



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



**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

## Datos Generales

**Nombre:** FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 34 años

---

## Nombramientos

**Vigente:** INVESTIGADOR TITULAR B TC Definitivo  
Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología  
Desde 16-06-2019

---

---

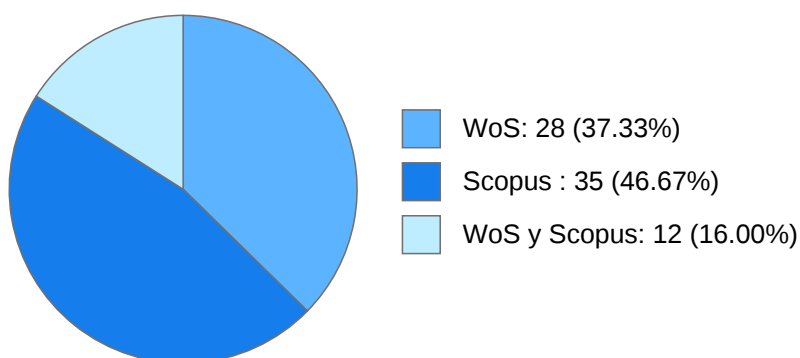
## Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2019 - VIGENTE  
SNI I 2014 - 2016  
PRIDE C 2010 - 2024  
PRIDE Fijo - 2010

**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

**DOCUMENTOS EN REVISTAS**

**Histórico de Documentos**



| # | Título                                                                                                          | Autores                                                                                  | Revista                                    | Año  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|
| 1 | Acoustic and thermal study of coconut fiber agglomerated with cassava starch                                    | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE<br>SALVADOR ENRIQUE SANCHEZ MINERO Quintero A.M. et al.         | Journal Of Applied Research And Technology | 2025 |
| 2 | Alternative sustainable Mexican tropical woods for classical guitar frameboards and fretboards                  | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE<br>Alejandra Quintanar-Isaias Ana Teresa Jaramillo-Perez et al. | EUROPEAN JOURNAL OF WOOD AND WOOD PRODUCTS | 2025 |
| 3 | Acoustics of Palacio de los Deportes in Mexico City, from the 1968 Olympics to a modern music venue             | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE<br>SANTIAGO JESUS PEREZ RUIZ ANTONIO PEREZ LOPEZ et al.         | Building Acoustics                         | 2025 |
| 4 | Simplified vented acoustic window with broadband sound transmission loss                                        | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE<br>ROBERTO VELASCO SEGURA SANTIAGO JESUS PEREZ RUIZ et al.      | APPLIED ACOUSTICS                          | 2024 |
| 5 | Assessing the benefits of virtual speaker lateralization for binaural speech intelligibility over the Internet  | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE<br>Padilla-Ortiz A.L. Mena C.                                   | APPLIED ACOUSTICS                          | 2023 |
| 6 | Acoustic travelling wave separation in the time domain using electronic time delay circuits and leaky recursion | JOSE MARIA GOMEZ PEREZ FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE                                          | APPLIED ACOUSTICS                          | 2022 |

## FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE

|    |                                                                                                                                                   |                                                                                          |                                              |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------|
| 7  | Binaural speech intelligibility tests conducted remotely over the Internet compared with tests under controlled laboratory conditions             | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE Padilla-Ortiz A.L.                                              | APPLIED ACOUSTICS                            | 2021 |
| 8  | Wood identification and acoustic analysis of three original aztec teponaztli musical instrumentss                                                 | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE Herrera-Castro M. Quintanar-Isaías A. et al.                    | Madera Y Bosques                             | 2019 |
| 9  | Evaluation of the bias error of transmission tube measurements of normal-incidence sound transmission loss using narrow tube reference elements   | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE FELIPE ARTURO MACHUCA TZILI ROBERTO VELASCO SEGURA              | JOURNAL OF THE ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA | 2018 |
| 10 | Binaural speech intelligibility through personal and non-personal HRTF via headphones, with added artificial noise and reverberation              | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE Padilla-Ortiz A.L. Torres-Gallegos E.A.                         | SPEECH COMMUNICATIO N                        | 2018 |
| 11 | Spectral Enrichment of Transient Acoustic Waves as a Function of Input Signal Shape                                                               | PABLO LUIS RENDON GARRIDO CARLOS GERARDO MALANCHE FLORES FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE et al. | ACTA ACUSTICA UNITED WITH ACUSTICA           | 2017 |
| 12 | Modified acoustic transmission tube apparatus incorporating an active downstream termination                                                      | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE APOLINAR PEREZ LOPEZ SANTIAGO JESUS PEREZ RUIZ et al.           | JOURNAL OF THE ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA | 2017 |
| 13 | Spectral enrichment of transient acoustic waves as a function of input signal shape                                                               | PABLO LUIS RENDON GARRIDO FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE APOLINAR PEREZ LOPEZ et al.           | ACTA ACUSTICA UNITED WITH ACUSTICA           | 2017 |
| 14 | Comparison between acoustic measurements of brass instruments and one-dimensional models with curved wavefronts and transformed axial coordinates | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE PABLO LUIS RENDON GARRIDO Martinez-Montejo, Erika               | JOURNAL OF THE ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA | 2017 |
| 15 | Dynamic Time Warping for Automatic Musical Form Identification in Symbolical Music Files                                                          | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE Bañuelos C.                                                     | Lecture Notes in Computer Science            | 2017 |
| 16 | Improving speech intelligibility for binaural voice transmission under disturbing noise and reverberation using virtual speaker lateralization    | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE Padilla Ortiz A.L.                                              | Journal Of Applied Research And Technology   | 2015 |

