPR2 Signaling	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Gutierrez-Alanis, Dolores Yong-Villalobos, Lenin et al.	DEVELOPMENTAL CELL	2017



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ

6	Small RNAs derived from the T-DNA of Agrobacterium rhizogenes in Hairy Roots of Phaseolus vulgaris	GEORGINA ESTRADA NAVARRETE FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Pelaez, Pablo et al.	Frontiers in Plant Science	2017
7	Complete genome sequence of Bradyrhizobium sp. strain CCGE-LA001, isolated from field nodules of the enigmatic wild bean Phaseolus microcarpus	LUIS EDUARDO SERVIN GARCIDUEÑAS MARCO ANTONIO ROGEL HERNANDEZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	Microbiology Resource Announcement	2016
8	Genome and transcriptome analysis of the Mesoamerican common bean and the role of gene duplications in establishing tissue and temporal specialization of genes	ALFONSO OCTAVIO DELGADO SALINAS LUIS JOSE DELAYE ARREDONDO FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	GENOME BIOLOGY	2016
9	An Autophagy-Related Kinase Is Essential for the Symbiotic Relationship between Phaseolus vulgaris and Both Rhizobia and Arbuscular Mycorrhizal Fungi	GEORGINA ESTRADA NAVARRETE XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER JUAN ELIAS OLIVARES GRAJALES et al.	Plant Cell	2016
10	The Class II Trehalose 6-phosphate Synthase Gene PvTPS9 Modulates Trehalose Metabolism in Phaseolus vulgaris Nodules	GEORGINA ESTRADA NAVARRETE JOSE LUIS REYES TABOADA MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	Frontiers in Plant Science	2016
11	A Legume TOR Protein Kinase Regulates Rhizobium Symbiosis and Is Essential for Infection and Nodule Development	KALPANA NANJAREDDY MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ MANOJKUMAR ARTHIKALA et al.	PLANT PHYSIOLOGY	2016
12	PvLOX2 silencing in common bean roots impairs arbuscular mycorrhiza-induced resistance without affecting symbiosis establishment	FRANCISCO ROBERTO QUIROZ FIGUEROA FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ MoraRomero, Guadalupe A. et al.	FUNCTIONAL PLANT BIOLOGY	2015
13	Genome-wide identification of the Phaseolus vulgaris sRNAome using small RNA and degradome sequencing	Damien Formey Luis Pedro Iniguez JOSE PABLO PELAEZ MENALDO et al.	Bmc Genomics	2015
14	Hyper, a hydrogen peroxide sensor, indicates the sensitivity of the Arabidopsis root elongation zone to aluminum treatment	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ ROSANA SANCHEZ LOPEZ et al.	SENSORS	2015
15	Identification of a New Alcaligenes faecalis Strain MOR02 and Assessment of Its Toxicity and Pathogenicity to Insects	ARMANDO HERNANDEZ MENDOZA GABRIEL GUILLEN SOLIS FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL	2015
16	Red blood cell distribution width and erythrocyte deformability in patients with acute myocardial infarction	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Vayá A. Rivera L. et al.	CLIN HEMORHEOL MICRO	2015

