



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



rizoma

ORCID ID
<https://orcid.org/0000-0002-6782-9847>

Researcher ID Thomson
J-2486-2019

ALDO RAMIREZ ARELLANO

No. CVU
295307

INFORMACIÓN GENERAL

CURP
RAAA810721HDFMRL03

RFC
RAAA810721H18

SEXO
Masculino

DOMICILIO
EMEX , Cp. 55270

FECHA NACIMIENTO
1981-07-21

PAÍS DE NACIMIENTO
México

NACIONALIDAD
Mexicana

ESTADO CIVIL
Casado(a)

DOCUMENTO DE NACIONALIDAD
[Ver](#)

CONTACTO

CORREO PRINCIPAL
aldo_ramirez26@hotmail.com

MÓVIL PRINCIPAL
5528053125

TELÉFONO PRINCIPAL

IDIOMAS

SPANISH
Certificado

ENGLISH
Certificado

ÁREA DE CONOCIMIENTO

ÁREA: Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra

CAMPO: Matemáticas

DISCIPLINA: Otras especialidades matemáticas

SUB DISCIPLINA: Otras

SEMBLANZA

Obtuvo su doctorado en el Instituto Politécnico Nacional. Sus principales áreas de interés son los sistemas complejos, entropías fraccionarias y sus aplicaciones a redes complejas procesamiento de imágenes médicas, análisis de factores psicológicos y su repercusión en el aprendizaje.

EMPLEO ACTUAL

2017-04-04

PROFESOR TITULAR C
INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
[Ver Documento](#)

● TRAYECTORIA ACADÉMICA

DOCTORADO	DOCTOR EN INGENIERÍA DE SISTEMAS GRADO OBTENIDO INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL Ver Documento
MAESTRÍA	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INFORMÁTICA GRADO OBTENIDO INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
LICENCIATURA	INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES GRADO OBTENIDO INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

● LOGROS

2019	CANDIDATO
2017	MÉXICO MENCIÓN HONOROFICA EN LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE DOCTOR
2010	MÉXICO MENCIÓN HONOROFICA EN LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAESTRÍA

● TRAYECTORIA PROFESIONAL

2017-04-04	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL PROFESOR TITULAR C Ver Documento
2006-02-16	ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLOGICAS JEFE DE LA UNIDAD DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA
2003-01-07	ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLOGICAS PROFESOR TITULAR A

● ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

2020-09-01 - 2021-08-31	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUERRERO SABÁTICA MEDIDAS DE INFORMACIÓN DE REDES COMPLEJAS Vinculacion con el grupo de investigacion de Matemáticas discretas liderado por el Dr. José María Sigarreta Almirainvestigador de la Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero.
-------------------------	--

● DOCENCIA

[Ver Documento Probatorio](#)

CURSOS IMPARTIDOS

INGENIERÍA DE SOFTWARE
4527827860
 2023-08-14 / 2023-12-18
 Maestría
SNP

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I
4527827860
 2023-08-14 / 2023-12-18
 Maestría
SNP

BODEGAS Y MINERÍAS DE DATOS
4527827860
 2023-08-14 / 2023-12-18
 Maestría
SNP

INGENIERÍA DE SOFTWARE
4527827860
 2023-01-16 / 2023-07-17
 Maestría
SNP

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS

4527827860

2023-01-16 / 2023-07-17

Maestría

SNP**ALMACENAMIENTO DE DATOS Y SU ADMINISTRACIÓN**

4527827860

2022-08-08 / 2022-12-12

Maestría

SNP**SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I**

4527827860

2022-08-08 / 2022-12-12

Maestría

SNP**ANÁLISIS DE GRANDES BASES DE DATOS**

4527827860

2022-01-17 / 2022-07-18

Maestría

SNP**SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I**

4527827860

2021-08-09 / 2021-12-10

Maestría

SNP**SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II**

4527827860

2021-01-11 / 2021-07-12

Maestría

SNP**INFORMÁTICA FORENSE**

2020-01-16 / 2020-07-15

Maestría

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA**NO_SNP****ANÁLISIS DE GRANDES BASES DE DATOS**

2020-01-16 / 2020-07-15

Maestría

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA**NO_SNP****SEMINARIO DEPARTAMENTAL II**

2019-07-16 / 2020-01-15

Maestría

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA**NO_SNP****SEMINARIO DEPARTAMENTAL II**

2019-01-16 / 2019-07-15

Maestría

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA**BODEGAS Y MINERÍAS DE DATOS**

4527827860

2023-01-16 / 2023-07-17

Maestría

SNP**BODEGAS Y MINERÍAS DE DATOS**

4527827860

2022-08-08 / 2022-12-12

SNP**SISTEMAS MANEJADORES DE BASES DE DATOS**

4527827860

2022-01-17 / 2022-07-18

Maestría

SNP**BODEGAS Y MINERÍAS DE DATOS**

4527827860

2021-08-09 / 2021-12-10

Maestría

SNP**SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III**

4527827860

2021-08-09 / 2021-12-10

Maestría

SNP**ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS**

2020-01-16 / 2020-07-15

Maestría

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA**NO_SNP****SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III**

