

Anexo 231101-02

ACUERDO DEL CONSEJO GENERAL DEL INSTITUTO ELECTORAL DEL ESTADO DE SINALOA, MEDIANTE EL CUAL SE APRUEBA LA INTEGRACIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO ASESOR PARA EL PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES DEL PROCESO ELECTORAL LOCAL 2023-2024.

Culiacán Rosales, Sinaloa, a 1 de noviembre de 2023.

GLOSARIO

Constitución Local: Constitución Política del Estado de Sinaloa.

COTAPREP: Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares.

CPEUM: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

INE: Instituto Nacional Electoral.

IEES: Instituto Electoral del Estado de Sinaloa

LGIFE: Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales.

LIPEES: Ley de Instituciones y Procedimientos Electorales del Estado de Sinaloa

OPL: Organismos Públicos Locales.

PREP: Programa de Resultados Electorales Preliminares.

RE: Reglamento de Elecciones del INE.

ANTECEDENTES

- I. El artículo 41, fracción V de la CPEUM establece que la organización de las elecciones es una función estatal que se realiza a través del INE y de los OPL, en los términos que dispone la propia Constitución.
- II. El artículo 15, de la Constitución Local, establece que la organización de las elecciones locales es una función estatal que se realiza a través del IEES, en coordinación con el INE.
- III. Por Decreto número 364 del H. Congreso del Estado de Sinaloa publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Sinaloa", el día 15 de julio de 2015, se expidió la LIPEES.
- IV. El último párrafo del inciso c) del apartado C de la fracción V del ya citado artículo 41 Constitucional dispone que corresponde al INE designar y remover a las y los integrantes del órgano superior de dirección de los OPL en los términos señalados en la Constitución; de igual forma, el artículo 15 de la Constitución Local, en su décimo párrafo, establece que la o el Consejero Presidente y las y los Consejeros Electorales serán designados por el Consejo General del INE en los términos previstos por la LGIFE.
- V. Mediante Acuerdo INE/CG1369/2018, de fecha 31 de octubre de 2018, el Consejo General del INE, designó como Consejera y Consejeros Electorales a la ciudadana Gloria Icela García Cuadras y a los ciudadanos Óscar Sánchez Félix y Rafael Bermúdez Soto. Asimismo, mediante Acuerdo INE/CG1616/2021, de fecha 26 de octubre de 2021, designó como Consejeras y Consejero Electoral a las ciudadanas Judith Gabriela López Del Rincón y Marisol Quevedo González y al ciudadano Martín González Burgos.
- VI. Mediante acuerdo INE/CG598/2022, de fecha 22 de agosto de 2022, el Consejo General del INE, designó al ciudadano Arturo Fajardo Mejía, como Consejero Presidente del OPLE del

Estado de Sinaloa, quien protestó el cargo en sesión extraordinaria del Consejo General del IEES, el día 04 de septiembre de 2022.

- VII. En sesión extraordinaria de fecha 28 de septiembre de 2022, el Consejo General del IEES, aprobó el acuerdo IEES/CG030/22 por el que se designa como Secretario Ejecutivo de este Instituto al ciudadano José Guadalupe Guicho Rojas.
- VIII. El 07 de septiembre de 2016, el Consejo General del INE, aprobó el acuerdo INE/CG661/2016, por el cual se emitió el Reglamento de Elecciones, mismo que fue reformado posteriormente, en sesión ordinaria celebrada el 22 de noviembre de 2017, mediante acuerdo INE/CG565/2017, y en sesión de fecha 8 de julio del 2020, mediante acuerdo INE/CG164/2020.
- IX. El 31 de agosto de 2023, el Consejo General del IEES, aprobó el acuerdo IEES/CG028/23, mediante el cual designó a la Mtra. Carmen María Gomes Llanos Peña como la instancia interna responsable de coordinar el desarrollo de las actividades del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP), que operará durante el proceso electoral local ordinario 2023-2024, y a la Comisión de Innovación Tecnológica, como responsable de supervisar el desarrollo e implementación del PREP.
- X. En fecha 2 de octubre del presente año, el IEES remitió a la Unidad Técnica de Vinculación con los OPL del INE, el proyecto de acuerdo de integración del COTAPREP.
- XI. Que mediante oficio INE/UTSI/3360/2023, de fecha 23 de octubre del año en curso, se validó por parte de la Unidad Técnica de Servicios de Informática del INE el proyecto de acuerdo que hoy se somete a consideración; y:

CONSIDERANDO

1. El artículo 116, fracción IV, inciso c), de la CPEUM, en concordancia con el artículo 15, primer párrafo, de la Constitución Local, y el diverso 138 de la LIPEES, establecen que la organización de las elecciones es una función estatal, que se ejerce en coordinación con el INE por un OPL denominado IEES, organismo autónomo, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propio en el cual concurren los partidos políticos y la ciudadanía.

Será autoridad en la materia, profesional en su desempeño, autónomo en su funcionamiento e independiente en sus decisiones, y tendrá a su cargo la preparación, desarrollo, vigilancia y en su caso, calificación de los procesos electorales, así como la información de los resultados.

2. De conformidad con los artículos 15, primer párrafo, de la Constitución Local, y 138 de la LIPEES, el IEES, en el ejercicio de sus funciones, se regirá bajo los principios de certeza, imparcialidad, independencia, legalidad, máxima publicidad, objetividad y paridad de género.
3. El artículo 3 fracción II de la LIPEES, establece que las disposiciones de ese ordenamiento legal se fundan en la Constitución Local y las leyes aplicables, conforme a lo previsto en la CPEUM y las leyes generales vigentes en materia electoral. De igual forma, en su fracción IV el mismo numeral dispone que el IEES, en el ámbito de sus atribuciones, dispondrá lo necesario para asegurar el cumplimiento de esa Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables.