### Reporte individual

## FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ

17	Actin polymerization drives polar growth in <i>Arabidopsis</i> root hair cells	ROSANA SANCHEZ LOPEZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	PLANT SIGNALING & BEHAVIOR	2014
18	Nodulin 22, a novel small heat-shock protein of the endoplasmic reticulum, is linked to the unfolded protein response in common bean	Jonathan Rodriguez Lopez Cynthia Martinez Centeno GABRIEL GUILLEN SOLIS et al.	MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS	2014
19	Nitrate regulates rhizobial and mycorrhizal symbiosis in common bean ( <i>Phaseolus vulgaris</i> L.)	KALPANA NANJAREDDY MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ MANOJKUMAR ARTHIKALA et al.	JOURNAL OF INTEGRATIVE PLANT BIOLOGY	2014
20	Visualization of highly dynamic F-actin plus ends in growing <i>phaseolus vulgaris</i> root hair cells and their responses to <i>rhizobium etli</i> nod factors	Isaac Zepeda ROSANA SANCHEZ LOPEZ Joseph G. Kunkel et al.	PLANT AND CELL PHYSIOLOGY	2014
21	Expression of animal anti-apoptotic gene <i>Ced-9</i> enhances tolerance during <i>Glycine max</i> L.- <i>Bradyrhizobium japonicum</i> interaction under saline stress but reduces nodule formation	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Robert, German Munoz, Nacira et al.	PLOS ONE	2014
22	Symbiont shift towards <i>Rhizobium</i> nodulation in a group of phylogenetically related <i>Phaseolus</i> species	Alejandra Zayas Del Moral Ernesto Ormeno Orrillo MARCO ANTONIO ROGEL HERNANDEZ et al.	MOLECULAR PHYLOGENETICS AND EVOLUTION	2014
23	Detailed analysis of putative genes encoding small proteins in legume genomes	GABRIEL GUILLEN SOLIS CLAUDIA DIAZ CAMINO Carlos A. Loyola Torres et al.	Frontiers in Plant Science	2013
24	Small RNAs in plant defense responses during viral and bacterial interactions: similarities and differences	JOSE PABLO PELAEZ MENALDO FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ	Frontiers in Plant Science	2013
25	Trehalases: A neglected carbon metabolism regulator?	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Barraza A.	PLANT SIGNALING & BEHAVIOR	2013
26	Down-regulation of PvTRE1 enhances nodule biomass and bacteroid number in the common bean	Aaron Barraza GEORGINA ESTRADA NAVARRETE MARIA ELENA RODRIGUEZ ALEGRIA et al.	NEW PHYTOLOGIST	2013
27	Changes in RACK1 expression induce defects in nodulation and development in <i>Phaseolus vulgaris</i>	TANIA TAYDE ISLAS FLORES GABRIEL GUILLEN SOLIS FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	PLANT SIGNALING & BEHAVIOR	2012
28	Changes in RACK1 expression induce defects in nodulation and development in <i>Phaseolus vulgaris</i> .	TANIA TAYDE ISLAS FLORES GABRIEL GUILLEN SOLIS FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	PLANT SIGNALING & BEHAVIOR	2012