2020-01-16 / 2020-07-15

Maestría

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA**NO_SNP****SEMINARIO DEPARTAMENTAL I**

2019-07-16 / 2020-01-15

Maestría

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA**NO_SNP****TECNOLOGÍA DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN**

2019-07-16 / 2019-01-15

Maestría

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA**NO_SNP****SEMINARIO DEPARTAMENTAL III**

2019-01-16 / 2019-07-15

Maestría

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA

NO_SNP

ANÁLISIS DE GRANDES BASES DE DATOS

2019-01-16 / 2019-07-15

Maestría

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA

NO_SNP

ADMINISTRACIÓN DE LABORATORIOS

2018-07-16 / 2018-12-31

Licenciatura

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

COMPUTACIÓN APLICADA

2017-08-07 / 2017-12-15

Licenciatura

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

COMPUTACIÓN APLICADA

2017-01-09 / 2017-06-24

Licenciatura

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

TALLER DE COMPUTACIÓN APLICADA

2013-08-01 / 2013-12-31

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

ADMINISTRACIÓN DE LABORATORIOS

2013-01-01 / 2013-07-28

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

TALLER DE COMPUTACIÓN APLICADA

2012-01-01 / 2012-07-28

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

2011-08-01 / 2011-12-31

INGENIERO BIOQUÍMICO

NO_SNP

ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

2011-01-01 / 2011-07-28

INGENIERO BIOQUÍMICO

NO_SNP

TALLER DE COMPUTACIÓN APLICADA

2011-01-01 / 2011-07-28

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

2010-01-01 / 2010-07-28

NO_SNP

INFORMÁTICA FORENSE

2019-01-16 / 2019-07-15

Maestría

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA

NO_SNP

COMPUTACIÓN APLICADA

2018-07-16 / 2018-12-31

Licenciatura

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

ADMINISTRACIÓN DE LABORATORIOS

2017-08-07 / 2017-12-15

Licenciatura

INGENIERO BIOQUÍMICO

NO_SNP

ADMINISTRACIÓN DE LABORATORIOS

2017-01-09 / 2017-06-24

Licenciatura

INGENIERO BIOQUÍMICO

NO_SNP

TALLER DE COMPUTACIÓN APLICADA

2013-01-01 / 2013-07-28

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

TALLER DE COMPUTACIÓN APLICADA

2012-08-01 / 2012-12-31

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

ADMINISTRACIÓN DE LABORATORIOS

2012-01-01 / 2012-07-28

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

TALLER DE COMPUTACIÓN APLICADA

2011-08-01 / 2011-12-31

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

2011-01-01 / 2011-07-28

INGENIERO BIOQUÍMICO

NO_SNP

TALLER DE COMPUTACIÓN APLICADA

2010-01-01 / 2010-07-28

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2009-08-03 / 2009-12-15

INGENIERO BIOQUÍMICO

NO_SNP

TALLER DE COMPUTACIÓN APLICADA

2009-08-01 / 2009-12-31

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

2009-01-08 / 2009-07-28

INGENIERO BIOQUÍMICO

NO_SNP

TALLER DE COMPUTACIÓN APLICADA

2008-01-01 / 2008-07-28

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

TALLER DE COMPUTACIÓN APLICADA

2006-01-01 / 2006-07-28

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

INGENIERO BIOQUÍMICO

NO_SNP

ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2009-08-01 / 2009-12-31

INGENIERO BIOQUÍMICO

NO_SNP

TALLER DE COMPUTACIÓN APLICADA

2009-01-07 / 2009-07-28

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

TALLER DE COMPUTACIÓN APLICADA

2007-01-01 / 2007-07-28

QUÍMICO BACTERIÓLOGO PARASITÓLOGO

NO_SNP

● TRABAJOS DE TITULACIÓN

[Ver Documento Probatorio](#)

PROPUESTA DE MEJORA Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN "SC LABORATORIO"

2012-08-30 · 2012-09-13

Licenciatura

Terminada

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL - 315 - NACIONAL | - CIUDAD DE MÉXICO - MÉXICO

MODELO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA USO EFICIENTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y DISMINUCIÓN DE CONSUMO DE AGUA EN LA EMPRESA ITMA.

2016-08-06 · 2017-07-06

Licenciatura

Terminada

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL - 315 - NACIONAL | - CIUDAD DE MÉXICO - MÉXICO

DISEÑO DE NORMAS DE SEGURIDAD PARA MODELOS DE INFORMACIÓN MULTIDIMENSIONAL

2019-11-25 · 2020-03-03

Maestría

Terminada

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL - 315 - NACIONAL | - CIUDAD DE MÉXICO - MÉXICO

★ Producto Destacado

ATRIBUCIÓN DE AUTORÍA FORENSE BASADA EN MEDIDAS DE LAS REDES COMPLEJAS

2020-06-26 · 2020-09-18

Maestría

Terminada

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL - 315 - NACIONAL | - CIUDAD DE MÉXICO - MÉXICO

★ Producto Destacado

CUANTIFICACIÓN DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO: CASO TECNOLOGÍAS EN AMBIENTE WEB

2020-06-26 · 2020-09-21

Maestría

Terminada

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL - 315 - NACIONAL | - CIUDAD DE MÉXICO - MÉXICO