4. El artículo 145 de la LIPEES, en sus fracciones I y XIX, establece, respectivamente, que le corresponde al IEES aplicar las disposiciones generales que establezca el INE, sobre reglas, lineamientos, criterios y formatos que, en ejercicio de las facultades que le confiere el artículo 41 de la CPEUM, la LGIPE, la Constitución Local, la LIPEES, aquellas no reservadas al INE y las que le sean delegadas por éste.
5. De conformidad con lo dispuesto por las fracciones I y II del artículo 146 de la LIPEES, son atribuciones del Consejo General del IEES, conducir la preparación, desarrollo y vigilancia del proceso electoral y cuidar la adecuada integración y funcionamiento de los organismos electorales; así como dictar normas y previsiones destinadas a hacer efectivas las disposiciones de esa Ley.
6. El artículo 41 párrafo segundo, fracción V, apartado A, de la CPEUM, establece que el INE es un organismo público autónomo dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios, en cuya integración participan el Poder Legislativo de la Unión, los Partidos Políticos Nacionales y los ciudadanos, en los términos que ordena la Ley. En el ejercicio de esta función estatal, la certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, máxima publicidad y objetividad serán principios rectores.
7. Conforme a lo dispuesto por el artículo 41, párrafo segundo, Base V, Apartado B, inciso a, numeral 5 de la CPEUM, y artículo 32, numeral 1, inciso a), fracción V de la LGIPE, corresponde al INE determinar para los Procesos Electorales Federales y Locales, las reglas, Lineamientos, criterios y formatos en materia de resultados preliminares; encuestas o sondeos de opinión; observación electoral; conteos rápidos; impresión de documentos y producción de materiales electorales.
8. En el citado artículo 41 Constitucional, en el Apartado C de su fracción V, se establece que en las entidades federativas las elecciones locales estarán a cargo de OPL en los términos de la Constitución, y que ejercerán sus funciones, entre otras materias, la de los resultados preliminares, encuestas o sondeos de opinión, observación electoral, y, conteos rápidos, conforme a las reglas, Lineamientos, criterios y formatos que emita el INE.
9. De conformidad con dispuesto por los artículos 219, numeral 1, y 305, numeral 1, ambos de la LGIPE, el PREP es el mecanismo de información electoral encargado de proveer los resultados preliminares y no definitivos, de carácter estrictamente informativo a través de la captura, digitalización y publicación de los datos asentados en las actas de escrutinio y cómputo de las casillas que se reciben en los centros de acopio y transmisión de datos autorizado por el INE o por los OPL.
10. Conforme a lo dispuesto por el artículo 219, numeral 3, de la LGIPE, el objetivo del PREP, será el de informar oportunamente bajo los principios de seguridad, transparencia, confiabilidad, credibilidad e integridad de los resultados y la información en todas sus fases al Consejo General del INE, los OPL, los partidos políticos, coaliciones, candidatos, medios de comunicación y a la ciudadanía.
11. De conformidad con el artículo 219, numeral 2 de la LGIPE, el INE emitirá las reglas, lineamientos, y criterios en materia de resultados preliminares, a los que se sujetarán los OPL en las elecciones de su competencia.
12. En ese sentido, el Consejo General del INE, el 07 de septiembre de 2016, aprobó el acuerdo INE/CG661/2016, por el cual se emitió el RE, de observancia obligatoria, el cual sistematiza

la normatividad que rige las respectivas actividades del INE y de los OPL, en la organización y desarrollo de los Procesos Electorales Federales, Locales y concurrentes, Reglamento que en su Título III, Capítulo II, contempla las bases y los procedimientos a los que deben sujetarse las autoridades electorales nacional y locales, para la implementación y operación del PREP, en sus respectivos ámbitos de competencia, así como para todas las personas que participen en las etapas de implementación, operación y evaluación de dicho programa; los acuerdos a emitir por parte de los OPL; la integración y acompañamiento de un Comité Técnico Asesor; las reglas de implementación del sistema informático y su auditoría; las reglas de implementación de las medidas de seguridad operativa; la realización de ejercicios y simulacros; la publicación de los resultados, así como la asesoría y seguimiento por parte del INE en la implementación y operación del programa en los OPL, garantizando en todo momento, el cumplimiento de los principios de certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, máxima publicidad y objetividad, en el ejercicio de la función electoral relativa al diseño, implementación y operación del PREP para el ámbito federal y local.

13. En sesión ordinaria celebrada el 22 de noviembre de 2017, el Consejo General del INE, mediante acuerdo INE/CG565/2017, realizó modificaciones a diversas disposiciones del RE, en términos de lo dispuesto por el artículo 441 del propio reglamento, entre otras, las relacionadas con el capítulo relativo al PREP, atendiendo a la necesidad de robustecer la normatividad que rige en esta materia, tanto para el INE como a los OPL, destacando entre estas modificaciones, la relativa a los acuerdos a emitir por parte del Consejo General del INE y de los Órganos Superiores de Dirección de las autoridades electorales locales, en lo particular, las disposiciones contenidas en el artículo 339 del RE, en lo que se refiere a los plazos para la designación o ratificación de la instancia interna responsable de coordinar el desarrollo de las actividades del PREP, así como para la integración del COTAPREP, mismos que se anticipan de tal forma que le permita acompañar y brindar asesoría a este órgano electoral, además de permitir atender con mayor antelación las áreas de oportunidad que permitan fortalecer dichos programas.
14. El artículo 339 del RE, establece que, entre los acuerdos que deberá emitir el Órgano Superior de Dirección de este Instituto, se encuentra –inciso b)-, la integración del COTAPREP al menos siete meses antes de la jornada electoral, en el que se determinen, por lo menos, los siguientes aspectos: la vigencia del Comité, los miembros que lo integran, y su Secretaria o Secretario Técnico, una síntesis curricular que demuestre su experiencia, las funciones, atribuciones y cualquier otro supuesto que dicho Reglamento norme al respecto.

En ese mismo sentido, el artículo 340 del citado Reglamento dispone que cada OPL deberá integrar, un Comité Técnico Asesor que brinde asesoría técnica en materia del PREP, y que dicho Comité deberá conformarse, en el caso de los institutos electorales locales, con un mínimo de tres y un máximo de cinco miembros. De igual forma señala que el Comité será auxiliado por la o el titular de la instancia interna responsable de coordinar la implementación y operación del PREP, quien fungirá como su Secretaria o Secretario Técnico.

En ese tenor, a fin de contar con mecanismos institucionales confiables para conocer los resultados de las votaciones en las casillas en este Proceso Electoral por iniciar, conforme al RE, se debe contar con ese grupo externo de especialistas, con perfil técnico y científico que analice, asesore y evalúe el diseño, implementación y operación de dicho programa.

15. Ahora bien, acorde a lo dispuesto por el artículo 341 del RE, para ser integrante del COTAPREP, se debe cumplir, como mínimo, con los requisitos siguientes:

- a) Ser ciudadana o ciudadano mexicano en pleno ejercicio de sus derechos civiles y políticos;
 - b) Contar con título y/o cédula profesional, y con al menos cinco años de experiencia en materias como estadística, tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones o ciencia política, preferentemente con conocimientos en materia electoral;
 - c) No haber sido candidata o candidato a cargo de elección popular en los últimos tres años;
 - d) No desempeñar o haber desempeñado cargo de elección popular durante los tres años anteriores a su designación;
 - e) No haber sido designado consejera o consejero electoral del Consejo General o de Órgano Superior de Dirección, según corresponda, durante el proceso electoral en el que pretenda actuar;
 - f) No haberse desempeñado como miembro de dirigencias nacionales, estatales o municipales de partido político alguno en los últimos tres años;
 - g) Su participación no debe implicar un conflicto de interés con las y los involucrados en la implementación y operación del PREP; en caso de presentarse, debe hacerlo de conocimiento del Instituto u OPL según corresponda. En esta situación, el Consejo General del Instituto o del Órgano de Dirección Superior del OPL, según corresponda, será el órgano competente para determinar si existe un conflicto de interés que constituya un impedimento para ser miembro del COTAPREP.
 - h) No prestar sus servicios profesionales o formar parte del ente designado como auditor.
 - i) No prestar sus servicios profesionales o formar parte del tercero encargado de la implementación del PREP, en aquellos casos en los que el Instituto o los OPL, determinen auxiliarse de un tercero para la implementación y operación del PREP.
 - j) No formar parte de algún otro Comité o comisión creados por el Instituto o por el OPL, según corresponda.
16. De igual forma, en los numerales 4 y 5 del citado artículo 341 del RE, se prevé que, el COTAPREP deberá contar con integrantes que, en su conjunto, cuenten con experiencia en estadística, tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones y ciencia política, así como también se deberá considerar pluralidad, eficacia y profesionalismo, y garantizar el cumplimiento de las funciones y atribuciones que se establecen en el Reglamento.
17. De conformidad con lo que dispone el artículo 342 del RE, el COTAPREP tendrá las atribuciones siguientes:
- a) Realizar análisis, estudios y propuestas, en el desarrollo y optimización del PREP, con la finalidad que éste cumpla con los objetivos y metas planteadas;
 - b) Asesorar los trabajos propios del PREP en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones, análisis estadístico y ciencia política, así como en aspectos logístico operativos;
 - c) Asesorar y dar seguimiento a la implementación y operación de los mecanismos para llevar a cabo el PREP;
 - d) Dar seguimiento a la coordinación y supervisión de la instalación y operación de los equipos de digitalización y captura, así como a la capacitación del personal o de los prestadores de servicios, en su caso, encargado del acopio y transmisión de los datos de los resultados electorales preliminares;