### Reporte individual

## FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ

29	MicroRNAs as regulators in plant metal toxicity response	Ana B. Mendoza Soto FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ GEORGINA HERNANDEZ DELGADO	Frontiers in Plant Science	2012
30	Identification and characterization of microRNAs in Phaseolus vulgaris by high-throughput sequencing	JOSE PABLO PELAEZ MENALDO Minerva S. Trejo Luis P. Iniguez et al.	Bmc Genomics	2012
31	Genetic Engineering of the Phosphocarrier Protein NPr of the Escherichia coli Phosphotransferase System Selectively Improves Sugar Uptake Activity	Yossef Lopez de los Santos Vito A. Cantu FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	2012
32	Histopathologic, immunohistochemical and ultrastructural features of a granular cell tumour in an Australian parakeet ( <i>Melopsittacus undulatus</i> )	VIANCA PAOLA HERNANDEZ MANCERA ALEJANDRA MENDEZ PEREZ JUAN CARLOS MORALES LUNA et al.	AVIAN PATHOLOGY	2012
33	A Phaseolus vulgaris NADPH Oxidase Gene is Required for Root Infection by Rhizobia	JESUS FERNANDO MONTIEL AGUIRRE NOREIDE NAVA NUÑEZ LUIS CARDENAS TORRES et al.	PLANT AND CELL PHYSIOLOGY	2012
34	Genome Sequence of Rhizobium sp Strain CCGE510, a Symbiont Isolated from Nodules of the Endangered Wild Bean Phaseolus albescens	MARCO ANTONIO ROGEL HERNANDEZ Ernesto Ormeno Orrillo ALFONSO OCTAVIO DELGADO SALINAS et al.	JOURNAL OF BACTERIOLOGY	2012
35	PvRACK1 Loss-of-Function Impairs Cell Expansion and Morphogenesis in Phaseolus vulgaris L. Root Nodules	TANIA TAYDE ISLAS FLORES GABRIEL GUILLEN SOLIS XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER et al.	MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS	2011
36	An effective virus-based gene silencing method for functional genomics studies in common bean	CLAUDIA DIAZ CAMINO FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Annamalai, Padmanaban et al.	Plant Methods	2011
37	Differential expression of Phaseolus vulgaris genes induced during the interaction with Rhizoctonia solani	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Guerrero-Gonzalez, M. L. Rodriguez-Kessler, M. et al.	PLANT CELL REPORTS	2011
38	Nodulin 41, a novel late nodulin of common bean with peptidase activity	JUAN ELIAS OLIVARES GRAJALES CLAUDIA DIAZ CAMINO GEORGINA ESTRADA NAVARRETE et al.	BMC PLANT BIOLOGY	2011
39	Down-regulation of SymRK correlates with a deficiency in vascular bundle development in Phaseolus vulgaris nodules	ROSANA SANCHEZ LOPEZ David Jauregui NOREIDE NAVA NUÑEZ et al.	PLANT CELL AND ENVIRONMENT	2011
40	GTP?S antagonizes the mastoparan-induced in vitro activity of PIP2-phospholipase C from symbiotic root nodules of Phaseolus vulgaris	LUIS CARDENAS TORRES GEORGINA ESTRADA NAVARRETE OLIVIA SANTANA ESTRADA et al.	PHYSIOLOGIA PLANTARUM	2009



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ

41	The Rhizobium etli RpoH1 and RpoH2 sigma factors are involved in different stress responses	JAIME MARIANO MARTINEZ SALAZAR Mario Sandoval Calderon Xianwu Guo et al.	MICROBIOLOGY -SGM	2009
42	Conserved and novel miRNAs in the legume Phaseolus vulgaris in response to stress	Catalina Arenas Huertero WENDY BEATRIZ PEREZ BAEZ Fernando Rabanal et al.	PLANT MOLECULAR BIOLOGY	2009
43	Germination behavior, biochemical features and sequence analysis of the RACK1/arcA homolog from Phaseolus vulgaris	Tania Islas Flores GABRIEL GUILLEN SOLIS CAROLINA SAN ROMAN ROQUE et al.	PHYSIOLOGIA PLANTARUM	2009
44	Effectors, Effectors et encore des Effectors: The XIV International Congress on Molecular-Plant Microbe Interactions, Quebec	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Walton, Jonathan D. Avis, Tyler J. et al.	MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS	2009
45	Fast, transient and specific intracellular ROS changes in living root hair cells responding to Nod factors (NFs)	LUIS CARDENAS TORRES Adan Martinez FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	PLANT JOURNAL	2008
46	Fast, efficient and reproducible genetic transformation of Phaseolus spp. by Agrobacterium rhizogenes.	GEORGINA ESTRADA NAVARRETE XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER JUAN ELIAS OLIVARES GRAJALES et al.	NATURE PROTOCOLS	2007
47	Using stars to determine the absolute pointing of the fluorescence detector telescopes of the Pierre Auger Observatory	CINZIA DE DONATO FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Prouza M. et al.	ASTROPARTICLE PHYSICS	2007
48	Early responses to Nod factors and mycorrhizal colonization in a non-nodulating Phaseolus vulgaris mutant	LUIS CARDENAS TORRES NOREIDE NAVA NUÑEZ OLIVIA SANTANA ESTRADA et al.	Planta	2006
49	Profilin tyrosine phosphorylation in poly-L-proline-binding regions inhibits binding to phosphoinositide 3-kinase in Phaseolus vulgaris	GABRIEL GUILLEN SOLIS ERENDIRA GEORGINA ESTRADA VILLASEÑOR JUAN ELIAS OLIVARES GRAJALES et al.	PLANT JOURNAL	2006
50	Agrobacterium rhizogenes transformation of the Phaseolus spp.: A tool for functional genomics	GEORGINA ESTRADA NAVARRETE XOCHITL DEL CARMEN ALVARADO AFFANTRANGER JUAN ELIAS OLIVARES GRAJALES et al.	MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS	2006
51	A high conductance cationic channel from Phaseolus vulgaris roots incorporated into planar lipid bilayers	FROYLAN MIGUEL GOMEZ LAGUNAS FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS	2005