★ Producto Destacado
CÁLCULO DEL ÍNDICE ENTRÓPICO PARA UN CONJUNTO DE DATOS UTILIZANDO LAS ENTROPÍAS DE RENYI Y TSALLIS EN ÁRBOLES C4.5
2022-12-08 · 2023-01-23

Maestría

Terminada

CURSOS Y CERTIFICACIONES

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y HUMANISTA

ARTÍCULOS

REFORMULATION OF DENG INFORMATION DIMENSION OF COMPLEX NETWORKS BASED ON A SIGMOID ASYMPTOTE
CHAOS SOLITONS & FRACTALS

Año: 2024
Objetivo: Investigación
Estado: Publicado
Rol de participación: Autor (a) para correspondencia
ISSN impreso: 0960-0779
ISSN electrónico: 1873-2887
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2024.114569>
Autor(es): Pilar Ortiz-Vilchis , Mingli Lei , Aldo Ramirez-Arellano ,
[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado
A D-SUMMABLE APPROACH TO DENG INFORMATION DIMENSION OF COMPLEX NETWORKS
FRACTALS

Año: 2024
Objetivo: Investigación
Estado: Publicado
Rol de participación: Autor (a) para correspondencia
ISSN impreso: 0218-348X
ISSN electrónico: 1793-6543
DOI: <https://doi.org/10.1142/S0218348X24500440>
Autor(es): Aldo Ramirez Arellano , Juan Bory Bory ,
[Ver Documento](#)

DENG ENTROPY AND INFORMATION DIMENSION FOR COVID-19 AND COMMON PNEUMONIA CLASSIFICATION
FRACTALS

Año: 2024

Objetivo: Investigación
Estado: Publicado
Rol de participación: Autor (a) para correspondencia
ISSN impreso: 0218-348X
ISSN electrónico: 1793-6543
DOI: <https://dx.doi.org/10.1142/S0218348X24500336>
Autor(es): PILAR ORTIZ VILCHIS , MAYRA ANTONIO CRUZ , Mingli Lei , Aldo Ramirez Arellano ,
[Ver Documento](#)

WEIGHTED INFORMATION INDEX MINING OF KEY NODES THROUGH THE PERSPECTIVE OF EVIDENTIAL DISTANCE

JOURNAL OF COMPUTATIONAL SCIENCE

Año: 2024
Objetivo: Investigación
Estado: Publicado
Rol de participación: Autor (a) para correspondencia
ISSN impreso: 1877-7503
ISSN electrónico: 1877-7511
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jocs.2024.102282>
Autor(es): Mingli Lei , Lirong Liu , Aldo Ramirez Arellano ,

LEARNING PATHWAYS AND STUDENTS PERFORMANCE: A DYNAMIC COMPLEX SYSTEM

ENTROPY

Año: 2023
Objetivo: Investigación
Estado: Publicado
Rol de participación: Autor (a) para correspondencia
ISSN impreso: 10994300
DOI: <https://doi.org/10.3390/e25020291>
Autor(es): Pilar Ortiz-Vilchis , Aldo Ramirez-Arellano ,
[Ver Documento](#)

IDENTIFICATION OF RELEVANT PROTEIN INTERACTIONS WITH PARTIAL KNOWLEDGE: A COMPLEX NETWORK AND DEEP LEARNING APPROACH

BIOLOGY

Año: 2023
Objetivo: Investigación
Estado: Publicado
Rol de participación: Autor (a) para correspondencia
ISSN impreso: 20797737
DOI: <https://doi.org/10.3390/biology12010140>
Autor(es): Pilar Ortiz-Vilchis , Jazmin-Susana De-la-Cruz-García , Aldo Ramirez-Arellano ,
[Ver Documento](#)

FRACTIONAL ONLINE LEARNING RATE: INFLUENCE OF PSYCHOLOGICAL FACTORS ON LEARNING ACQUISITION

NONLINEAR DYNAMICS, PSYCHOLOGY, AND LIFE SCIENCES

Año: 2022
Objetivo: Investigación
Estado: Publicado
Rol de participación: Autor (a) principal
ISSN impreso: 10900578
DOI: 0
Autor(es): Aldo Ramirez-Arellano , José María Sigarreta Almira , Juan Bory-Reyes ,
[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado

A TWO-PARAMETER FRACTIONAL TSALLIS DECISION TREE

ENTROPY

Año: 2022

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) para correspondencia

ISSN impreso: 10994300

ISSN electrónico: 10994300

DOI: <https://doi.org/10.3390/e24050572>

Autor(es): Jazmín S. De la Cruz-García , Juan Bory-Reyes , Aldo Ramirez-Arellano ,

[Ver Documento](#)

FACTORES QUE CUANTIFICAN LA PERCEPCIÓN DE CALIDAD EN EL SERVICIO AL CLIENTE EN UN RESTAURANTE MEXICANO

CIENCIAUAT

Año: 2022

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Co-autor (a)