**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

|    |                                                                                                                                |                                                                                 |                                                                                                |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 17 | Personalization of head-related transfer functions (HRTF) based on automatic photo-anthropometry and inference from a database | Edgar A. TorresGallegos FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE FERNANDO ARAMBULA COSIO        | APPLIED ACOUSTICS                                                                              | 2015 |
| 18 | ModusXXI: An Atonal Melody Generator for Ear Training, Based on Lars Edlund'S Modus Novus Methodology                          | A. Meave FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE                                               | Journal Of Applied Research And Technology                                                     | 2012 |
| 19 | Binaural speech intelligibility and interaural cross-Correlation under disturbing noise and reverberation                      | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE Padilla-Ortíz A.L.                                     | Journal Of Applied Research And Technology                                                     | 2012 |
| 20 | Nonlinear progressive waves in a slide trombone resonator                                                                      | PABLO LUIS RENDON GARRIDO FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE DANIELA NAREZO GUZMAN et al. | JOURNAL OF THE ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA                                                   | 2010 |
| 21 | Acoustic Levitation at Very Low Frequencies                                                                                    | RICARDO RUIZ BOULLOSA FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE                                  | ACTA ACUSTICA UNITED WITH ACUSTICA                                                             | 2010 |
| 22 | Active control of the reflection of waves in beams                                                                             | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE De la Guardia González R.                              | OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII                      | 2001 |
| 23 | Prediction and measurement of acoustic crosstalk cancellation robustness                                                       | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE AGUSTIN EDUARDO GONZALEZ FLORES López J.J.             | Proceedings - ICASSP, IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing | 2001 |
| 24 | Active transmission and reflection coefficients for the control of flexural waves in beams                                     | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE Gonzalez Rafael de la Guardia                          | OPTICS, PHOTONICS, AND DIGITAL TECHNOLOGIES FOR IMAGING APPLICATIONS VIII                      | 2000 |

**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

|    |                                                                                                                                              |                                                                    |                                                  |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------|
| 25 | Tuning characteristics, radiation efficiency and subjective quality of a set of classical guitars                                            | RICARDO RUIZ BOULLOSA FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE ANTONIO PEREZ LOPEZ | APPLIED ACOUSTICS                                | 1999 |
| 26 | Fast deconvolution of multichannel systems using regularization                                                                              | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE Kirkeby O. Nelson P.A. et al.             | IEEE TRANSACTIONS ON SPEECH AND AUDIO PROCESSING | 1998 |
| 27 | Local sound field reproduction using digital signal processing                                                                               | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE Kirkeby O. Nelson P.A. et al.             | JOURNAL OF THE ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA     | 1996 |
| 28 | Multichannel signal processing techniques in the reproduction of sound                                                                       | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE Nelson P.A. Hamada H.                     | JOURNAL OF THE AUDIO ENGINEERING SOCIETY         | 1996 |
| 29 | Experiments on a system for the synthesis of virtual acoustic sources                                                                        | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE Nelson P.A. Engler D. et al.              | JOURNAL OF THE AUDIO ENGINEERING SOCIETY         | 1996 |
| 30 | Inverse Filter Design and Equalization Zones in Multichannel Sound Reproduction                                                              | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE Nelson P.A. Hamada H.                     | IEEE TRANSACTIONS ON SPEECH AND AUDIO PROCESSING | 1995 |
| 31 | Exponential smoothing and spurious correlation: A note                                                                                       | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE Blackburn K. Sola M.                      | APPLIED ECONOMICS LETTERS                        | 1995 |
| 32 | Accurate Finite Difference Calculation Of The Natural Frequencies Of Euler-Bernoulli Beams Using Richardson Extrapolation                    | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE                                           | JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION                   | 1993 |
| 33 | An adaptive controller for the active absorption of sound                                                                                    | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE Nelson P.A.                               | JOURNAL OF THE ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA     | 1992 |
| 34 | Erratum: ?Nonuniform beams with harmonically related overtones for use in percussion instruments? [J. Acoust. Soc. Am. 90, 2935-2941 (1991)] | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE                                           | JOURNAL OF THE ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA     | 1992 |

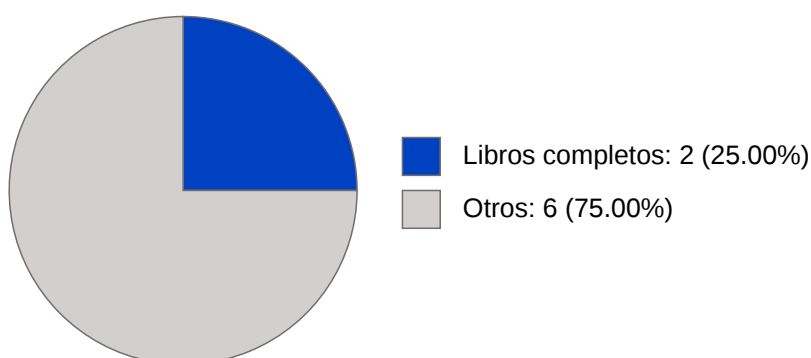
**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

|    |                                                                                                       |                                                 |                                                          |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| 35 | A preliminary determination of the mechanical properties of four species of tropical wood from Mexico | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE<br>Quintanar Isaías A. | JOURNAL OF<br>SOUND AND<br>VIBRATION                     | 1992 |
| 36 | Nonuniform beams with harmonically related overtones for use in percussion instruments                | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE                        | JOURNAL OF<br>THE<br>ACOUSTICAL<br>SOCIETY OF<br>AMERICA | 1991 |