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ

52	Conjugate natural convection in a square cavity heated from below	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ FRANCISCO JAVIER SOLORIO ORDAZ Ávila R.	American Society of Mechanical Engineers, Heat Transfer Division, (Publication) HTD	2004
53	Nodulin 22 from Phaseolus vulgaris protects Escherichia coli cells from oxidative stress	JUAN MIRANDA RIOS GEORGINA ESTRADA NAVARRETE MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	Planta	2004
54	A chloride-permeable channel from Phaseolus vulgaris roots incorporated into planar lipid bilayers	MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ FROYLAN MIGUEL GOMEZ LAGUNAS et al.	BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS	2003
55	Biochemical characterization of profilin from seeds of Phaseolus vulgaris L.	GABRIEL GUILLEN SOLIS CAROLINA SAN ROMAN ROQUE FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	PLANT AND CELL PHYSIOLOGY	2001
56	Actin monoubiquitylation is induced in plants in response to pathogens and symbionts	YVONNE JANE ROSENSTEIN AZOULAY MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS	2001
57	Ion changes in legume root hairs responding to nod factors	LUIS CARDENAS TORRES FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	PLANT PHYSIOLOGY	2000
58	Profilin in Phaseolus vulgaris is encoded by two genes (only one expressed in root nodules) but multiple isoforms are generated in vivo by phosphorylation on tyrosine residues	GABRIEL GUILLEN SOLIS VICTOR MANUEL VALDES LOPEZ JUAN ELIAS OLIVARES GRAJALES et al.	PLANT JOURNAL	1999
59	Rhizobium Nod factors induce increases in intracellular free calcium and extracellular calcium influxes in bean root hairs	LUIS CARDENAS TORRES FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	PLANT JOURNAL	1999
60	Actin expression in germinating seeds of Phaseolus vulgaris L.	MARCO ANTONIO VILLANUEVA MENDEZ FRANCISCO CAMPOS ALVAREZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	Planta	1999