- e) Asesorar y dar seguimiento en el diseño y aplicación del sistema de digitalización, captura y verificación, del procedimiento de transmisión y recepción, así como de las medidas de seguridad y protección, consolidación, procesamiento y publicación de la información;
 - f) Revisar y emitir recomendaciones sobre la forma en que será presentada la información del PREP en las diferentes pantallas de publicación;
 - g) Realizar al menos una sesión ordinaria mensual;
 - h) Realizar reuniones de trabajo con representantes de los partidos políticos y, en su caso, de las candidaturas independientes ante el Consejo General o el Órgano Superior de Dirección del OPL que corresponda, para dar a conocer el plan de trabajo, avances y seguimiento de la implementación y operación del PREP;
 - i) Elaborar un informe de actividades, al menos cada dos meses, que deberá ser entregado al Consejo General o al Órgano Superior de Dirección que corresponda;
 - j) Presenciar la ejecución de todos los simulacros del PREP, debiendo asistir a algún recinto donde se lleven a cabo, al menos alguna de las fases del proceso técnico operativo;
 - k) Elaborar un informe final de las actividades desempeñadas durante la vigencia del COTAPREP, que deberá ser entregado al Consejo General o al Órgano Superior de Dirección que corresponda, dentro del mes del día de la jornada electoral, y
 - l) Las demás que sean necesarias para el cumplimiento de sus atribuciones, siempre y cuando se encuentren apegadas a lo que dispone la LGIPE, este Reglamento y su Anexo 13, y demás normatividad aplicable.
18. Acorde a lo que establece el artículo 341 numeral 2 del RE, la instancia interna responsable de coordinar el desarrollo de las actividades del PREP, será la encargada de validar el cumplimiento de los requisitos de los integrantes del COTAPREP.

Al respecto, el Consejo General del IEES, mediante acuerdo IEES/CG028/2023, aprobado en sesión celebrada el día 31 de agosto del presente año, designó como instancia interna responsable a la Licenciada Carmen María Gómez Llanos Peña, encargada del área de sistemas de este Instituto, misma que, mediante informe dirigido a la Presidencia y Consejerías Electorales, hace constar que las personas propuestas cubren todos los perfiles determinados en el RE y además, cumplen con los requisitos y cuentan con la experiencia y las características a que se hace referencia en los artículos 341 y 342 que el citado ordenamiento jurídico establece.

Lo anterior es así dado que, además de los criterios y requisitos formales para la integración del Comité, se pondera la experiencia de sus integrantes en órganos colegiados análogos o con características similares, los resultados que han tenido en sus campos de investigación y su trayectoria profesional, que les permiten proveer a este Instituto de una asesoría con una perspectiva que abarca varias disciplinas, desde tecnologías de la información y computación hasta administración y ciencias sociales, como se refleja de sus múltiples publicaciones, ponencias y aporte docente, lo que contribuye al cumplimiento de los objetivos del Comité, además, cabe resaltar que dos de sus integrantes, la Doctora María Lucía Barrón Estrada y el Doctor Marco César Ojeda Castro, cuentan con conocimientos en materia electoral, así como en la investigación de operaciones al haber formado parte del Comité que asesoró a este Instituto en la implementación y operación del PREP en el proceso electoral local 2020-2021, desempeñándose de manera profesional y haciendo aportaciones significativas para dicho sistema y que su renovación parcial abona a nuevas perspectivas que enriquecen la asesoría y seguimiento en la materia, además de reforzar la pluralidad cultural dado que en el caso de la Mtra. Gloria Ekaterine Peralta-Peñuñiri, cuenta con más

de dieciséis años de experiencia dentro de las ciencias computacionales como profesora e investigadora en el Instituto Tecnológico de Culiacán.

Se cita a continuación una síntesis curricular que hace constar la experiencia en la materia con que cuentan las personas profesionistas que integrarán el COTAPREP, independientemente de que las fichas curriculares de cada uno de ellas se acompañan como parte integral del presente acuerdo, con los cuales se acredita que se cumple con los requisitos señalados en el artículo 341 numeral 1 del Reglamento de Elecciones.

La Doctora María Lucía Barrón Estrada, es Doctora en Filosofía en Ciencias de la Computación (2004) por el Florida Institute of Technology, Maestra en Ciencias de la Computación (1990) por el Instituto Tecnológico de Toluca y Licenciada en Informática (1987) por el Instituto Tecnológico de Culiacán. Es profesora-investigadora en el Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Culiacán desde 1985, su trabajo se centra en la línea de investigación "Tecnologías Computacionales Inteligentes Aplicadas a la Educación".

Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, desde 2012 en Investigadora Nacional Nivel II, en el área IV Humanidades y Ciencias de la Conducta. Es miembro regular de la Academia Mexicana de Computación (AMEXCOMP) y la Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial (SMIA); Presidenta de la Sociedad Mexicana de Ciencias de la Computación (SMCC) 2018-2020, miembro del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos desde 2009 y miembro fundador de la red temática de investigación en Inteligencia Computacional Aplicada (REDICA).

Tiene más de 100 publicaciones en revistas indizadas, arbitradas, de divulgación y capítulos de libros, además de registros de software; participa como colaboradora permanente de la columna IA & Educación en la revista Komputer Sapiens, de la Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial (SMIA).

La Dra. Barrón Estrada también cuenta con una sólida experiencia en el campo de Investigación de Operaciones. Ha aplicado exitosamente técnicas de Investigación de Operaciones en la toma de decisiones relacionadas con sistemas de recomendación y tutoría inteligente. Asimismo, ha trabajado con modelos de teoría de colas en investigaciones que han abarcado diversos ámbitos y que han contribuido significativamente a su desarrollo profesional a lo largo de los años.