**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

**Obras con registro ISBN**



| # | Título                                                                                                                    | Autores                                                                          | Alcance              | Año  | ISBN          |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|---------------|
| 1 | Auralization in space and in rooms of arbitrary D dimensions                                                              | FELIPE ORDUÑA<br>BUSTAMANTE Lokki T.<br>Patynen J. et al.                        | Conferenc<br>e Paper | 2019 | 9789526037295 |
| 2 | Modus XXI versión 1.0: Generador de Melodías Atonales                                                                     | FELIPE ORDUÑA<br>BUSTAMANTE ALFONSO<br>MEAVE AVILA                               | Libro<br>Completo    | 2010 | 9786070214707 |
| 3 | Evocanto versión 1.0: Evaluación de la Voz en el Canto; programa de cómputo                                               | FELIPE ORDUÑA<br>BUSTAMANTE                                                      | Libro<br>Completo    | 2010 | 9786070214691 |
| 4 | Experimental analysis of laptop fan noise radiation by acoustic source decomposition and inverse boundary element methods | FELIPE ORDUÑA<br>BUSTAMANTE ANTONIO<br>PEREZ LOPEZ Rodríguez<br>F.L. et al.      | Conferenc<br>e Paper | 2008 | 9781605605401 |
| 5 | Practical strategies for multichannel global active noise control of laptop fan noise                                     | FELIPE ORDUÑA<br>BUSTAMANTE Maruri<br>H.A.C. De La Guardia<br>González R. et al. | Conferenc<br>e Paper | 2008 | 9781605605401 |
| 6 | Influence of laptop fan noise on speech intelligibility in small meeting rooms and classrooms.                            | FELIPE ORDUÑA<br>BUSTAMANTE Ortiz A.L.P.<br>De La Guardia González<br>R. et al.  | Conferenc<br>e Paper | 2007 | 9781604238525 |



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



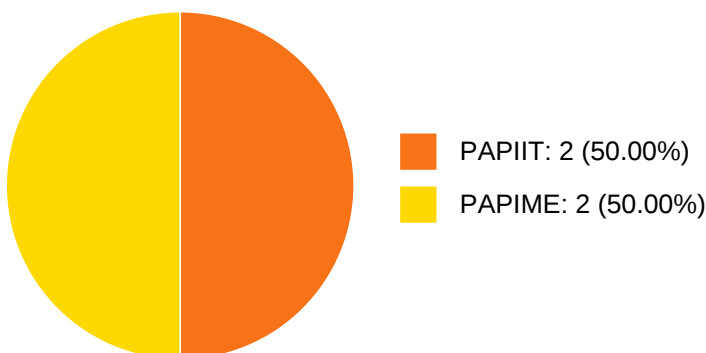
**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

|   |                                                                                                                  |                                                                            |                      |      |               |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|---------------|
| 7 | Active control of periodic fan noise in laptops                                                                  | FELIPE ORDUÑA<br>BUSTAMANTE Maruri A.C.<br>De La Guardia González R.       | Conferenc<br>e Paper | 2007 | 9781604238525 |
| 8 | Enhancement by linear prediction of acoustic reference signals for active noise control of computer cooling fans | FELIPE ORDUÑA<br>BUSTAMANTE Mancillas<br>A.T. De La Guardia<br>González R. | Conferenc<br>e Paper | 2006 | 9781604231366 |

**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

**Histórico de participación en proyectos**

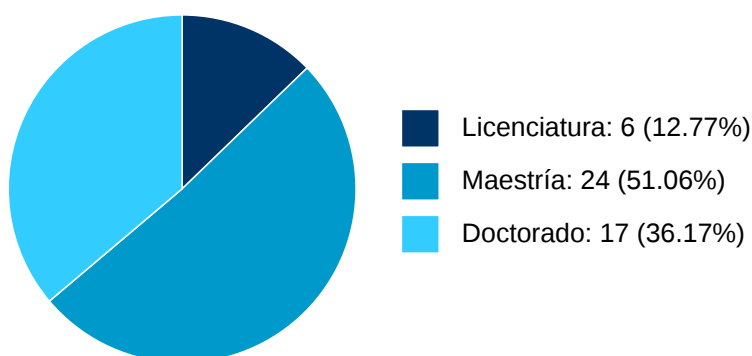


| # | Nombre                                                                                                                                               | Participantes            | Fuente          | Fecha inicio | Fecha fin  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|--------------|------------|
| 1 | Desarrollo de un elemento de referencia y un método de calibración para la medición de aislamiento acústico de materiales en un tubo de transmisión. | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE | Recursos PAPIIT | 01-01-2018   | 31-12-2020 |
| 2 | Desarrollo e implementación didáctica de recursos informáticos y de cómputo para apoyar la enseñanza de la Música                                    | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE | Recursos PAPIME | 01-01-2018   | 31-12-2020 |
| 3 | Desarrollo e implementación didáctica de recursos informáticos y de cómputo para apoyar la enseñanza de la música.                                   | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE | Recursos PAPIME | 01-01-2018   | 31-12-2020 |
| 4 | Medición de absorción, aislamiento y difusión acústica de materiales por reflectometría y transmisión en régimen transitorio                         | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE | Recursos PAPIIT | 01-01-2023   | 31-12-2025 |