ISSN electrónico: 20077521

DOI: <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v16i2.1568>

Autor(es): Juan Alexis Becerra-Godínez , José Leonardo Serralde-Coloapa , Aldo Ramírez-Arellano , Eizabeth Acosta-Gonzaga ,

[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado

SCAFFOLDING MATTERS? INVESTIGATING ITS ROLE IN MOTIVATION, ENGAGEMENT AND LEARNING ACHIEVEMENTS IN HIGHER EDUCATION

SUSTAINABILITY

Año: 2022

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor

ISSN impreso: 20711050

DOI: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/20/13419>

Autor(es): Aldo Ramirez-Arellano , Elizabeth Acosta-Gonzaga ,

[Ver Documento](#)

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL ÍNDICE ENTRÓPICO EN BASES DE DATOS UTILIZANDO LA ENTROPÍA DE TSALLIS Y RENYI EN ÁRBOLES DE CLASIFICACIÓN C4.5

REVISTA INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Año: 2022

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) para correspondencia

ISSN impreso: 20079753

DOI: 0

Autor(es): JAZMÍN SUSANA De la Cruz-García , Aldo Ramirez-Arellano ,

[Ver Documento](#)

AN ENTROPY-BASED MEASURE OF COMPLEXITY: AN APPLICATION IN LUNG-DAMAGE

ENTROPY

Año: 2022

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) para correspondencia

ISSN impreso: 10994300

DOI: <https://doi.org/10.3390/e24081119>

Autor(es): Pilar Ortiz-Vilchis , Aldo Ramirez-Arellano ,

[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado

THE INFLUENCE OF MOTIVATION, EMOTIONS, COGNITION, AND METACOGNITION ON STUDENTS' LEARNING PERFORMANCE: A COMPARATIVE STUDY IN HIGHER EDUCATION IN BLENDED AND TRADITIONAL CONTEXTS

SAGE OPEN

Año: 2021

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Co-autor (a)

ISSN impreso: 21582440

DOI: <https://doi.org/10.1177/21582440211027561>

Autor(es): Elizabeth Acosta Gonzaga , Aldo Ramirez Arellano ,

[Ver Documento](#)

TWO-PARAMETER FRACTIONAL TSALLIS INFORMATION DIMENSIONS OF COMPLEX NETWORKS

CHAOS, SOLITONS & FRACTALS

Año: 2021

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) para correspondencia

ISSN impreso: 09600779

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2021.111113>

Autor(es): Aldo Ramirez-Arellano , LUIS MANUEL HERNÁNDEZ-SIMÓN , Juan Bory-Reyes ,

[Ver Documento](#)

THE RESILIENCE OF COMPLEX NETWORK: AN APPROACH FOR RELEVANT NODES EXTRACTION

FRACTALS

Año: 2021

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) para correspondencia

ISSN impreso: 0218348X

ISSN electrónico: 17936543

DOI: 10.1142/S0218348X21500092

Autor(es): Aldo Ramirez-Arellano , Juan Bory-Reyes ,

[Ver Documento](#)

THE ROLE OF D-SUMMABLE INFORMATION DIMENSION IN DIFFERENTIATING COVID-19 DISEASE

FRACTALS

Año: 2021

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) para correspondencia

ISSN impreso: 0218348X

ISSN electrónico: 17936543

DOI: <https://doi.org/10.1142/S0218348X21502558>

Autor(es): Aldo Ramirez Arellano , Juan Bory Reyes , Pilar Ortiz Vilchis ,

[Ver Documento](#)

DO LEARNING STYLES ENHANCE THE ACADEMIC PERFORMANCE OF UNIVERSITY STUDENTS? A CASE STUDY

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED COMPUTER SCIENCE AND APPLICATIONS

Año: 2021

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Co-autor (a)

ISSN impreso: 2158107X

ISSN electrónico: 21565570

DOI: DOI:10.14569/IJACSA.2021.0120686

Autor(es): Jorge Muñoz-Mederos , Elena Fabiola Ruiz-Ledesma , Elizabeth Acosta-Gonzaga , Aldo Ramirez-Arellano ,

[Ver Documento](#)

CLASSIFICATION OF LITERARY WORKS: FRACTALITY AND COMPLEXITY OF THE NARRATIVE, ESSAY, AND RESEARCH ARTICLE

ENTROPY

Año: 2020

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) único (a)

ISSN electrónico: 10994300

DOI: 10.3390/e22080904

Autor(es): Aldo Ramirez Arellano ,

[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado

A BOX-COVERING TSALLIS INFORMATION DIMENSION AND NON-EXTENSIVE PROPERTY OF COMPLEX NETWORKS

CHAOS, SOLITONS AND FRACTALS NONLINEAR SCIENCE, AND NONEQUILIBRIUM AND COMPLEX PHENOMENA

Año: 2020

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) para correspondencia

ISSN impreso: 09600779

DOI: 10.1016/j.chaos.2019.109590

Autor(es): Aldo Ramirez-Arellano , Luis Manuel Hernández-Simón , Juan Bory-Reyes ,

[Ver Documento](#)

FRACTIONAL INFORMATION DIMENSIONS OF COMPLEX NETWORKS

CHAOS: : AN INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF NONLINEAR SCIENCE