La experiencia y habilidades de la Dra. María Lucía Barrón Estrada hacen que sea una candidata para desempeñar un papel fundamental en el Comité Técnico Asesor del PREP en el próximo Proceso Electoral 2023-2024. Su participación previa y su experiencia en Investigación de Operaciones la convierten en un activo valioso para garantizar la integridad y eficiencia de este proceso electoral.

Por su parte, la Mtra. Gloria Ekaterine Peralta-Peñuñiri, Maestra en Ciencias de la Computación (2006) por el Instituto Tecnológico de Culiacán, Licenciada en Informática (1997) por el Instituto Tecnológico de Culiacán.

Desde el 2016 funge como Coordinadora del Programa en División de Estudios Profesionales, además como Coordinadora del Programa en División de Estudios de Postgrado e Investigación, desde el 2009 es Jefa del Departamento de Recursos Humanos,

y desde el 2007 Profesora en el Departamento de Sistemas y Computación, todos estos cargos en el Instituto Tecnológico de Culiacán.

Ha dirigido tesis a nivel licenciatura y maestría, ha participado en proyectos de investigación en el Instituto Tecnológico de Culiacán, teniendo el rol de responsable en dos proyectos, antes de dedicarse a la docencia, laboro en la iniciativa privada por 7 años en el área de programación.

Dirigió la tesis "Extracción de Siluetas del Caminar de una Persona", trabajo en el cual se desarrolla un sistema capaz de extraer las siluetas del ciclo de caminata de los usuarios y generar sus respectivas imágenes de energía, que tienen como propósito, representar el ciclo de caminata particular de una persona a través de una imagen, mediante la investigación y el análisis de datos de la biometría que son las medidas biológicas, o características físicas, que se pueden utilizar para identificar a las personas.

Además de contar con experiencia en Investigación de Operaciones, la Mtra. Gloria Ekaterine Peralta Peñuñiri ha aplicado métodos de Investigación de Operaciones en diversos proyectos que ha dirigido y en los cuales ha participado, abarcando una amplia gama de estructuras matemáticas y estadísticas.

Por último, el Doctor Marco César Ojeda Castro, tiene Doctorado en Gobiernos Locales y Desarrollo Regional por la Universidad Autónoma de Occidente, Maestro en Gestión y Política Pública por la Universidad Autónoma de Occidente, Licenciado en Periodismo por la Escuela de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Docente supernumerario del programa Ciencias de la Comunicación del Departamento de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma de Occidente, Unidad Regional Culiacán. Jefe de Información en Culiacán del Sistema Informativo Línea Directa, 101.7 FM y página web www.lineadirectaportal.com Actualmente, analista político de Línea Directa. Acreedor al Premio Sinaloa de Periodismo, género Noticia, otorgado por el Gobierno del Estado en el año 2000. Cuenta con varias publicaciones, participaciones en congresos y conferencias, todas ellas con temas vinculados a la ciudadanía sinaloense.

Todos los datos personales de las personas integrantes del Comité, recabados con motivo del presente acuerdo, serán protegidos por la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Sinaloa.

19. Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 339 numeral 1 inciso b) del RE, así como en lo establecido en los artículos 340, 341 y 342 del ordenamiento jurídico precitado, se crea el COTAPREP para el Proceso Electoral Local 2023-2024, el cual estará integrado por la Doctora María Lucía Barrón Estrada, el Doctor Marco César Ojeda Castro, y la Maestra Gloria Ekaterine Peralta-Peñuñiri, mismo que entrará en funciones a partir de la aprobación del presente acuerdo y hasta el mes de junio de 2024, y cuyas atribuciones serán las que se describen en el artículo 342 del propio RE.

De igual forma, en apego a lo que establecen los artículos 339 numeral 1 inciso a), y 340 numeral 2 del RE, se designa como Secretaria Técnica del COTAPREP a la Maestra Carmen María Gómez Llanos Peña, encargada del Área de Sistemas de este Instituto e instancia interna responsable de coordinar el desarrollo de las actividades del PREP.

20. Por último, es de mencionar que el artículo 343 del RE se establece que, en las sesiones y reuniones de trabajo de los COTAPREP, serán atribuciones:

- a) De los integrantes:
- I. Asistir y participar con su opinión;
 - II. Solicitar a la Secretaría Técnica la inclusión de asuntos en el orden del día;
 - III. Apoyar a la Secretaría Técnica en el desarrollo y desahogo de los asuntos del orden del día;
 - IV. Emitir su voto, y
 - V. Solicitar a la Secretaría Técnica someter a consideración la realización de alguna sesión extraordinaria.
- b) De la Secretaría Técnica:
- I. Moderar el desarrollo de las sesiones;
 - II. Asistir con derecho a voz a las sesiones;
 - III. Preparar el orden del día y la documentación de las sesiones y someterlo a consideración de los integrantes del Comité;
 - IV. Convocar a las sesiones, y
 - V. Fungir como enlace del Comité ante la Secretaría Ejecutiva o su homólogo en los OPL.

Ahora bien, conforme al artículo 344 del RE, los COTAPREP deberán realizar una sesión de instalación, la cual se llevará a cabo dentro de los primeros cinco días siguientes a su entrada en funciones o aprobación del acuerdo por el que se determina su integración. En esa primera reunión se deberá aprobar el plan de trabajo y el calendario para las sesiones ordinarias y reuniones de trabajo.

En ese sentido, es importante establecer la posibilidad de que dichas reuniones se puedan celebrar de manera remota a través de herramientas tecnológicas de comunicación, es decir, de manera virtual, por lo que, en caso de que la Secretaría Técnica lo estime adecuado, se podrán llevar a cabo las sesiones o reuniones bajo esta modalidad, o bien en su caso, alguna o alguno de los integrantes podrá participar en dichos eventos haciendo uso de estos elementos, en aras de garantizar de manera eficiente la operatividad del Comité.

En virtud de los antecedentes y considerandos antes citados y preceptos legales invocados con antelación, el Consejo General del IEES, emite el siguiente:

ACUERDO

---PRIMERO.- Se crea el Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares (COTAPREP), para el Proceso Electoral Local 2023-2024, el cual estará integrado por la Doctora María Lucía Barrón Estrada, el Doctor Marco César Ojeda Castro, y la Maestra Gloria Ekaterine Peralta-Peñuñiri, cuyas síntesis curriculares se anexan como parte integral del presente acuerdo, mismo que entrará en funciones a partir de la aprobación del presente acuerdo.

---SEGUNDO.- Se designa como Secretaria Técnica del COTAPREP a la Maestra Carmen María Gómez Llanos Peña, quien fue designada como la instancia interna encargada de coordinar el desarrollo de las actividades del PREP.

---**TERCERO.**- Se instruye a la Secretaría Técnica del COTAPREP para hacer uso de las herramientas tecnológicas y de comunicaciones, para que, de estimarlo necesario con el objetivo de optimizar y economizar las actividades, se lleve a cabo alguna sesión o reunión de manera remota, o bien, que alguna o algún integrante del COTAPREP pueda participar de manera virtual.

---**CUARTO.**- Remítase mediante oficio, copia certificada del presente acuerdo al Instituto Nacional Electoral.

---**QUINTO.**- El presente acuerdo entrará en vigor a partir de su aprobación.