**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

**PARTICIPACIÓN EN TESIS**

**Histórico de Colaboraciones en Tesis**



| # | Título del documento                                                                                | Tipo de Tesis      | Sinodales                  | Autores                                               | Entidad                                                                                                            | Año  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 | Diagnóstico acústico del Palacio de los Deportes de la Ciudad de México                             | Tesis de Maestría  | SANTIAGO JESUS PEREZ RUIZ, | EDUARDO SAAD ELJURE, FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, et al. | Facultad de Arquitectura, Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,                                            | 2024 |
| 2 | Arquitectura para zonas de alto nivel de ruido urbano                                               | Tesis de Doctorado | SANTIAGO JESUS PEREZ RUIZ, | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, Bautista Kuri, Antonio,     | Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,                                                                      | 2023 |
| 3 | El clavecín histórico en el Museo Casa de la Bola : estudio de origen y construcción de una réplica | Tesis de Doctorado | PABLO PADILLA LONGORIA,    | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, Juárez Callejas, Ramsés,    | Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, | 2023 |

**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

|    |                                                                                                                                   |                    |                           |                                                         |                                                                       |      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------|
| 4  | Bitacora cinetica del escucha : inmersividad, dislocacion y escucha transdisciplinar                                              | Tesis de Maestría  | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Hidalgo Verdezoto, Martín Nicolás,                      | Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,                         | 2022 |
| 5  | Control automatizado de la frecuencia de vibración en un sistema para medir cuerdas de instrumentos musicales                     | Tesis de Maestría  | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Paz Medina, Carlos Alberto,                             | Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,                         | 2022 |
| 6  | Acoustic travelling wave separation in the time-domain using electronic delay circuits                                            | Tesis de Doctorado | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Gómez Pérez, José María,                                | Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,                         | 2022 |
| 7  | Aproximación al desarrollo de tres piezas sonoro-visuales, su relación con el precine, el haikú literario y el sonido audiovisual | Tesis de Maestría  | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Ortiz Ortega, Mariana,                                  | Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,                         | 2021 |
| 8  | Ívrida : desarrollo de un módulo de procesamiento digital con reacción interactiva analógica digital                              | Tesis de Maestría  | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Pérez Díaz, Jonathan Andrés,                            | Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,                         | 2021 |
| 9  | Cifras selectas de guitarra - Santiago de Murcia : (transcripción y edición crítica)                                              | Tesis de Maestría  | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Villegas Guevara, Francisco,                            | Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,                         | 2021 |
| 10 | Diseño e implementación de un sistema de síntesis de voz en español de México                                                     | Tesis de Doctorado | BORIS ESCALANTE RAMIREZ,  | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE , Franco Galván, Carlos Ángel, | Facultad de Ingeniería, Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología, | 2019 |
| 11 | La lectura a primera vista en la guitarra : estrategias didácticas para su ejercitación y desarrollo                              | Tesis de Doctorado | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Laguna Millán, Juan Carlos,                             | Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,                         | 2019 |

**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

|    |                                                                                                                               |                    |                                 |                                                               |                                                                         |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------|
| 12 | El ruido ambiental en la morfología urbana y arquitectónica : la gestión del ruido en las ciudades medias del sur del Ecuador | Tesis de Doctorado | FERNANDO PEDRO GREENE CASTILLO, | JOSE DIEGO MORALES RAMIREZ, FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE , et al. | Facultad de Arquitectura, Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología, | 2019 |
| 13 | Inteligencia artificial y minería de datos aplicadas al análisis musical                                                      | Tesis de Doctorado | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE,       | Bañuelos Hinojosa, Cristian Manuel,                           | Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología,                           | 2019 |
| 14 | Medición de aislamiento acústico de materiales en un tubo de transmisión, incorporando una terminación activa absorbente.     | Tesis de Doctorado | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE,       | Machuca Tzili, Felipe Arturo,                                 | Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,                  | 2017 |
| 15 | Caracterización acústica y perceptual de la expresividad vocal en el canto operístico                                         | Tesis de Doctorado | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE,       | Gracida Olvera, Gisela,                                       | Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,                  | 2016 |
| 16 | Universo tonal : desarrollo de una aplicación de cómputo para el análisis musical armónico por medio de métodos matemáticos   | Tesis de Maestría  | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE,       | Bañuelos Hinojosa, Cristian Manuel,                           | Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,                  | 2015 |
| 17 | Estudio acústico de la sala Xochipilli de la Escuela Nacional de Música y propuesta de mejoramiento usando difusores          | Tesis de Maestría  | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE,       | Dávila Delgado, Citlalli,                                     | Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,                  | 2014 |
| 18 | Modelos acústicos y auralización del eco de la pirámide de Kukulkán en Chichén Itzá, Yucatán                                  | Tesis de Maestría  | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE,       | Palacios Romero, Sebastián Mauricio,                          | Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico,                  | 2014 |