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ

61	Biological nitrogen fixation and future challenges of agriculture: The endophytic connection	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ LUIS CARDENAS TORRES MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ	Advances in Experimental Medicine and Biology	1999
62	Rearrangement of Actin Microfilaments in Plant Root Hairs Responding to Rhizobium etli Nodulation Signals	LUIS CARDENAS TORRES FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ MA. DEL CARMEN MONSERRAT QUINTO HERNANDEZ et al.	PLANT PHYSIOLOGY	1998
63	The aberrant cell walls of boron-deficient bean root nodules have no covalently bound hydroxyproline-/proline-rich proteins	MARIA EUGENIA CAMPOS TORRES LORENA LOPEZ GRIEGO FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	PLANT PHYSIOLOGY	1997
64	Characterization of the common bean uricase II and its expression in organs other than nodules	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Capote-Máinez N.	PLANT PHYSIOLOGY	1997
65	Localization of plasma membrane H+-ATPase in nodules of Phaseolus vulgaris L.	FRANCISCO CAMPOS ALVAREZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Perez-Castiñeira J.R. et al.	PLANT MOLECULAR BIOLOGY	1996
66	Purification, characterization, and cDNA cloning of profilin from Phaseolus vulgaris	FERNANDO ZAMUDIO ZUÑIGA FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Vidali L. et al.	PLANT PHYSIOLOGY	1995
67	Characterization and gene expression of nodulin Npv30 from common bean	FRANCISCO CAMPOS ALVAREZ MARIO ROCHA SOSA FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	PLANT PHYSIOLOGY	1995
68	Actin isoforms in non-infected roots and symbiotic root nodules of Phaseolus vulgaris L.	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Pérez H.E. Sánchez N. et al.	Planta	1994
69	Rhizobium phaseoli cytochrome c-deficient mutant induces empty nodules on Phaseolus vulgaris L	MARIO SOBERON CHAVEZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Aguilar G.R.	MOLECULAR MICROBIOLOGY	1993
70	Regulation of nodule glutamine synthetase by CO <sub>2</sub> levels in bean (Phaseolus vulgaris L.)	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ MARIO SOBERON CHAVEZ Ortega J.-L. et al.	PLANT PHYSIOLOGY	1992
71	Novel organization of the common nodulation genes in Rhizobium leguminosarum bv. phaseoli strains	MARTHA VERONICA VAZQUEZ LASLOP ARACELI ELVIRA DAVALOS RODRIGUEZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ et al.	JOURNAL OF BACTERIOLOGY	1991



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ

72	Control of nodulin genes in root-nodule development and metabolism	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Padilla J.E. Pérez H. et al.	ANNUAL REVIEW OF PLANT PHYSIOLOGY AND PLANT MOLECULAR BIOLOGY	1991
73	Isolation of Rhizobium phaseoli Tn5-induced mutants with altered expression of cytochrome terminal oxidases o and aa3	MARIO SOBERON CHAVEZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Membrillo-Hernandez J. et al.	JOURNAL OF BACTERIOLOGY	1990
74	Nitrogen-fixing nodules induced by Agrobacterium tumefaciens harboring Rhizobium phaseoli plasmids	RAFAEL RAUL PALACIOS DE LA LAMA FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Martinez E.	JOURNAL OF BACTERIOLOGY	1987
75	Nodule-specific glutamine synthetase is expressed before the onset of nitrogen fixation in Phaseolus vulgaris L.	FRANCISCO CAMPOS ALVAREZ FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Padilla J.E. et al.	PLANT MOLECULAR BIOLOGY	1987
76	Heterogeneity of glutamine synthetase polypeptides in Phaseolus vulgaris L.	HELENA PORTA DUCOING FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Lara M. et al.	PLANT PHYSIOLOGY	1984
77	Heterogeneity of glutamine synthetase polypeptides in Neurospora crassa.	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ EDMUNDO CALVA Y MERCADO MARIA DE LOURDES BLANCO LOPEZ et al.	JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY	1980
78	Immunochemical characterization of glutamine synthetase from Neurospora crassa glutamine auxotrophs	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ JOSE GUILLERMO DAVILA RAMOS JAIME BIENVENIDO MORA Y CELIS et al.	JOURNAL OF BACTERIOLOGY	1979
79	Bacterial effects of aminoglycoside antibiotics on cells of <i>E. coli</i> during aminoacid deprivation [EFFECTO BACTERICIDA DE ANTIBIOTICOS AMINOGLICOSIDICOS EN CELULAS DE ESCHERICHIA COLI DURANTE AYUNO DE AMINOACIDOS]	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ Acosta Del Castillo M. Bastarrachea F.	Revista Latinoamericana de Microbiologia	1979
80	Genetics and physiology of Neurospora crassa glutamine auxotrophs	JOSE GUILLERMO DAVILA RAMOS FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ RAFAEL RAUL PALACIOS DE LA LAMA et al.	JOURNAL OF BACTERIOLOGY	1978
81	Nitrogen source regulates glutamine synthetase mRNA levels in Neurospora crassa	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ WILHELM LUDWIG HANSBERG Y TORRES JAIME BIENVENIDO MORA Y CELIS et al.	JOURNAL OF BACTERIOLOGY	1978