---**SEXTO.**- Notifíquese a las personas integrantes del COTAPREP.

---**SÉPTIMO.**- Notifíquese a los Partidos Políticos acreditados ante este órgano electoral.

---**OCTAVO.**- Publíquese y difúndase en el periódico oficial "El Estado de Sinaloa" y en el portal institucional de este órgano electoral.

El presente Acuerdo fue aprobado en sesión extraordinaria del Consejo General celebrada el 01 de noviembre de 2023, por votación unánime de las y los Consejeros Electorales, Maestra Gloria Icela García Cuadras, Lic. Rafael Bermudez Soto, Lic. Óscar Sánchez Félix, Doctor Martín González Burgos, Lic. Judith Gabriela López del Rincón, Lic. Marisol Quevedo González y Doctor Martín González Burgos y del Consejero Presidente, Licenciado Arturo Fajardo Mejía, ante la fe del Secretario Ejecutivo Lic. José Guadalupe Guicho Rojas.


Mtro. José Guadalupe Guicho Rojas
Secretario Ejecutivo

Valoración sobre el cumplimiento de requisitos para integrar el Comité Técnico Asesor del PREP (COTAPREP) del Proceso Electoral Local 2023-2024

Dra. María Lucía Barrón Estrada

1. **Análisis** – Se valoró el currículum de la Dra. María Lucía Barrón para conformar el Comité Técnico Asesor del PREP para el Proceso Electoral Local 2023-2024, analizando los siguientes aspectos:

Formación Académica:

- Doctorado, PHD In Computer Sciences (Florida Institute of Technology)
- Maestro en Ciencias Computacionales (Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico De Toluca)
- Licenciado en Informática (Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico De Culiacán)

Experiencia Profesional

- 07/2008 – a la fecha - Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Profesor Investigador Titular C De E.S. 40 Horas
- 09/1992 - 06/2008 - Profesor de Carrera Titular C de Tiempo Completo, Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán
- 02/1988 - 08/1992 - Profesor de Carrera Titular A de Tiempo Completo, Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Aguascalientes
- 01/1988 - 06/1989 - Profesor de Asignatura, Universidad Autónoma de Aguascalientes
- 09/1985 - 12/1986 - Programador Analista de Sistemas, Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Toluca

Producción Científica

Artículos (solo se agregan los del año 2022, ya que cuanta con aproximadamente 134 artículos publicados desde el 2003)

- Evaluation of eXtended reality (XR) technology on motivation for learning physics among students in mexican schools, Brandon Antonio Cárdenas-Sainz, María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Maria Elena Chavez-Echeagaray, Computers & Education: X Reality, Volume 3, 2023, 100036, ISSN 2949- 6780, <https://doi.org/10.1016/j.cexr.2023.100036>.

- Semantic fusion of facial expressions and textual opinions from different datasets for learning-centered emotion recognition. Cárdenas-López, H.M., Zatarain-Cabada, R., Barrón-Estrada, M.L. and Mitre-Hernández H., *Soft Comput* (2023). <https://doi.org/10.1007/s00500-023-08076-1>
- Intelligent Augmented Reality for Learning Geometry. Uriarte-Portillo, A., Zatarain-Cabada, R., Barrón- Estrada, M. L., Ibáñez, M. B., & González-Barrón, L.-M. (2023). *Information*, 14(4), 245. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/info14040245>
- A Multiplatform Application for Automatic Recognition of Personality Traits in Learning Environments. Víctor Manuel Bádiz Beltrán, Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, Héctor Manuel Cárdenas López, Hugo Jair Escalante. *Adv. Sci. Technol. Eng. Syst. J.* 8(2), 30-37 (2023);
- Comparison of Using an Augmented Reality Learning Tool at Home and in a Classroom Regarding Motivation and Learning Outcomes. Uriarte-Portillo, A., Ibáñez, M. B., Zatarain-Cabada, R., & Barrón-Estrada, M. L. (2023). *Multimodal Technologies and Interaction*, 7(3), 23. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/mti7030023>
- Experiences of web-based extended reality technologies for physics education. Ramon Zatarain- Cabada, María L. Barrón-Estrada, Brandon A. Cárdenas-Sainz, María E. Chavez-Echeagaray. *Computer Applications in Engineering Education*, Volume 31, Issue 1 p. 63-82

Libros

- 2023 - *Sistemas Inteligentes Aplicados a la Educación*, Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada y Karina Mariela Figueroa Mora. Editorial Comunicación científica, 2023
- 2019- *Intelligent Learning Environments*, Instituto Politécnico Nacional (IPN)
- 2017 - *Advances In Intelligent Learning Environments*, Instituto Politécnico Nacional (IPN)
- 2015 - *Intelligent Learning Environments*, Instituto Politécnico Nacional (IPN)
- 2014 - *Intelligent Learning Environments*, Instituto Politécnico Nacional (IPN)
- 2012 - *Advances in Intelligent Learning Environments*, Instituto Politécnico Nacional (IPN)
- 2004 - *Mool: An Object-Oriented Language With Generics And Modules*, Maria Lucia Barron Estrada, *Acm Digital Dissertation*, ISBN0-496-70409-5



Capítulos de Libros (solo se agregan los del año 2020 a la fecha, ya que cuenta con aproximadamente 30 participaciones desde el 2004)

- 2020 - Emotion recognition: from speech and facial expressions, Humberto Pérez-Espinosa, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Biosignal Processing and Classification Using Computational Learning and Intelligence, p. 307-326, Academic Press
- 2020 - CREACIÓN DE UN CORPUS DE FRASES PARA MINERÍA DE DATOS EDUCATIVA VALIDADO POR EXPERTOS, MLB Estrada, RZ Cabada, OOS Alvarado - Miscelánea Científica en México, 2020
- 2020 - A Brief Review of Game Engines for Educational and Serious Games Development, García-Alcaraz, J.L., Marin, H., Alor-Hernández, G., Zatarain Cabada, R., Barron Estrada, M.L. Language Learning and Literacy: Breakthroughs in Research and Practice 447-469, IGI GLOBAL
- 2018 - CREACIÓN DE UN CORPUS DE FRASES ENFOCADAS AL APRENDIZAJE PARA REALIZAR ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS EN AMBIENTES INTELIGENTES DE APRENDIZAJE, CENTRO DE INVESTIGACIONES EN ÓPTICA, A.C.
- 2018 - A Talent Management Model for Innovation and Competitiveness in Complex Domains: A Case Study, Yasmín Hernández, Ramón Zatarain, Lucía Barrón, Managing Innovation in Highly Restrictive Environments: Lessons from Latin America and Emerging Markets
- 2017 - A Training Model for Talent Management in Energy Sector, Yasmín Hernández, Ramón Zatarain, Lucía Barrón SPRINGER CAPITULO DE LIBRO 2017
- 2016 - Impact of Social Networks in Mexican Universities ISBN 978-3-319-17715-1, Social Networking and Education ISSA, TOMAYESS, ISAIAS, PEDRO, KOMMERS, PIET (EDS.), SPRINGER, Vol. XI, Pags. 356, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada and Rosalío Zatarain-Cabada
- 2015 - An Affective Learning Environment for Java, ICALT, 2015, 2015 IEEE 15th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT), 2015 IEEE 15th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT) 2015 , IEEE COMPUTER SOCIETY CONFERENCE, Vol. 500, Pags. , Ramon Zatarain Cabada, Maria Lucia Barron Estrada, Francisco Gonzalez Hernandez, Raul Oramas Bustillos
- 2015 - An Affective and Cognitive Tutoring System for Learning Programming ISBN 978-3-319-27100-2, Advances in Artificial Intelligence and Its Applications PICHARDO LAGUNAS, OBDULIA, HERRERA ALCÁNTARA, OSCAR, ARROYO, SPRINGER, Vol. 9414, Pags., María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Francisco González Hernández, Raúl Oramas Bustillos, Carlos A. Reyes-García