**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

|    |                                                                                                                                                                       |                       |                           |                                          |                                                        |      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|
| 19 | Fotoantropometría automatizada para personalizar funciones de transferencia acústica referidas a la cabeza (HRTF)                                                     | Tesis de Doctorado    | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Torres Gallegos, Edgar Augusto,          | Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, | 2014 |
| 20 | Diseño de software como auxiliar para el aprendizaje y práctica de la afinación de cinco temperamentos históricos y su comprobación como herramienta didáctica eficaz | Tesis de Doctorado    | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Padilla, Eunice,                         | Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, | 2013 |
| 21 | Creación de una aplicación de cómputo generadora de material musical polifónico                                                                                       | Tesis de Doctorado    | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Meave Ávila, Alfonso,                    | Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, | 2013 |
| 22 | Sistema didáctico experimental de control activo de sonido utilizando equipo convencional de audio y cómputo                                                          | Tesis de Maestría     | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Sierra Tabla, Mario Abraham,             | Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, | 2013 |
| 23 | Aplicación de tecnologías de sonido binaural para el mejoramiento de la calidad acústica en sistemas de comunicación móvil                                            | Tesis de Doctorado    | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Padilla Ortiz, Ana Laura,                | Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, | 2012 |
| 24 | Síntesis de instrumentos musicales mediante segmentación de forma de onda y predicción lineal                                                                         | Tesis de Doctorado    | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Fernández del Castillo Gómez, Francisco, | Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, | 2012 |
| 25 | Programa en Pure data para determinar los intervalos perceptualmente consonantes a partir del espectro acústico                                                       | Tesis de Licenciatura | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Altamirano Zubiría, Kevin Gabriel,       | Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, | 2011 |

**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

|    |                                                                                                                                    |                       |                              |                                                                                                |                                                                                                         |      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 26 | Max-Rhythmatist :<br>instrumento virtual<br>compuesto generador de<br>patrones rítmicos<br>programado en max/MSP                   | Tesis de<br>Maestría  | FELIPE ORDUÑA<br>BUSTAMANTE, | Pérez<br>Segura, Eric,                                                                         | Centro de<br>Ciencias<br>Aplicadas y<br>Desarrollo<br>Tecnológico,                                      | 2011 |
| 27 | Programa para la<br>reproducción de sonido<br>multicanal en tiempo real<br>y síntesis de frentes de<br>onda (WFS)                  | Tesis de<br>Maestría  | FELIPE ORDUÑA<br>BUSTAMANTE, | Gutiérrez<br>Hernández,<br>Hugo<br>Ezequiel,                                                   | Centro de<br>Ciencias<br>Aplicadas y<br>Desarrollo<br>Tecnológico,                                      | 2010 |
| 28 | Control activo de ruido<br>periódico de ventiladores<br>de computadoras<br>portátiles                                              | Tesis de<br>Doctorado | FELIPE ORDUÑA<br>BUSTAMANTE, | Cordourier<br>Maruri,<br>Héctor<br>Alfonso,                                                    | Centro de<br>Ciencias<br>Aplicadas y<br>Desarrollo<br>Tecnológico,                                      | 2010 |
| 29 | Guía tímbrica de música<br>electrónica a través de<br>composición de<br>miniaturas musicales                                       | Tesis de<br>Maestría  | FELIPE ORDUÑA<br>BUSTAMANTE, | Solórzano<br>Marcial,<br>María Luisa,                                                          | Centro de<br>Ciencias<br>Aplicadas y<br>Desarrollo<br>Tecnológico,                                      | 2010 |
| 30 | Programa interactivo para<br>analizar la voz cantada<br>mediante técnicas de<br>procesamiento digital de<br>señales                | Tesis de<br>Maestría  | FELIPE ORDUÑA<br>BUSTAMANTE, | Gracida<br>Olvera,<br>Gisela,                                                                  | Centro de<br>Ciencias<br>Aplicadas y<br>Desarrollo<br>Tecnológico,                                      | 2010 |
| 31 | El concepto de<br>convergencia temporal<br>aplicado a la<br>interpretación de obras<br>electroacústicas mixtas<br>para violonchelo | Tesis de<br>Doctorado | FELIPE ORDUÑA<br>BUSTAMANTE, | MARCO<br>ALEJANDRO<br>SANCHEZ<br>ESCUER,<br>JORGE<br>RODRIGO<br>SIGAL<br>SEFCHOVICH,<br>et al. | Centro de<br>Ciencias<br>Aplicadas y<br>Desarrollo<br>Tecnológico,<br>Escuela<br>Nacional de<br>Música, | 2010 |
| 32 | Análisis cuantitativo del<br>control de los movimientos<br>cíclicos pianísticos                                                    | Tesis de<br>Maestría  | FELIPE ORDUÑA<br>BUSTAMANTE, | Vázquez<br>Salinas,<br>Ricardo,                                                                | Centro de<br>Ciencias<br>Aplicadas y<br>Desarrollo<br>Tecnológico,                                      | 2008 |