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ

82	Transformation of Escherichia coli by chromosomal deoxyribonucleic acid from <i>Salmonella typhi</i>	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ FRANCISCO GONZALO BOLIVAR ZAPATA JAIME ANTONIO MARTUSCELLI QUINTANA	JOURNAL OF BACTERIOLOGY	1976
----	--	---	----------------------------	------



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

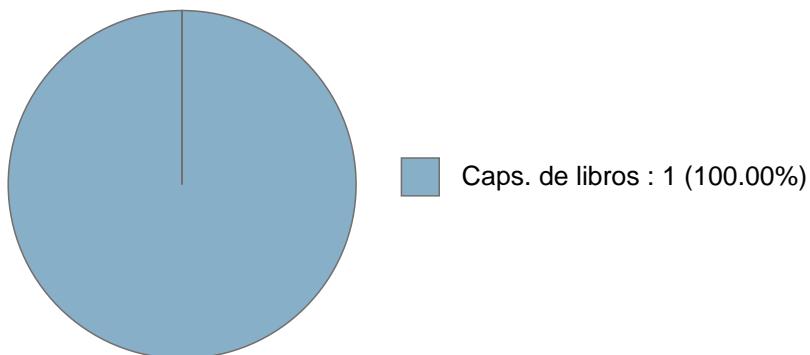
### Reporte individual



**FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ**

#### LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

##### Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Future of crop production in tropics	FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ CLAUDIA DIAZ CAMINO	Capítulo de un Libro	2010	1933699485