Reportes Técnicos (solo se agregan los del año 2018 a la fecha, ya que cuenta con aproximadamente 20 participaciones desde el 2008)

- 2022 - INFORME TÉCNICO final 13883.22-P FISCARTIVO: HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE DE FÍSICA (mecánica newtoniana) USANDO REALIDAD EXTENDIDA, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA, GLORIA E. PERALTA PEÑUÑURI, HÉCTOR RODRÍGUEZ RANGEL. TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
- 2021 - INFORME TÉCNICO final 10569.21-P CIRCUITAR: UN ENTORNO INTELIGENTE DE REALIDAD AUMENTADA PARA APRENDIZAJE DE ELECTRÓNICA, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA. TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
- 2021 - INFORME TÉCNICO PRODEP CUERPOS ACADÉMICOS. MINERÍA DE OPINIONES EN ENTORNOS INTELIGENTES DE APRENDIZAJE PARA LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN. MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA.
- 2020 - INFORME TÉCNICO final 8028.20-P ANÁLISIS DE SENTIMIENTO APLICADO A AMBIENTES DE APRENDIZAJE, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA. TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
- 2019 - INFORME TÉCNICO final 6703.18-P AMBIENTE 3D DE APRENDIZAJE MÓVIL DE PROGRAMACIÓN USANDO RECONOCIMIENTO DE EMOCIONES Y GAMIFICACIÓN, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
- 2018 - INFORME TÉCNICO FINAL 6257.17-P SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE EMOCIONES CENTRADAS EN EL APRENDIZAJE, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Participación en Congresos (Se incluyen las participaciones del 2022 a la fecha, ya que cuenta con 92 participaciones desde el año 2003)

- 2023 - Sentiment analysis of Spanish text for automatic personality recognition in intelligent learning environments Encuentro Nacional De Computación 2023
- 2023 - APINET: A Methodology for Deploying Deep and Machine Learning Models as Services. Encuentro Nacional De Computación 2023
- 2023 - CCSWebAR: Realidad Aumentada en la web para Museo de Ciencias. Encuentro Nacional De Computación 2023
- 2023 - Corpus en español para reconocimiento de personalidad. Encuentro Nacional De Computación 2023
- 2023 - AFFECT AND IMMERSION IN FISCARTIVO FOR PHYSICS LEARNING, 16th annual International Conference of Education, Research and Innovation

- 2022 - EstelAR: an Augmented Reality Astronomy learning tool for STEM students. Encuentro Nacional De Computación 2023
- 2022 - Creation of a Dataset for personality and professional interest recognition. Encuentro Nacional De Computación 2023
- 2022 - FisticARTivo: Design of a learning tool for physics education using web based XR technology. Encuentro Nacional De Computación 2023
- 2022 - A multiplatform recognition of personality traits for learning environments. International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2022)

Investigación Científica y Tecnológica

Estancias de Investigación

- 2022 - Universidad Carlos III De Madrid, Desarrollo De Proyecto De Investigación. Madrid, España
- 2018 - Universidad Carlos III De Madrid, Desarrollo De Sistemas Educativos Inteligentes, Madrid, España
- 2015 - Arizona State University, Entidades Externas, Computación Afectiva, México
- 2013 - Instituto Nacional De Astrofísica Óptica Y Electrónica / Área De Ciencias Computacionales, Procesamiento De Señales Para La Identificación Y Utilización De Emociones, México

Grupos de Investigación

- 2012 - Red Temática En Inteligencia Computacional Aplicada (Redica). Consejo Nacional de Ciencia Y Tecnología / Dirección Adjunta De Desarrollo Científico / Dirección De Redes Temáticas De Investigación. Carlos Alberto Reyes García, María Lucía Barrón Estrada, Ramon Zatarain Cabada.
- 2010 - Grupo De Investigación en la línea E-Learning, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología / Dirección Adjunta de Desarrollo Científico / Dirección de Redes Temáticas de Investigación, Víctor German Sánchez Arias, Alejandro Canales Cruz, Carlos Alberto Reyes García, Maria Andrade Aréchiga, María Lucía Barrón Estrada, Ramon Zatarain Cabada, Rubén Edel Navarro, Victor German Sánchez, Entidades Paraestatales.
- 2010 - Red Temática en Tecnologías de Información y Comunicación, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología / Dirección Adjunta de Desarrollo Científico / Dirección de Redes Temáticas de Investigación, Reto Educación, Arturo Serrano, Cristina Loyo Varela, Francisco Cervantes, María Lucía Barrón Estrada, Pedro Nolasco, Ramon Zatarain Cabada, Víctor German Sánchez, Entidades Paraestatales
- 2006 - Cuerpo Académico "Investigación en Ingeniería De Software", Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Ramon Zatarain Cabada,

Carlos Alberto Reyes García, María Lucía Barrón Estrada, Martín Leonardo Nevárez Rivas, Ramón Zatarain Cabada (Lider), Inst. De Edu. Sup. Publicas

Proyectos de Investigación

- 2023 - Proyecto de Investigación, Afecto E Inmersión En Fisicartivo Para el Aprendizaje de Física. Tecnológico Nacional De México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Clave De Proyecto 16917.23-P. Investigadores Participantes: María Lucía Barrón Estrada, Ramón Zatarain Cabada, Rosalío Zatarain Cabada, Gloria E. Peralta Peñuñuri, Héctor Rodríguez Rangel
- 2023 - Proyecto de Investigación, Análisis de Sentimientos de Textos en español para Reconocimiento de la Personalidad en Ambientes Educativos. Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Clave de Proyecto 17279.23-P. Investigadores Participantes: María Lucía Barrón Estrada, Ramón Zatarain Cabada, Rosalío Zatarain Cabada, Gloria E. Peralta Peñuñuri, Héctor Rodríguez Rangel
- 2022 - Proyecto de Investigación, Fisicartivo: Herramienta de Aprendizaje de Física (Mecánica Newtoniana) Usando Realidad Extendida. Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Clave de Proyecto 13883.22-P. Investigadores Participantes: María Lucía Barrón Estrada, Ramón Zatarain Cabada, Rosalío Zatarain Cabada, Gloria E. Peralta Peñuñuri, Héctor Rodríguez Rangel
- 2021 - Proyecto de Investigación, Circuitar: Un Entorno Inteligente de Realidad Aumentada para Aprendizaje de Electrónica. Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Clave de Proyecto 10569.21-P. Investigadores Participantes: María Lucía Barrón Estrada, Ramón Zatarain Cabada, Rosalío Zatarain Cabada
- 2020 - Proyecto de Investigación, Análisis de Sentimientos Aplicado a Ambientes de Aprendizaje. Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Clave de Proyecto 8028.20-P. Investigadores Participantes: María Lucía Barrón Estrada, Ramón Zatarain Cabada, Rosalío Zatarain Cabada
- 2019 - Proyecto de Investigación, Minería de Opiniones en Entornos Inteligentes de Aprendizaje para Lenguajes de Programación. Prodep Cuerpos Académicos. Investigadores Participantes: Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, Rosalío Zatarain Cabada
- 2018 - Proyecto de Investigación, Ambiente 3d de Aprendizaje Móvil de Programación Usando Reconocimiento de Emociones y Gamificación. Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Clave de Proyecto 6703.18-P. Investigadores Participantes: Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, Rosalío Zatarain Cabada
- 2017 - Proyecto de Investigación, Sistema de Reconocimiento Automático de Emociones Centradas en el Aprendizaje. Tecnológico Nacional de México/Instituto

