

CURRÍCULUM VITAE ÚNICO

FRANCISCO ALFONSO ALBA CADENA
Generado el : 30/abr/2019

1. Datos personales

Fecha de nacimiento: 14/sep/1976
País de nacimiento: México
Nacionalidad: Mexicana
Correo electrónico: fac@fc.uaslp.mx
ORC ID: 0000-0002-1148-0383
CVU: 94680
Nivel SNI:

Empleo actual

Inicio: 13/ago/2001
Nombre del puesto: PROFESOR INVESTIGADOR DE TIEMPO COMPLETO PROMEP
Institución:

2. Grados académicos

Fecha de obtención: 07/ene/2000	Nivel de escolaridad: Licenciatura
Título: INGENIERO ELECTRÓNICO	
Fecha de obtención: 13/ago/2001	Nivel de escolaridad: Maestría
Título: MAESTRÍA EN CIENCIAS APLICADAS	
Fecha de obtención: 05/mar/2007	Nivel de escolaridad: Doctorado
Título: DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	

3. Trayectoria profesional

3.1 Experiencia laboral

Inicio: 13/ago/2001 **Fin:**
Nombre del puesto: PROFESOR INVESTIGADOR DE TIEMPO COMPLETO
Institución:

4. Producción científica, tecnológica y de innovación

4.1 Publicación de artículos

Año de publicación: 2019

Título del artículo: A new Probabilistic Active Contour region-based method for multiclass medical image segmentation

Nombre: MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING

Número de la revista: 3 **Volúmen de la revista:** 57 **País:**

Páginas de: 565 **a:** 576

ISSN impreso: 01400118 **ISSN electrónico:** 01400118

Autores

Edgar R. Arce-Santana

Aldo R. Mejía-Rodríguez

Enrique Martínez-Pena

Alfonso Alba

Martín Méndez

Elisa Scalco

Alfonso Mastropietro

Autores

Giovanna Rizzo

Título del artículo: Spectral properties of the respiratory signal during sleep apnea events: obstructive and unobstructive measurements

Nombre: International Journal of Modern Physics C

Número de la revista: 1

Volúmen de la revista: 1

País:

Páginas de: 1

a: 17

ISSN impreso: 01291831

ISSN electrónico: 17936586

Autores

Jordy Ramirez Elias

Miguel Ramirez Elias

Jesus Acosta Elias

Guadalupe Dorantes Mendez

Alfonso Alba

Martin Oswaldo Mendez

Guillermina Guerrero Mora

Juha Kortelainen

Mirja Tenhunen

Año de publicación: 2018

Título del artículo: Time-varying analysis of the heart rate variability during A-phases of sleep: Healthy and pathologic conditions

Nombre: Biomedical Signal Processing and Control

Número de la revista: No aplica

Volúmen de la revista: 40

País:

Páginas de: 111

a: 116

ISSN impreso: 17468094

ISSN electrónico: 17468094

Autores

Guadalupe Dorantes-Méndez

Martin O. Mendez

Alfonso Alba

Liborio Parrino

Giulia Milioli

Año de publicación: 2017

Título del artículo: Heart Rate Dynamics and their Relation with the Cyclic Alternating Pattern of Sleep in Normal Subjects and NFLE Patients

Nombre: Fluctuation and Noise Letters

Número de la revista: 2

Volúmen de la revista: 16

País:

Páginas de: 1750012-1

a: 1750012-14

ISSN impreso: 02194775

ISSN electrónico: 02194775

Autores

Jose S. González

Guadalupe Dorantes

Alfonso Alba

Martin O. Méndez

Sergio Camacho

Autores

Martin Luna-Rivera

Liborio Parrino

Silvia Riccardi

Mario G. Terzano

Giulia Milioli

Título del artículo: Detection of the Sleep Stages Throughout Non-Obtrusive Measures of Inter-Beat Fluctuations and Motion: Night and Day Sleep of Female Shift

Nombre: Fluctuation and Noise Letters

Número de la revista: 4

Volúmen de la revista: 16

País:

Páginas de: 1750033-1

a: 1750033-16

ISSN impreso: 02194775

ISSN electrónico: 02194775

Autores

Martin O. Mendez

Elvia R. Palacios-Hernandez

Alfonso Alba

Juha M. Kortelainen

Mirja L. Tenhunen

Anna M. Bianchi

Título del artículo: Study of quadrature FIR filters for extraction of low-frequency instantaneous information in biophysical signals