Año: 2020

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) para correspondencia

ISSN impreso: 10541500

ISSN electrónico: 10897682

DOI: 10.1063/5.0018268

Autor(es): Aldo Ramirez Arellano , José María Sigarreta Almira , Juan Bory-Reyes ,

[Ver Documento](#)

ESTUDIO COMPARATIVO DE TÉCNICAS DE ANALÍTICA DEL APRENDIZAJE PARA PREDECIR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

CIENCIAUAT

Año: 2020

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Co-autor (a)

ISSN impreso: 20077521

ISSN electrónico: 20077858

DOI: 10.29059/cienciauat.v15i1.1392

Autor(es): ELIZABETH ACOSTA-GONZAGA , Aldo Ramirez Arellano ,

[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado

STUDENTS LEARNING PATHWAYS IN HIGHER BLENDED EDUCATION: AN ANALYSIS OF COMPLEX NETWORKS PERSPECTIVE

COMPUTERS & EDUCATION

Año: 2019

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) único (a)

ISSN impreso: 03601315

DOI: 10.1016/j.compedu.2019.103634

Autor(es): Aldo Ramirez-Arellano ,

[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado

EMOTIONS, MOTIVATION, COGNITIVE-METACOGNITIVE STRATEGIES AND BEHAVIOR AS PREDICTORS OF LEARNING PERFORMANCE IN BLENDED LEARNING

JOURNAL OF EDUCATIONAL COMPUTING RESEARCH

Año: 2019

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) para correspondencia

ISSN impreso: 07356331

ISSN electrónico: 15414140

DOI: 10.1177/0735633117753935

Autor(es): Juan Bory Reyes , Luis Manuel Hernández Simón , Aldo Ramirez-Arellano ,

[Ver Documento](#)

D-SUMMABLE FRACTAL DIMENSIONS OF COMPLEX NETWORKS

CHAOS, SOLITONS AND FRACTALS NONLINEAR SCIENCE, AND NONEQUILIBRIUM AND COMPLEX PHENOMENA

Año: 2019

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) para correspondencia

ISSN impreso: 09600779

DOI: 10.1016/j.chaos.2018.12.026

Autor(es): Salvador Bermúdez-Gómez , Luis Manuel Hernández-Simón , Juan Bory-Reyes , Aldo Ramirez-Arellano ,

[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado

STATISTICAL ENTROPY MEASURES IN C4.5 TREES

INTERNATIONAL JOURNAL OF DATA WAREHOUSING AND MINING (IJDWM)

Año: 2018

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) para correspondencia

ISSN impreso: 15483924

ISSN electrónico: 15483932

DOI: 10.4018/IJDWM.2018010101

Autor(es): Luis Manuel Hernández Simón , Juan Bory Reyes , Aldo Ramirez Arellano ,

[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado

FACTORS AFFECTING STUDENT LEARNING PERFORMANCE: A CAUSAL MODEL IN HIGHER BLENDED EDUCATION

JOURNAL OF COMPUTER ASSISTED LEARNING

Año: 2018

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) para correspondencia

ISSN impreso: 02664909

ISSN electrónico: 13652729

DOI: 10.1111/jcal.12289

Autor(es): Aldo Ramirez Arellano , Elizabeth Acosta Gonzaga , Juan Bory Reyes , Luis Manuel Hernández Simón ,

[Ver Documento](#)

MODELO DE LA ACEPTACIÓN DE EVALUACIONES EN LÍNEA DE MATEMÁTICAS: PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURAS EN CIENCIAS SOCIALES

REVISTA IBEROAMERICANA PARA LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO EDUCATIVO

Año: 2018

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Co-autor (a)

ISSN impreso: 20077467

DOI: 10.23913/ride.v8i16.337

Autor(es): Aldo Ramirez Arellano , Igor Rivera González , Gibran Rivera González , Elizabeth Acosta Gonzaga , Jesús Antonio Álvarez Cedillo ,

[Ver Documento](#)

LEARNING OBJECT RETRIEVAL AND AGGREGATION BASED ON LEARNING STYLES.

JOURNAL OF EDUCATIONAL COMPUTING RESEARCH

Año: 2017

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Autor (a) para correspondencia

ISSN impreso: 07356331

ISSN electrónico: 15414140

DOI: <https://doi.org/10.1177/0735633116681303>

Autor(es): Juan Bory Reyes , Luis Manuel Hernández Simón , Aldo Ramirez Arellano ,

[Ver Documento](#)

UN ENTORNO FAVORABLE PARA INCREMENTAR LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN MÉXICO

REVISTA INTERNACIONAL DE PROYÉCTICA

Año: 2011

Objetivo: Investigación

Estado: Publicado

Rol de participación: Co-autor (a)

ISSN impreso: 20319703

DOI: 10.3917/proj.007.0049

Autor(es): ALDO RAMIREZ ARELLANO , Elizabeth Acosta Gonzaga ,

[Ver Documento](#)