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

### Reporte individual



**FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ**

## PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

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

**FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ**



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

Reporte individual



**FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ**

### PARTICIPACIÓN EN TESIS

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

**FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ**



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

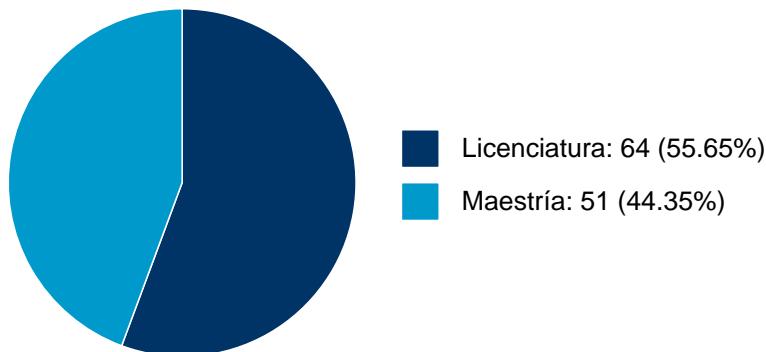


### Reporte individual

**FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ**

#### DOCENCIA IMPARTIDA

#### Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2016-1
2	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2015-2
3	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 4	Instituto de Biotecnología	1	2015-2
4	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 5	Instituto de Biotecnología	1	2015-2
5	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 6	Instituto de Biotecnología	1	2015-2
6	Licenciatura	TOPICO SELECTO 3	Instituto de Biotecnología	1	2015-2
7	Licenciatura	TOPICO SELECTO 4	Instituto de Biotecnología	1	2015-2
8	Licenciatura	SEMINARIO DE INVESTIGACION 2	Instituto de Biotecnología	1	2015-2
9	Licenciatura	SEMINARIO DE INVESTIGACION 1	Instituto de Biotecnología	1	2015-1
10	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 3	Instituto de Biotecnología	1	2015-1
11	Licenciatura	TOPICO SELECTO 1	Instituto de Biotecnología	1	2015-1
12	Licenciatura	TOPICO SELECTO 2	Instituto de Biotecnología	1	2015-1
13	Licenciatura	FRONTERAS DE LA GENOMICA 1	Instituto de Biotecnología	17	2015-1
14	Licenciatura	FRONTERAS DE LA GENOMICA 2	Instituto de Biotecnología	17	2015-1
15	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 1	Instituto de Biotecnología	1	2015-1
16	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 2	Instituto de Biotecnología	1	2015-1
17	Maestría	CURSO IV	Instituto de Biotecnología	2	2015-1
18	Licenciatura	FRONTERAS DE LA GENOMICA 3	Instituto de Biotecnología	23	2014-2
19	Licenciatura	FRONTERAS DE LA GENOMICA 4	Instituto de Biotecnología	23	2014-2
20	Licenciatura	FRONTERAS DE LA GENOMICA 1	Instituto de Biotecnología	21	2014-1
21	Licenciatura	FRONTERAS DE LA GENOMICA 2	Instituto de Biotecnología	21	2014-1
22	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Facultad de Química	1	2014-1
23	Licenciatura	FRONTERAS DE LA GENOMICA 3	Instituto de Biotecnología	22	2013-2



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ

24	Licenciatura	GENOMICA INTEGRATIVA 4	Instituto de Biotecnología	22	2013-2
25	Licenciatura	FRONTERAS DE LA GENOMICA 4	Instituto de Biotecnología	22	2013-2
26	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2013-2
27	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2013-2
28	Maestría	CURSO III	Instituto de Biotecnología	1	2013-2
29	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2013-1
30	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2013-1
31	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2013-1
32	Licenciatura	GENOMICA FUNCIONAL 1	Instituto de Biotecnología	21	2013-1
33	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2012-2
34	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2012-2
35	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	1	2012-2
36	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2012-2
37	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2012-2
38	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2012-2
39	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2012-1
40	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2012-1
41	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2012-1
42	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2012-1
43	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2012-1
44	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2012-1
45	Licenciatura	GENOMICA FUNCIONAL 1	Instituto de Biotecnología	22	2012-1
46	Licenciatura	GENOMICA FUNCIONAL 2	Instituto de Biotecnología	22	2011-2
47	Maestría	CURSO IV	Facultad de Química	1	2011-2
48	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	1	2011-2
49	Licenciatura	SEMINARIO DE INVESTIGACION 2	Instituto de Biotecnología	1	2011-2
50	Licenciatura	TOPICO SELECTO 4	Instituto de Biotecnología	1	2011-2
51	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 5	Instituto de Biotecnología	1	2011-2
52	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 6	Instituto de Biotecnología	1	2011-2
53	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 4	Instituto de Biotecnología	1	2011-2
54	Licenciatura	TOPICO SELECTO 3	Instituto de Biotecnología	1	2011-2
55	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2011-2
56	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2011-2
57	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2011-1
58	Licenciatura	TOPICO SELECTO 1	Instituto de Biotecnología	2	2011-1
59	Licenciatura	SEMINARIO DE INVESTIGACION 1	Instituto de Biotecnología	2	2011-1
60	Licenciatura	TOPICO SELECTO 2	Instituto de Biotecnología	2	2011-1
61	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 2	Instituto de Biotecnología	2	2011-1
62	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 3	Instituto de Biotecnología	2	2011-1
63	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 1	Instituto de Biotecnología	2	2011-1
64	Licenciatura	GENOMICA FUNCIONAL 2	Instituto de Biotecnología	18	2010-2
65	Licenciatura	APLICACIONES DE LA GENOMICA 3	Instituto de Biotecnología	26	2010-2
66	Licenciatura	APLICACIONES DE LA GENOMICA 4	Instituto de Biotecnología	26	2010-2