Nombre: International Journal of Modern Physics C

Número de la revista: 5

Volúmen de la revista: 28

País:

Páginas de: 1750065-1

a: 1750065-17

ISSN impreso: 01291831

ISSN electrónico: 01291831

Autores

Valdemar E. Arce-Guevara

Alfonso Alba-Cadena

Martín O. Mendez

Título del artículo: Denoising of Raman spectroscopy for biological samples based on empirical mode decomposition

Nombre: International Journal of Modern Physics C

Número de la revista: 9

Volúmen de la revista: 28

País:

Páginas de: 1750116-1

a: 1750116-18

ISSN impreso: 01291831

ISSN electrónico: 01291831

Autores

Fabiola León-Bejarano

Miguel Ramírez-Elías

Martin O. Mendez

Guadalupe Dorantes-Méndez

Ma Del Carmen Rodríguez-Aranda

Alfonso Alba

Año de publicación: 2016

Título del artículo: Analysis of A-phase transitions during the cyclic alternating pattern under normal sleep

Nombre: Medical and Biological Engineering and Computing

Número de la revista: 1

Volúmen de la revista: 54

País:

Páginas de: 133

a: 148

ISSN impreso: 01400118

ISSN electrónico: 01400118

Autores

Martin Oswaldo Mendez

Ioanna Chouvarda

Alfonso Alba

Anna María Bianchi

Andrea Grassi

Edgar Arce-Santana

Guilia Milioli

Mario Giovanni Terzano

Liborio Parrino

Título del artículo: A consensus algorithm for approximate string matching and its application to QRS complex detection

Nombre: International Journal of Modern Physics C

Número de la revista: 3

Volúmen de la revista: 27

País:

Páginas de: 1650029-1

a: 1650029-13

ISSN impreso: 01291831

ISSN electrónico: 01291831

Autores

Alfonso Alba

Martin O. Mendez

Miguel E. Rubio-Rincon

Edgar R. Arce-Santana

Título del artículo: Fluorescence Background Removal Method for Biological Raman Spectroscopy Based on Empirical Mode Decomposition

Nombre: Proceedings of the 38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

Número de la revista:

Volúmen de la revista:

País:

Páginas de: 3610

a: 3613

ISSN impreso:

ISSN electrónico:

Autores

GUADALUPE DORANTES MÉNDEZ

ALFONSO ALBA

MARITZA LEÓN-BEJARANO

MIGUEL GHEBRE RAMIREZ-ELIAS

ILDEFONSO RODRÍGUEZ LEYVA

MARTIN OSWALDO MENDEZ

MARIA E

Título del artículo: Spectral entropy analysis of the respiratory signal and its relationship with the cyclic alternating pattern during sleep

Nombre: International Journal of Modern Physics C

Número de la revista: 12

Volúmen de la revista: 27

País:

Páginas de: 1650140-1

a: 1650140-10

ISSN impreso: 01291831

ISSN electrónico: 01291831

Autores

E. Reyes-Sanchez
A. Alba
M. O. Méndez
G. Milioli
L. Parrino

Título del artículo: Scaling analysis of heart beat fluctuations data and its relationship with cyclic alternating pattern data during sleep

Nombre: International Journal of Modern Physics C

Número de la revista: 7

Volúmen de la revista: 27

País:

Páginas de: 1650071-1

a: 1650071-12

ISSN impreso: 01291831

ISSN electrónico: 01291831

Autores

R. De León-Lomelí
J. S. Murguía
I. Chouvarda
M. O. Méndez
E. González-Galván
A. Alba

Año de publicación: 2015

Título del artículo: Heart Rate Variability in Cyclic Alternating Pattern during Sleep in Healthy and Nocturnal Front Lobe Epilepsy patients

Nombre: Proceedings of the 37th International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC 2015)

Número de la revista:

Volúmen de la revista:

País:

Páginas de: 5944

a: 5947

ISSN impreso:

ISSN electrónico:

Autores

G. DORANTES
L. PARRINO
G. MILIOLI
J.S. GONZALEZ
M. MENDEZ
A. ALBA

Título del artículo: Evaluation of EEG signal during the A-phases of the Cyclic Alternating Pattern using Principal Component Analysis

Nombre: Proceedings of the 37th International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC 2015)

Número de la revista:

Volúmen de la revista:

País:

Páginas de: 1

a: 3

ISSN impreso:

ISSN electrónico:

Autores

M.O. MENDEZ
M. RAMIREZ-ELIAS
A. ALBA
V. ARCE-GUEVARA

ISSN impreso:

ISSN electrónico:

Autores

CHOUVARDA, I

GRASSI, A

PARRINO, L.