**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

|    |                                                                                                                                                |                       |                           |                                    |                                                        |      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|
| 33 | Medición de patrones de radiación acústica de una computadora portátil                                                                         | Tesis de Maestría     | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | López Rodríguez, Flor,             | Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, | 2008 |
| 34 | Medición de propiedades mecánicas a partir de vibraciones de flexión en barras                                                                 | Tesis de Maestría     | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Torres Ochoa, Cesar,               |                                                        | 2007 |
| 35 | Creación de una aplicación de cómputo generadora de melodías atonales siguiendo la metodología Modus Novus de Lars Edlund                      | Tesis de Maestría     | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Meave Ávila, Alfonso,              |                                                        | 2007 |
| 36 | Programa para medir la inteligibilidad de la palabra y su aplicación al estudio del efecto del ruido producido por ventiladores de computadora | Tesis de Maestría     | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Padilla Ortiz, Ana Laura,          |                                                        | 2007 |
| 37 | Programa interactivo para el diseño asistido por computadora de instrumentos musicales de viento                                               | Tesis de Maestría     | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Cordourier Maruri, Hector Alfonso, |                                                        | 2006 |
| 38 | Predicción lineal de término largo para la extracción de ruido tonal generado por ventiladores de computadora                                  | Tesis de Maestría     | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Tavares Mancillas, Antonio,        |                                                        | 2006 |
| 39 | Desarrollo de un sistema de sonido binaural basado en una computadora personal                                                                 | Tesis de Licenciatura | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Villegas Alvarez, Eduardo,         |                                                        | 2006 |
| 40 | Procesamiento electrónico analógico de una sonda de dos microfones para mediciones acústicas en tubos                                          | Tesis de Licenciatura | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Cervantes Cruz, Juan Ignacio,      |                                                        | 2005 |

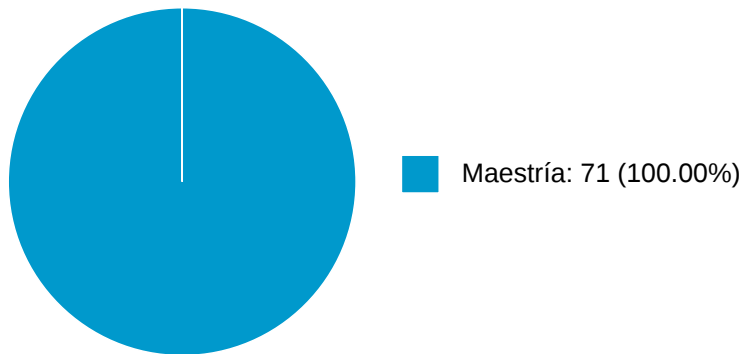
**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

|    |                                                                                                                                    |                       |                           |                                          |      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------------------|------|
| 41 | Aplicacion comparativa del metodo de elementos de frontera, metodo de imagenes y trazado de rayos al modelado acustico de recintos | Tesis de Maestría     | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Fonseca Madrigal, Javier de Jesus,       | 2005 |
| 42 | Realizacion electronica digital de un multimetro acustico                                                                          | Tesis de Maestría     | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Escobar Reina, Marco Antonio,            | 2004 |
| 43 | Medición de funciones de reflexión acústica en instrumentos musicales de viento                                                    | Tesis de Licenciatura | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Suárez Hernández, María Angélica,        | 2004 |
| 44 | Control activo de la transmision y reflexion de ondas en barras usando sensores y actuadores piezoelectricos                       | Tesis de Doctorado    | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Guardia Gonzalez, Rafael de la,          | 2001 |
| 45 | Estudio de los factores que intervienen en la afinacion de la guitarra clasica                                                     | Tesis de Licenciatura | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Fernandez del Castillo Gomez, Francisco, | 2000 |
| 46 | Sintesis y reproduccion de ambientes acusticos virtuales                                                                           | Tesis de Maestría     | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Guzman Avalos, Antonio,                  | 2000 |
| 47 | Medicion y calculo de los indices acusticos en recintos                                                                            | Tesis de Licenciatura | FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, | Garrido Hernandez, Vanesa,               | 2000 |

**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

**DOCENCIA IMPARTIDA**

**Histórico de docencia**



| # | Nivel titulación | Asignatura                                                                                                        | Entidad                    | Alumnos | Semestre |
|---|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|----------|
| 1 | Maestría         | (OPTATIVA INTERPRETACIÓN MUSICAL) TEMAS SELECTOS DE INTERPRETACIÓN MUSICAL ACÚSTICA DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES | Escuela Nacional de Música | 1       | 2024-2   |
| 2 | Maestría         | (OPTATIVA TECNOLOGÍA MUSICAL) TEMAS SELECTOS DE TECNOLOGÍA MUSICAL ACÚSTICA DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES         | Escuela Nacional de Música | 1       | 2024-2   |
| 3 | Maestría         | FUNDAMENTOS DE ACÚSTICA DE LA MÚSICA                                                                              | Escuela Nacional de Música | 4       | 2024-1   |
| 4 | Maestría         | (OPTATIVA TECNOLOGÍA MUSICAL) TEMAS SELECTOS DE TECNOLOGÍA MUSICAL ACÚSTICA DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES         | Escuela Nacional de Música | 1       | 2023-2   |
| 5 | Maestría         | (OPTATIVA COGNICIÓN MUSICAL) TEMAS SELECTOS DE COGNICIÓN MUSICAL ACÚSTICA DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES           | Escuela Nacional de Música | 0       | 2023-2   |
| 6 | Maestría         | (OPTATIVA COMPOSICIÓN MUSICAL) TEMAS SELECTOS DE CREACIÓN MUSICAL ACÚSTICA DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES          | Escuela Nacional de Música | 0       | 2023-2   |