CAPÍTULOS

● PRODUCCIÓN TECNOLÓGICA

PROPIEDADES INTELECTUALES

SISTEMA PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS BASADO EN RETROALIMENTACIÓN FORMATIVA

Número de solicitud: 03201901171125380001

Fecha de solicitud: 2024-03-25

Resumen: El software permite presentar material didáctico para la enseñanza de las matemáticas en la modalidad a distancia. La característica principal es la capacidad de retroalimentar al estudiante directamente por el profesor o usando inteligencia artificial usando las retroalimentaciones previas del profesor para actividades con resultados similares

Estado: Otorgada

Solicitante(s) / Titular(es): ELIZABETH AGOSTA GONZAGA, ABRAHAM GORDILLO MEJIA, Aldo Ramirez Arellano, JAVIER IRVING HERNANDEZ GUERRERO,

LUPADI

Número de solicitud: 03202203081127280001

Fecha de solicitud: 2022-01-19

Resumen: El software permite la segmentación semiautomática de tomografías pulmonares con posible COVID-19, neumonía común.

Estado: Otorgada

Solicitante(s) / Titular(es): JAZMIN SUSANA DE LA CRUZ GARCIA, MARIA DEL PILAR ORTIZ VILCHIS, JOSE EDUARDO QUINTAN ROMAN, Aldo Ramirez Arellano,

MSMLO: SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN PARA LA FUSIÓN DE OBJETOS DE APRENDIZAJE

Número de solicitud: 03201501301028590001

Fecha de solicitud: 2015-02-04

Resumen: MSMLO: SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN PARA LA FUSIÓN DE OBJETOS DE APRENDIZAJE El software ayuda a fusionar objetos de aprendizaje basado en los estilos de aprendizaje de los estudiantes. EL software extrae los conceptos del contenido multimedia y metadatos de cada objeto de aprendizaje para crear una jerarquía de conceptos. Posteriormente usando las jerarquías de cada objeto y mediante la consulta de los términos de búsqueda del estudiante y su perfil recupera los objetos más relevantes de la misma temática para posteriormente fusionarlos usando las jerarquías.

Estado: Otorgada

Solicitante(s) / Titular(es): LUIS MANUEL HERNANDEZ SIMON, Aldo Ramirez Arellano,

● DIFUSIÓN

ARTÍCULOS

★ Producto Destacado

SOFTWARE ARCHITECTURE USING A DECOUPLING, LAYERED AND WEB RESTFUL SERVICES APPROACH

JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED INFORMATION TECHNOLOGY

Año: 2020

ISSN impreso: 19928645

ISSN electrónico: 18173195

DOI: 0

Autor(es): RUBEN SALAS-PARTIDA , EDUARDO RODRIGUEZ-AVILA , ALDO RAMIREZ-ARELLANO , ELIZABETH ACOSTA-GONZAGA ,

[Ver Documento](#)

CAPÍTULOS

★ Producto Destacado

MOTIVACIÓN, EMOCIONES, APRENDIZAJE Y PERSONALIDAD EN EL ENTORNO LABORAL: UN ENFOQUE DESDE LA TEORÍA DE SISTEMAS

DIAZ DE SANTOS

Año: 2022

Título del capítulo: Motivación, emociones, aprendizaje y personalidad en el entorno laboral: un enfoque desde la teoría de sistemas

Número del capítulo: 1

ISBN: 9788490524480

Autor(es): Aldo Ramirez Arellano, Elizabeth Acosta Gonzaga, Pilar Ortiz Vilchis,

[Ver Documento](#)

★ Producto Destacado

FACTORES COGNITIVOS Y ACTITUDINALES QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS: UN ESTUDIO DE CASO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

CASTELLANOS EDITORES

Año: 2020

Título del capítulo: FACTORES COGNITIVOS Y ACTITUDINALES QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS: UN ESTUDIO DE CASO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Número del capítulo: 4

ISBN: 9786079898564

Autor(es): Elizabeth Acosta Gonzaga, Aldo Ramírez Arellano, Abraham Gordillo Mejía,

[Ver Documento](#)

● **PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS**

[Ver Documento Probatorio](#)

CONGRESO IBEROAMERICANO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

GUÍAS ÚTILES PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE OBJETOS DE APRENDIZAJE PARA DISPOSITIVOS MÓVILES (OAM)

2010-01-01

CHILE

3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION, TRAINING AND INFORMATICS

MERGING LEARNING OBJECTS AUTOMATICALLY

2012-01-01

UNITED STATES OF AMERICA

INTERNATIONAL CONFERENCE ON DISTRIBUTED MULTIMEDIA SYSTEMS

MSMLO:A NOVEL APPROACH FOR SELECTING AND FUSING LEARNING OBJECTS

2013-01-01

UNITED KINGDOM

6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION, TRAINING AND INFORMATICS

Systemic-Based Predictive Model for E-learning

2015-01-01

UNITED STATES OF AMERICA

VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA Y DE SISTEMAS

Entropía de Shannon, la Saga Continua

2016-01-01

MÉXICO

3ER CONGRESO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINARIA

Uso de Medidas de las Redes Complejas para la Atribución de Autoría

2019-05-31

MÉXICO

XVII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA Y DE SISTEMAS

Universalidad de la ley de potencia en las redes fractales reales: ¿mito o realidad?