### Reporte individual

## FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ

67	Licenciatura	BIOLOGIA CELULAR	Instituto de Biotecnología	21	2010-1
68	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2010-1
69	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2010-1
70	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	3	2009-2
71	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2009-2
72	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2009-2
73	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2009-2
74	Maestría	CURSO IV	Instituto de Biotecnología	5	2009-2
75	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2009-2
76	Maestría	CURSO III	Instituto de Biotecnología	1	2009-2
77	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2009-2
78	Licenciatura	GENOMICA FUNCIONAL 2	Instituto de Biotecnología	28	2009-2
79	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 5	Instituto de Biotecnología	1	2009-2
80	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 4	Instituto de Biotecnología	1	2009-2
81	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 6	Instituto de Biotecnología	1	2009-2
82	Licenciatura	TOPICO SELECTO 4	Instituto de Biotecnología	6	2009-2
83	Licenciatura	SEMINARIO DE INVESTIGACION 2	Instituto de Biotecnología	1	2009-2
84	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	1	2009-1
85	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	1	2009-1
86	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 3	Instituto de Biotecnología	1	2009-1
87	Licenciatura	TOPICO SELECTO 1	Instituto de Biotecnología	5	2009-1
88	Licenciatura	TOPICO SELECTO 2	Instituto de Biotecnología	2	2009-1
89	Licenciatura	AREA DE CONCRETACION II	Instituto de Biotecnología	4	2009-1
90	Licenciatura	BIOLOGIA CELULAR	Instituto de Biotecnología	21	2009-1
91	Licenciatura	FRONTERAS EN LAS CIENCS GENOMIC. II	Instituto de Biotecnología	3	2009-1
92	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 2	Instituto de Biotecnología	1	2009-1
93	Licenciatura	TRABAJO DE INVESTIGACION 1	Instituto de Biotecnología	1	2009-1
94	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	3	2009-1
95	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2009-1
96	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2009-1
97	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2009-1
98	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2009-1
99	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2008-2
100	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III	Instituto de Biotecnología	1	2008-2
101	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2008-2
102	Licenciatura	FRONTERAS EN LAS CIENCS GENOMIC.I	Instituto de Biotecnología	4	2008-2
103	Licenciatura	FRONTERAS EN LAS CIENCS GENOMIC. II	Instituto de Biotecnología	1	2008-2
104	Licenciatura	AREA DE CONCENTRACION I	Instituto de Biotecnología	4	2008-2
105	Licenciatura	AREA DE CONCETRACION II	Instituto de Biotecnología	1	2008-2
106	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	3	2008-2
107	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Biotecnología	3	2008-2
108	Licenciatura	AREA DE CONCETRACION II	Instituto de Biotecnología	1	2008-1
109	Licenciatura	FRONTERAS EN LAS CIENCS GENOMIC.I	Instituto de Biotecnología	1	2008-1



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ

110	Licenciatura	BIOLOGIA GENOMICA Y EVOLUCION I	Instituto de Biotecnología	29	2008-1
111	Licenciatura	BASES DE DATOS	Instituto de Biotecnología	27	2008-1
112	Licenciatura	AREA DE CONCENTRACION I	Instituto de Biotecnología	1	2008-1
113	Licenciatura	FRONTERAS EN LAS CIENCS GENOMIC. II	Instituto de Biotecnología	1	2008-1
114	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2008-1
115	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Instituto de Biotecnología	1	2008-1



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

### Reporte individual



**FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ**

#### PATENTES

#	Título	Inventores	Sección	Año
1	MÉTODO RÁPIDO DE SELECCIÓN DE DNAS.	GABRIEL GUILLEN SOLIS, FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ,	CHEMISTRY; METALLURGY	2011



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

**FEDERICO ESTEBAN SANCHEZ RODRIGUEZ**

## FUENTES DE INFORMACIÓN

### Internos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2025
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2025
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	2008-2025
9	Documentos Indexados	Thomson Reuters	WoS	2008-2025
10	Obras con registro ISBN	INDAUTOR	Agencia ISBN	2008-2025
11	Patentes	IMPI	SIGA	2008-2024