**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

|    |          |                                                                                                                   |                            |   |        |
|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---|--------|
| 7  | Maestría | (OPTATIVA EDUCACIÓN MUSICAL) TEMAS SELECTOS DE EDUCACIÓN MUSICAL ACÚSTICA DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES           | Escuela Nacional de Música | 0 | 2023-2 |
| 8  | Maestría | (OPTATIVA ETNOMUSICOLOGÍA) TEMAS SELECTOS DE ETNOMUSICOLOGÍA ACÚSTICA DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES               | Escuela Nacional de Música | 0 | 2023-2 |
| 9  | Maestría | (OPTATIVA INTERPRETACIÓN MUSICAL) TEMAS SELECTOS DE INTERPRETACIÓN MUSICAL ACÚSTICA DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES | Escuela Nacional de Música | 0 | 2023-2 |
| 10 | Maestría | (OPTATIVA MUSICOLOGÍA) TEMAS SELECTOS DE MUSICOLOGÍA ACÚSTICA DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES                       | Escuela Nacional de Música | 0 | 2023-2 |
| 11 | Maestría | FUNDAMENTOS DE ACÚSTICA DE LA MÚSICA                                                                              | Escuela Nacional de Música | 4 | 2023-1 |
| 12 | Maestría | TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN                                                                                 | Facultad de Ingeniería     | 1 | 2022-2 |
| 13 | Maestría | ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN                                                                 | Facultad de Ingeniería     | 1 | 2022-2 |
| 14 | Maestría | PSICOACÚSTICA GENERAL Y APLICADA                                                                                  | Escuela Nacional de Música | 3 | 2022-2 |
| 15 | Maestría | TALLER DE INVESTIGACIÓN                                                                                           | Facultad de Ingeniería     | 1 | 2022-1 |
| 16 | Maestría | FUNDAMENTOS DE ACÚSTICA DE LA MÚSICA                                                                              | Escuela Nacional de Música | 6 | 2022-1 |
| 17 | Maestría | SESIÓN DE TUTORÍA III                                                                                             | Facultad de Ingeniería     | 1 | 2022-1 |
| 18 | Maestría | SESIÓN DE TUTORÍA IV                                                                                              | Facultad de Ingeniería     | 1 | 2022-1 |
| 19 | Maestría | TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II                                                                                       | Facultad de Ingeniería     | 1 | 2021-2 |
| 20 | Maestría | TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACIÓN ACUSTICA DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES                                          | Facultad de Ingeniería     | 1 | 2021-2 |
| 21 | Maestría | FUNDAMENTOS DE ACÚSTICA DE LA MÚSICA                                                                              | Escuela Nacional de Música | 4 | 2021-1 |
| 22 | Maestría | (OPTATIVA COMPOSICIÓN MUSICAL) TEMAS SELECTOS DE CREACIÓN MUSICAL ACÚSTICA DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES          | Facultad de Música         | 1 | 2020-2 |
| 23 | Maestría | (OPTATIVA INTERPRETACIÓN MUSICAL) TEMAS SELECTOS DE INTERPRETACIÓN MUSICAL ACÚSTICA DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES | Facultad de Música         | 1 | 2020-2 |

**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

|    |          |                                                                                                           |                            |   |        |
|----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---|--------|
| 24 | Maestría | (OPTATIVA TECNOLOGÍA MUSICAL) TEMAS SELECTOS DE TECNOLOGÍA MUSICAL ACÚSTICA DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES | Facultad de Música         | 1 | 2020-2 |
| 25 | Maestría | FUNDAMENTOS DE ACÚSTICA DE LA MÚSICA                                                                      | Facultad de Música         | 5 | 2020-1 |
| 26 | Maestría | PSICOACUSTICA GENERAL Y APLICADA                                                                          | Escuela Nacional de Música | 7 | 2019-2 |
| 27 | Maestría | FUNDAMENTOS DE ACUSTICA DE LA MUSICA                                                                      | Escuela Nacional de Música | 4 | 2019-1 |
| 28 | Maestría | (OPTATIVA TECNOLOGIA MUSICAL) ACUSTICA DE INSTRUMENTOS MUSICALES                                          | Facultad de Música         | 1 | 2018-2 |
| 29 | Maestría | FUNDAMENTOS DE ACUSTICA DE LA MUSICA                                                                      | Facultad de Música         | 4 | 2018-1 |
| 30 | Maestría | SEMINARIO DE INVESTIGACION III                                                                            | Escuela Nacional de Música | 2 | 2017-2 |
| 31 | Maestría | SEMINARIO DE INVESTIGACION III                                                                            | Escuela Nacional de Música | 2 | 2017-2 |
| 32 | Maestría | SEMINARIO DE INVESTIGACION II-396903                                                                      | Facultad de Música         | 2 | 2017-1 |
| 33 | Maestría | SEMINARIO DE INVESTIGACION II-396922                                                                      | Facultad de Música         | 3 | 2017-1 |
| 34 | Maestría | INTRODUCCION A LA INVESTIGACION                                                                           | Facultad de Música         | 1 | 2016-2 |
| 35 | Maestría | SEMINARIO DE INVESTIGACION I                                                                              | Facultad de Música         | 3 | 2016-2 |
| 36 | Maestría | FUNDAMENTOS DE ACUSTICA DE LA MUSICA                                                                      | Facultad de Música         | 2 | 2016-1 |
| 37 | Maestría | INTRODUCCION A LA INVESTIGACION                                                                           | Facultad de Música         | 2 | 2016-1 |
| 38 | Maestría | (OPTATIVA TECNOLOGIA MUSICAL) ACUSTICA DE INSTRUMENTOS MUSICALES                                          | Facultad de Música         | 2 | 2015-2 |
| 39 | Maestría | FUNDAMENTOS DE ACUSTICA DE LA MUSICA                                                                      | Facultad de Música         | 5 | 2015-1 |
| 40 | Maestría | ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACION                                                         | Facultad de Ingeniería     | 1 | 2014-2 |
| 41 | Maestría | TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACION                                                                         | Facultad de Ingeniería     | 5 | 2014-2 |
| 42 | Maestría | TEMAS AVANZADOS DE INGENIERIA ELECTRICA                                                                   | Facultad de Ingeniería     | 1 | 2014-2 |
| 43 | Maestría | TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACION                                                                         | Facultad de Ingeniería     | 3 | 2014-1 |
| 44 | Maestría | FUNDAMENTOS DE COMPUTO MUSICAL                                                                            | Escuela Nacional de Música | 1 | 2014-1 |
| 45 | Maestría | FUNDAMENTOS DE ACUSTICA DE LA MUSICA                                                                      | Escuela Nacional de Música | 7 | 2014-1 |
| 46 | Maestría | TALLER DE INVESTIGACION                                                                                   | Facultad de Ingeniería     | 2 | 2014-1 |
| 47 | Maestría | ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACION                                                         | Facultad de Ingeniería     | 1 | 2013-2 |
| 48 | Maestría | ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACION                                                         | Facultad de Ingeniería     | 1 | 2013-2 |
| 49 | Maestría | TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACION                                                                         | Facultad de Ingeniería     | 3 | 2013-2 |
| 50 | Maestría | TRABAJO DE INVESTIGACION I                                                                                | Facultad de Ingeniería     | 3 | 2013-1 |
| 51 | Maestría | TALLER DE INVESTIGACION                                                                                   | Facultad de Ingeniería     | 2 | 2013-1 |