2018-11-12

MÉXICO

XVIII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA Y DE SISTEMAS

Atribución de Autoría a Partir de Medidas de las Redes Complejas

2019-11-15

MÉXICO

XX CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA Y DE SISTEMAS

Cálculo del índice entrópico para un conjunto de datos utilizando la entropía de Tsallis en Árboles C4.5

2021-11-24

MÉXICO

★ Producto Destacado

CONGRESO INTERNACIONAL AVANCES EN MEDICINA

Aplicación de una medida de daño pulmonar basada en la entropía y la complejidad

2023-03-21

MÉXICO

★ Producto Destacado

32ND ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE SOCIETY FOR CHAOS THEORY IN PSYCHOLOGY & LIFE SCIENCES

A Two-Parameter Decision Tree

2023-08-04

UNITED STATES OF AMERICA

● EVALUACIONES

PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD EVALUACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADO DE NUEVO INGRESO 2021

CONACYT |

Aplicación al PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD EVALUACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADO DE NUEVO INGRESO 2021 de la Maestría en Informática de la UPIICSA del IPN

ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

OTROS | Presidente del jurado | 2012-06-22 - 2012-06-22

Propuesta de desarrollo e implementación de un sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008, aplicado en el laboratorio de Ingeniería Bioquímica

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

OTROS | Presidente del jurado | 2021-02-19 - 2021-02-19

Robot móvil inteligente para monitoreo y control del hogar utilizando IoT

IEEE ACCESS

OTROS | Árbitro | 2020-06-22 - 2020-07-20

Extracting Dense and Connected Communities in Dual Networks: an Alignment Based Algorithm

IEEE ACCESS

OTROS | Árbitro | 2020-01-01 - 2020-06-30
Fractal analysis of overlapping box covering algorithm for complex networks

JOURNAL OF EDUCATIONAL COMPUTING RESEARCH

OTROS | Árbitro | 2018-05-08 - 2018-06-01
¿Gamifying a Simulation: Do a Game Goal, Choice, Points, and Praise Enhance Learning?¿

FRACTALS

OTROS | Árbitro | 2020-12-09 - 2021-01-02
Synchronizability analysis of 3 kinds of weighted fractal networks

FRACTALS

OTROS | Árbitro | 2020-08-30 - 2020-09-30
The power function hidden in the vulnerability of fractal complex networks Fractals

INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B

OTROS | Árbitro | 2020-07-28 - 2020-08-19
Local volume dimension: A novel approach for important nodes identification in complex networks

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

OTROS | 3er Vocal | 2020-01-10 - 2020-01-10
Principios sistémicos en las redes complejas

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

OTROS | 3er Vocal | 2019-08-01 - 2019-08-01
Mejoramiento de la calidad en la cobertura de rutas aéreas regionales en México

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

OTROS | 2do Vocal | 2019-08-01 - 2019-08-01
MEJORAMIENTO SISTÉMICO DE LA CALIDAD INTEGRAL PARA LAS MIPYMES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTO ANIMAL EN EL ESTADO DE MÉXICO

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

OTROS | Presidente del Jurado | 2023-11-27 - 2023-12-27
IMPLEMENTACIÓN DE UN ALGORITMO DE APRENDIZAJE MÁQUINA PARA CLASIFICAR UNA NUBE DE PUNTOS DE UN MODELO ARQUITECTÓNICO

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

OTROS | Vocal | 2023-01-23 - 2023-01-23
Cálculo del índice entrópico para un conjunto de datos utilizando la entropías de Renyi y Tsallis

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

OTROS | Segundo Vocal | 2024-02-08 - 2024-02-08
PROPUESTA DE ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN HACIA ATRÁS EN UNA EMPRESA PROCESADORA DE FRUTAS

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

OTROS | Secretario | 2023-07-27 - 2023-07-27
Estudio del impacto de la gamificación en la motivación, compromiso y rendimiento de los estudiantes universitarios

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

OTROS | Secretario | 2024-02-09 - 2024-02-09
PROPUESTA DE MEJORA CONTINUA EN LOS PROCESOS DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA. ESTUDIO DE CASO

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

OTROS | Presidente del Jurado | 2021-08-20 - 2021-08-20

Diseño de un esquema de transición para una operación cero residuos para MiPyMEs restauranteras de la Ciudad de México

APPLIED ARTIFICIAL INTELLIGENCE

OTROS | Árbitro | 2023-10-10 - 2023-10-30

Predicting Student Performance in Online Education with Machine Learning: Affective, Cognitive, and Behavioral Aspects

FRACTALS

OTROS | Árbitro | 2021-07-10 - 2021-08-10

Network coherence analysis on a family of nested weighted n-polygon networks

FRACTALS

OTROS | Árbitro | 2021-09-01 - 2021-11-12

Complex networks modeled on a kind of Sierpinski carpet

JOURNAL OF COMPUTERS IN EDUCATION

OTROS | Árbitro | 2021-07-07 - 2021-08-23

Students' Use and Adoption of the COVID-19 effect on switching Educational Institution to Online Education- A Case Study of Nigeria