Alba, A

MILIOLI, G

Mendez, M.O

TERZANO, M.G

Título del artículo: Phase-correlation guided area matching for realtime vision and video encoding

Nombre: JOURNAL OF REAL-TIME IMAGE PROCESSING

Número de la revista: 4

Volúmen de la revista: 9

País: Germany

Páginas de: 621

a: 633

ISSN impreso: 18618200

ISSN electrónico: 18618200

Autores

Alfonso Alba

Edgar Arce-Santana

Ruth M. Aguilar-Ponce

Daniel U. Campos-Delgado

Título del artículo: RELATION BETWEEN HEART BEAT FLUCTUATIONS AND CYCLIC ALTERNATING PATTERN DURING SLEEP IN INSOMNIA PATIENTS

Nombre: Proceedings of the 36th International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC 2014)

Número de la revista:

Volúmen de la revista:

País:

Páginas de: 2249

a: 2252

ISSN impreso:

ISSN electrónico:

Autores

ALBA, A

GONZALEZ-GALVAN, E

CHOUVARDA

M.O

Terzano, M.G

Murguía, J.S

R

MILIOLI, G

DE LEON-LOMELI

GRASSI, A

I. MENDEZ

Título del artículo: Multimodal image registration by particle filtering: Evaluation and new results

Nombre: IEEE Latin America Transactions

Número de la revista: 2

Volúmen de la revista: 12

País:

Páginas de: 129

a: 137

ISSN impreso: 15480992

ISSN electrónico: 15480992

Título de la tesis: Análisis de la señal respiratoria durante las Fases-A del Patrón Cíclico Alternante del Sueño

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 29/nov/2017 **Nombre:** Eduardo Arturo Martínez

Programa PNPC: MAESTRÍA EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA - Maestría

Título de la tesis: Campimetría basada en seguimiento ocular

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 01/dic/2017 **Nombre:** Miguel Eugenio Rubio Rincón

Programa PNPC: MAESTRÍA EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA - Maestría

Título de la tesis: Segmentación de imágenes utilizando superpíxeles y algoritmos de clasificación

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 02/feb/2018 **Nombre:** José Saúl González Salazar

Programa PNPC: DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA - Doctorado

Título de la tesis: Análisis multivariable y multisistema del patrón cíclico alternante (CAP) durante el sueño

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 20/feb/2018 **Nombre:** David Galván Hernández

Programa PNPC: MAESTRÍA EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA - Maestría

Título de la tesis: Interfaz humano-computadora basada en un eyetracker para personas discapacitadas

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 13/jul/2018 **Nombre:** Valdemar Emigdio Arce Guevara

Programa PNPC: DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA - Doctorado

Título de la tesis: Estudio de la sincronización cerebral durante las fases A del sueño

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Estado de la tesis: Terminada

5.2 Tesis dirigidas no PNPC

Fecha de aprobación: 20/sep/2018 **Nombre:** Melisa Pamela del Rosario

Título de la tesis: Segmentación de imágenes de resonancia magnética mediante operaciones morfológicas y campos markovianos de medidas

Grado académico de la tesis: Licenciatura

Institución: Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Estado de la tesis: Terminada

6. Comunicación pública de la ciencia, tecnología y de innovación

6.1 Publicación de artículos

Año de publicación: 2016

Título del artículo: Avances en el campo de la neurociencia

Nombre: Universitarios Potosinos

Número de la revista: 206

Volúmen de la revista: 13

País:

Páginas de: 25

a: 22

ISSN impreso: 18701698

ISSN electrónico:

Autores

Alejandro Reyes

Alfonso Alba

Ildefonso Rodríguez Leyva

Año de publicación: 2015

Título del artículo: Conoce las redes dentro de nuestro cerebro

Nombre: Universitarios Potosinos

Número de la revista: 190

Volúmen de la revista: 12

País:

Páginas de: 27

a: 22

ISSN impreso: 18701698

ISSN electrónico:

Autores

Alfonso Alba

Martín Méndez

7. Vinculación

7.2 Proyectos de investigación

Inicio: 17/abr/2007

Fin: 16/abr/2008

Nombre del proyecto: REPRESENTACIÓN MULTIMODAL DE ELECTROENCEFALOGRAMAS

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

FRANCISCO ALFONSO ALBA CADENA NULL, EDGAR ROMAN ARCE SANTANA NULL

Inicio: 01/nov/2007

Fin: 31/dic/2009

Nombre del proyecto: MÉTODOS DE ESPACIALIZACIÓN BINAURAL PARA SONIFICACIÓN DE DATOS

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

FRANCISCO ALFONSO ALBA CADENA NULL, EDGAR ARCE SANTANA NULL

Inicio: 15/ene/2010

Fin: 31/dic/2010

Nombre del proyecto: CORRESPONDENCIA DE IMÁGENES Y ÁREAS: MÉTODOS Y APLICACIONES

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

CLAUDIA AMBRIZ GONZÁLEZ NULL, ISNARDO REDUCINDO RUIZ NULL, FRANCISCO ALFONSO ALBA CADENA NULL, EDGAR ROMÁN ARCE SANTANA NULL, DANIEL ULISES CAMPOS DELGADO NULL, RUTH MARIELA AGUILAR PONCE NULL, ELVIA RUTH PALACIOS HERNÁNDEZ NULL, JOSÉ LUIS TECPANECATL XIHUITL NULL, MARTÍN OSWALDO MÉNDEZ NULL

Inicio: 01/ene/2012

Fin: 31/dic/2014

Nombre del proyecto: ESTUDIO DE LA CONECTIVIDAD DINÁMICA NEURONAL DURANTE DIVERSOS TIPOS DE ACTIVIDAD CEREBRAL

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

GUILLERMINA GUERRERO MORA NULL, JOSÉ MANUEL TENORIO ORTA NULL, KARLA PAULINA CUÉLLAR GALARZA NULL, ALEJANDRO REYES NULL, FRANCISCO ALFONSO ALBA CADENA NULL, MARTÍN OSWALDO MÉNDEZ GARCÍA NULL, EDGAR ROMÁN ARCE SANTANA NULL, ELVIA RUTH PALACIOS HERNÁNDEZ NULL

Inicio: 01/ene/2015

Fin: 31/dic/2017

Nombre del proyecto: Análisis de señales acústicas (infrasónicos y audibles) como herramienta para la interpretación de fenómenos vulcanológicos

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

OSCAR AUGUSTO SEGURA CISNEROS NULL, FRANCISCO ALFONSO ALBA CADENA NULL, DAMIANO SAROCCHI NULL, ROBERTO CARNIEL NULL, GIUSEPPE CABRAS NULL, LUCA BARBUI NULL, EDGAR ROMAN ARCE SANTANA NULL, SILVINA GUZMÁN NULL

8. Premios y distinciones

8.2 Distinciones no CONACYT

Año:	1996	Nombre de la distinción:	Reconocimiento a los mejores alumnos
Institución que otorgó premio o distinción:			
País:	México		
Año:	1997	Nombre de la distinción:	Reconocimiento a los mejores alumnos
Institución que otorgó premio o distinción:			
País:	México		
Año:	1998	Nombre de la distinción:	Reconocimiento a los mejores alumnos
Institución que otorgó premio o distinción:			
País:	México		
Año:	2003	Nombre de la distinción:	Reconocimiento al desempeño profesional
Institución que otorgó premio o distinción:			
País:	México		
Año:	2007	Nombre de la distinción:	Candidato a Investigador Nacional
Institución que otorgó premio o distinción:			
País:	México		
Año:	2008	Nombre de la distinción:	Reconocimiento a Perfil Deseable
Institución que otorgó premio o distinción:			
País:	México		
Año:	2008	Nombre de la distinción:	Best paper award in the special track on Analysis and Visualization of Biomedical
Institución que otorgó premio o distinción:			
País:	United States of America		
Año:	2010	Nombre de la distinción:	Investigador Nacional Nivel I
Institución que otorgó premio o distinción:			
País:	México		
Año:	2011	Nombre de la distinción:	Reconocimiento a Perfil Deseable
Institución que otorgó premio o distinción:			
País:	México		
Año:	2012	Nombre de la distinción:	Reconocimiento a la productividad académica durante el año 2011
Institución que otorgó premio o distinción:			
País:	México		