**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

|    |          |                                                 |                            |    |        |
|----|----------|-------------------------------------------------|----------------------------|----|--------|
| 52 | Maestría | SEMINARIO DE INVESTIGACION I                    | Escuela Nacional de Música | 1  | 2012-2 |
| 53 | Maestría | FUNDAMENTOS DE COMPUTO MUSICAL                  | Escuela Nacional de Música | 1  | 2012-2 |
| 54 | Maestría | TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACION               | Facultad de Ingeniería     | 5  | 2012-2 |
| 55 | Maestría | SEMINARIO DE INVESTIGACION I                    | Escuela Nacional de Música | 5  | 2012-2 |
| 56 | Maestría | FUNDAMENTOS DE COMPUTO MUSICAL                  | Escuela Nacional de Música | 7  | 2012-1 |
| 57 | Maestría | TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACION               | Facultad de Ingeniería     | 3  | 2011-1 |
| 58 | Maestría | FUNDAMENTOS DE ACUSTICA DE LA MUSICA            | Escuela Nacional de Música | 23 | 2011-1 |
| 59 | Maestría | FUNDAMENTOS DE ACUSTICA DE LA MUSICA            | Escuela Nacional de Música | 29 | 2010-1 |
| 60 | Maestría | TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACION               | Facultad de Ingeniería     | 1  | 2009-2 |
| 61 | Maestría | PROGRAMACION DE APLICACIONES DE COMPUTO MUSICAL | Escuela Nacional de Música | 1  | 2009-2 |
| 62 | Maestría | SINTESIS Y PROCESAMIENTO DIGITAL DE VOZ         | Escuela Nacional de Música | 3  | 2009-2 |
| 63 | Maestría | FUNDAMENTOS DE ACUSTICA DE LA MUSICA            | Escuela Nacional de Música | 18 | 2009-1 |
| 64 | Maestría | PROCESAMIENTO DE SEÑALES Y SINTESIS DE SONIDO   | Escuela Nacional de Música | 2  | 2009-1 |
| 65 | Maestría | MATEMATICAS APLICADAS                           | Facultad de Ingeniería     | 10 | 2009-1 |
| 66 | Maestría | PROGRAMACION DE APLICACIONES DE COMPUTO MUSICAL | Escuela Nacional de Música | 3  | 2008-2 |
| 67 | Maestría | TEMAS SELECTOS DE INSTRUMENTACION               | Facultad de Ingeniería     | 3  | 2008-2 |
| 68 | Maestría | PROCESAMIENTO DE SEÑALES Y SINTESIS DE SONIDO   | Escuela Nacional de Música | 5  | 2008-1 |
| 69 | Maestría | TRABAJO DE INVESTIGACION I                      | Facultad de Ingeniería     | 1  | 2008-1 |
| 70 | Maestría | TRABAJO DE INVESTIGACION II                     | Facultad de Ingeniería     | 1  | 2008-1 |
| 71 | Maestría | FUNDAMENTOS DE ACUSTICA DE LA MUSICA            | Escuela Nacional de Música | 20 | 2008-1 |



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



**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

**PATENTES**

| # | Título                                                                                                                                 | Inventores                                                                         | Sección | Año  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
| 1 | SISTEMA MODIFICADO PARA LA MEDICION DEL COEFICIENTE DE AISLAMIENTO ACUSTICO DE INCIDENCIA NORMAL EN UN TUBO DE TRANSMISION MODIFICADO. | ANTONIO PEREZ LOPEZ, FELIPE ARTURO MACHUCA TZILI, FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE, et al. | PHYSICS | 2022 |

**FELIPE ORDUÑA BUSTAMANTE**

**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    | 2008-2025 |
| 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 |