FRACTALS

OTROS | Árbitro | 2022-01-31 - 2022-03-03

Analyses of Some Structural Properties on a Class of Hierarchical Scale-free Networks

FRONTIERS IN PSYCHOLOGY

OTROS | Árbitro | 2022-06-11 - 2022-07-23

Evaluation Index and Criteria of Blended Design Teaching Based on AI Emotion Recognition

IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II: EXPRESS BRIEFS

OTROS | Árbitro | 2022-07-20 - 2022-08-30

Exploring the Fractal Space of Sparse DNN

JOURNAL OF LEARNING ANALYTICS

OTROS | Árbitro | 2022-09-27 - 2022-11-01

Teaching with learning paths in an ontology based digital textbook: towards effective learning path design

STUDIES IN HIGHER EDUCATION

OTROS | Árbitro | 2022-10-28 - 2022-12-02

Relationship between Fear of Failure, Academic Motivation and Student Engagement in Higher Education

APPLIED ARTIFICIAL INTELLIGENCE

OTROS | Árbitro | 2023-10-11 - 2023-12-23

Predicting Student Performance in Online Education with Machine Learning: Affective, Cognitive, and Behavioral Aspects

LIMIT OF THE MAXIMUM RANDOM PERMUTATION SET ENTROPY

OTROS | Árbitro | 2023-10-24 - 2023-11-30

Limit of the Maximum Random Permutation Set Entropy

FRACTALS

OTROS | Árbitro | 2023-04-05 - 2023-06-03

Hausdorff Dimensions of Flower Networks and Hanoi Graphs

FRACTALS

OTROS | Árbitro | 2023-05-01 - 2023-06-28

A new random rewiring method to transform fractal networks into small-world networks

MATHEMATICAL AND COMPUTATIONAL APPLICATIONS

OTROS | Árbitro | 2023-04-20 - 2023-05-20

Evolutionary selection of a set of association rules considering biological constraints describing the prevalent elements in Bacterial Vaginosis

PLOS ONE

OTROS | Árbitro | 2023-08-31 - 2023-10-16

Determinants of academic achievement among higher education student found in low resource setting, A systematic review

SUSTAINABILITY

OTROS | Árbitro | 2023-03-17 - 2023-05-12

Developing a Learning Pathway System through Web-based Mining Technology to Explore Students' Learning Motivation and Performance

APPLIED ARTIFICIAL INTELLIGENCE

OTROS | Árbitro | 2024-02-11 - 2024-04-23

Classifying Student Performance in Online Education with Machine Learning: Affective, Cognitive, and Behavioral Aspects

DIVULGACIÓN

[Ver Documento Probatorio](#)

USO DE MEDIDAS DE LAS REDES COMPLEJAS PARA LA ATRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conferencia | 2019-05-31

UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

MAPHIME2D CIENCIA INTERDISCIPLINARIA

Internet | 2019-12-20

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

UNIVERSALIDAD DE LA LEY DE POTENCIA EN LAS REDES FRACTALES REALES: ¿MITO O REALIDAD?

Conferencia | 2018-11-12

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA ZACATENCO

LUPADI

Internet | 2020-04-30

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

UN PUENTE ENTRE LA EDUCACIÓN Y LOS MODELOS MATEMÁTICOS. PARTE 2

Internet | 2021-06-10

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

★ Producto Destacado

REDES COMPLEJAS ENTROPÍA Y ALGUNAS APLICACIONES

Conferencia | 2023-02-22

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

★ Producto Destacado

DIMENSIÓN DE INFORMACIÓN DENG Y SUS APLICACIONES

Conferencia | 2023-03-02

★ Producto Destacado

ENTROPÍA DENG Y ALGUNAS APLICACIONES

Conferencia | 2023-12-22

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA

● DESARROLLO INSTITUCIONAL

[Ver Documento Probatorio](#)

Participación en proyectos que amplíen la capacidad de investigación: Dirección del proyecto de investigación “Redes complejas en las rutas de aprendizaje de estudiantes de nivel superior” de enero a diciembre de 2019 que tuvo como objetivo modelar las rutas de aprendizaje de los estudiantes como una red. Este proyecto estudió la interacción estudiante-sistema de administración del aprendizaje a nivel micro y macro para comprender las trayectorias de aprendizaje de los estudiantes y su impacto en el rendimiento académico. Dirección del proyecto de investigación titulado “Resiliencia de redes sociales: identificación de los actores relevantes” que tuvo como objetivo desarrollar un algoritmo para seleccionar los actores relevantes de las redes complejas que se realizó de enero a diciembre del 2020. Dirección del proyecto de investigación “Diferenciación de la enfermedad covid-19 mediante análisis de complejidad” cuyo propósito fue describir el papel de la dimensión de información d-sumable en las imágenes de rayos X para diferenciar la enfermedad de COVID-19 de varias lesiones y enfermedades pulmonares. Realizado de enero a diciembre del año 2021. Dirección del proyecto de investigación titulado “Entropía fraccionaria dos paramétrica de Tsallis y minería de datos” realizado de enero a diciembre del 2022 y que tuvo por objetivo desarrollar un árbol de decisión basado en la entropía dos paramétrica de Tsallis.