Tecnológico de Culiacán, Clave de Proyecto 6257.17-P. Investigadores Participantes: Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, Héctor Rodríguez Rangel.

- 2017 - Proyecto de Investigación, Análisis de Sentimientos y Emociones dentro de un Sistema Tutor Inteligente para el Aprendizaje de un Lenguaje de Programación. Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán. Investigadores Participantes: Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, Héctor Rodríguez Rangel.
- 2016 - Proyecto de Investigación, Ambiente de Aprendizaje Colaborativo E Inteligente para Lenguajes de Programación. Tecnológico Nacional De México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Clave de Proyecto 5731.16-P. Investigadores Participantes: Ramón Zatarain Cabada, Rosalío Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, Gloria E. Peralta Peñuñuri.
- 2014 – 2016 - Proyecto de Investigación, Integración de Reconocimiento de Emociones usando la Interfaz Cerebro-Computadora Emotiv Epoc con Reconocimiento de Expresiones Faciales en Sistemas Tutores Inteligentes, Tecnológico Nacional De México / Instituto Tecnológico de Culiacán. Investigadores Participantes: María Lucía Barrón Estrada, Rosalío Zatarain Cabada, Ramón Zatarain Cabada.
- 2014 – 2015 - Proyecto de Investigación, un Sistema Tutor Inteligente Con Reconocimiento Afectivo para la Enseñanza de Compiladores en Dispositivos Móviles, Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Clave de Proyecto 5313.14-P. Investigadores Participantes: Ramón Zatarain Cabada, Rosalío Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada.
- 2012 – 2014 - Proyecto de Investigación, Red Social de Matemáticas para el examen de enlace usando Sistemas de Tutores Inteligentes-Afectivos, Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán. Investigadores Participantes: Ramon Zatarain Cabada, Rosalío Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada. Becarios Participantes: José Luis Olivares, Manuel De Jesús López
- 2012 – 2012 - Proyecto de Consultoría, Desarrollo de un Sistema en la Web y en dispositivos móviles para resolver problemas de Ranking Multicriterio, Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán. Empresas Participantes: Rqportillo Firm. Investigadores Participantes: María Lucía Barrón Estrada, Ramon Zatarain Cabada, Gloria Ekaterine Peralta Peñuñuri.
- 2011 – 2012 - Proyecto de Investigación, Red Neuronal para la detección Automática de estilos en Objetos de Aprendizaje Personalizados Basados en un Sistema de Recomendación dentro de una Red Social Educativa, Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán. Investigadores Participantes: Ramon Zatarain Cabada, Rosalío Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada.
- 2010 – 2011 - Proyecto de Investigación, Análisis Diseño e Implementación de un Ambiente de Aprendizaje Inteligente usando Redes Sociales, Tecnológico Nacional

de México / Instituto Tecnológico de Culiacán. Empresas Participantes: Instituto Tecnológico de Culiacán. Investigadores Participantes: María Lucía Barrón Estrada, Rosalio Zatarain Cabada, Ramon Zatarain Cabada.

- 2010 – 2011 - Proyecto de Investigación, Red Social de Aprendizaje Colaborativo Usando Cursos Adaptativos e Inteligentes, Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán. Investigadores Participantes: María Lucía Barrón Estrada, Rosalio Zatarain Cabada, Ramon Zatarain Cabada.
- 2009 – 2010 - Proyecto de Investigación, Aplicación de Sistemas Híbridos Inteligentes para Clasificar Estilos de Aprendizaje en un Ambiente Colaborativo Web2.0, Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán. Investigadores Participantes: Ramon Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, Martin Leonardo Nevárez Rivas
- 2008 – 2009 - Proyecto de Investigación, Sistema Híbrido de Aprendizaje Móvil y a Distancia Usando Múltiples Inteligencias para Cursos Personalizados basados en Competencias, Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán. Empresas Participantes: Inaoe. Investigadores Participantes: María Lucía Barrón Estrada, Martin Nevárez Rivas, Carlos A Reyes García, Ramon Zatarain Cabada.
- 2007 - 2008 Proyecto de Investigación, Análisis Diseño e Implementación de una Herramienta de autor para generar Aplicaciones Educativas para dispositivos móviles, Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán. Investigadores Participantes: Ramon Zatarain Cabada, Liliana Vega Zazueta, Martin L. Nevárez Rivas, María Lucía Barrón Estrada.
- 2006 – 2007 - Proyecto de Investigación, Compilación Dinámica de Lenguajes Orientados a Objetos, Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán. Investigadores Participantes: Ramon Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada.
- 2005 – 2006 - Proyecto de Investigación, Optimización Dinámica De Un Compilador, Tecnológico Nacional De México / Instituto Tecnológico De Culiacán. Investigadores Participantes: Ramon Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada.
- 2004 – 2005 - Proyecto De Investigación, Diseño De Un Traductor De Lenguaje Mool A C#, Tecnológico Nacional De México / Instituto Tecnológico De Culiacán. Investigadores Participantes: María Lucía Barrón Estrada, Ramon Zatarain Cabada. Becarios Participantes: Gloria E. Peralta Peñuñuri, Ana Felicia Sandoval Cisneros

Formación de Recursos Humanos

Docencia

- 2023 - Seminario De Investigación II, Tiempo En Horas (32) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría

- 2023 - Tecnologías Avanzadas de Programación, Tiempo En Horas (48) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría
- 2023 - Fundamentos de Programación, Tiempo en Horas (80) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Licenciatura
- 2023 - Temas selectos de IS Arquitectura De Software, Tiempo En Horas (48) Tecnológico Nacional De México / Instituto Tecnológico De Culiacán, Maestría
- 2023 - Programación Orientada a Objetos, Tiempo en horas (64) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Licenciatura
- 2023 - Computación Afectiva, Tiempo en horas (32) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Doctorado
- 2022 - Seminario De Investigación III, Tiempo En Horas (32) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico De Culiacán, Maestría
- 2022 - Programación Orientada A Objetos, Tiempo En Horas (64) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico De Culiacán, Licenciatura
- 2022 - Proyecto De Investigación I, Tiempo en Horas (32) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico De Culiacán, Doctorado
- 2021 - Proyecto De Investigación III, Tiempo en Horas (32) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico De Culiacán, Doctorado
- 2021 - Temas Selectos de IS Arquitectura de Software, Tiempo en horas (48) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría
- 2021 - Programación orientada a objetos, Tiempo en horas (64) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Licenciatura
- 2020 - Temas selectos de IS Arquitectura de software, Tiempo en Horas (48) Tecnológico Nacional De México / Instituto Tecnológico De Culiacán, Maestría
- 2020 - SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II, Tiempo en Horas (32) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría
- 2020 - SEMINARIO PREDOCTORAL, Tiempo en Horas (32) Tecnológico Nacional De México / Instituto Tecnológico De Culiacán, Doctorado
- 2020 - PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I, Tiempo en Horas (32) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Doctorado
- 2020 - Programación orientada a objetos, Tiempo en Horas (64) Tecnológico Nacional De México / Instituto Tecnológico De Culiacán, Licenciatura
- 2020 - Programación orientada a objetos, Tiempo en Horas (64) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Licenciatura
- 2019 - Tecnologías Avanzadas de Programación, Tiempo en Horas (48) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría
- 2019 - Proyecto de Investigación V, Tiempo en Horas (32) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Doctorado
- 2018 - SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III, Tiempo en Horas (32) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría

- 2018 - Programación orientada a objetos, Tiempo en Horas (64) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Licenciatura
- 2017 - PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II, Tiempo en Horas (32) Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Doctorado
- 2017 - TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE PROGRAMACIÓN, Tiempo en Horas (48) Tecnológico Nacional De México / Instituto Tecnológico De Culiacán, Maestría
- 2017 - FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN, Tiempo en Horas (64) Tecnológico Nacional De México / Instituto Tecnológico De Culiacán, Licenciatura

Tesis Dirigidas

- 08/2023 - INTERFACES NATURALES DE USUARIO APLICADAS EN AMBIENTES DE APRENDIZAJE, (Director de tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Doctorado Brandon Antonio Cardenas Sainz
- 22/08/2022 - ESTELAR: UNA PLATAFORMA PARA EL APRENDIZAJE DE ASTRONOMÍA UTILIZANDO TECNOLOGÍAS DE REALIDAD AUMENTADA, (Director de tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría Alec Guerrero Gallardo
- 2022 - RECONOCIMIENTO AUTOMÁTICO DE ATRIBUTOS DE PERSONALIDAD PARA ORIENTACIÓN VOCACIONAL, (Director de tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría Abel Robles Montoya
- 29/11/2021 - JAVALI NOTEBOOK UN AMBIENTE DE APRENDIZAJE INTERACTIVO Y LETRADO, (Director de tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría Saúl Alonso Palazuelos Alvarado
- 22/09/2021 - VALIDACIÓN DE CRÉDITOS DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS IMPLEMENTANDO BLOCKCHAIN, (Director de tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría Rafael Zavala López
- 2020 - CREACIÓN DE UN CORPUS DE FRESES EN ESPAÑOL VALIDADO POR EXPERTOS PARA MINERÍA DE DATOS EDUCATIVA, (Director de tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría Óscar Omar Sánchez Alvarado
- 2019/10/11 - UNA HERRAMIENTA INTELIGENTE Y GAMIFICADA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL A TRAVÉS DEL RECONOCIMIENTO DE PATRONES, (Director de tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría Jorge Abraham Romero Polo
- 2019/08/23 - MINERÍA DE OPINIONES PARA EL RECONOCIMIENTO DE EMOCIONES EN ENTORNOS INTELIGENTES DE APRENDIZAJE, (Director de tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Doctorado, Raúl Oramas Bustillos
- 2018/08/17 - GENERACIÓN DE UN CORPUS DE FRASES RELACIONADAS CON EL APRENDIZAJE PARA EL ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS, (Director de tesis), Tecnológico

Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría, Sandra Lucia Ramírez Ávila

- 30/07/2017 - EVALUACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS MEDIANTE UN PORTAFOLIO ELECTRÓNICO (Director de tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría, Bianca Giovanna Aispuro Medina, México
- 30/07/2017 - Ambiente de Aprendizaje de Depuración de Errores de Programación Basado en Ejemplos Erróneos, (Director de tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría, Elvia Minerva Valencia Rodríguez, México
- 30/11/2017 - Desarrollo de plataforma para análisis de información sustancial de contiendas electorales, (Director de tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Licenciatura, Imperial Rojo Rafael, México
- 30/11/2017 - Aplicación móvil para emisión de facturas electrónicas utilizando una imagen del ticket, (Director de tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Licenciatura, Rosario Iván Román Salazar, México
- 30/04/2017 - Reconocimiento de rostros utilizando herramientas de Big Data, (Director de tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Licenciatura, Martín Félix Madrid, México
- 30/06/2016 - Plataforma de Reconocimiento Multimodal de Emociones (ASESOR), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría, Gilberto Hernán Muñoz Sandoval México
- 30/06/2016 - Agente pedagógico con estrategia "Aprendiz Cognoscitivo" para un ambiente de programación colaborativo (Director de tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría, Catalina De La Luz Sosa Ochoa, México
- 30/06/2016 - Aplicación de Técnicas de Gamificación en una Herramienta de Autor para un Ambiente de Aprendizaje de Programación Afectivo (Director de tesis), Tecnológico Nacional De México / Instituto Tecnológico De Culiacán, Maestría, Mario Alberto Lindor Valdez, México
- 30/06/2016 - Ambiente de Aprendizaje Inteligente-Afectivo de Lógica Algorítmica (ASESOR), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría, José Mario Ríos Félix, México
- 30/06/2016 - Sistema Tutor Afectivo para la Enseñanza de las Matemáticas de Primer Año de Secundaria usando Técnicas de Gamificación (ASESOR), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría, Jorge García Lizárraga, México
- 30/06/2016 - Reconocimiento multimodal de emociones en dispositivos móviles para Ambientes Inteligentes de Aprendizaje (director de tesis), Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría, Claudia Guadalupe Aispuro Gall, México

- 13/11/2015 - Servicio Web Para Reconocimiento Automático de Emociones En Rostros (Director de tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría, Jose Mejía Arredondo, México
- 30/10/2015 - Ambiente Inteligente De Aprendizaje para Compiladores (Director de tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría, Hugo Enrique Gómez Pérez, México
- 11/09/2015 - Reconocimiento y Análisis de Emociones en un Ambiente de Programación usando el Dispositivo Eeg Emotiv Epoc (Asesor), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría, Margarita Aranda Ortega, México
- 11/09/2015 - COLABORATIC: Red Social de Aprendizaje Colaborativo Enfocada a Dispositivos Móviles (Director de tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría, Rodrigo Beltrán Lugo México
- 20/07/2015 - Ambiente de Aprendizaje Inteligente y Afectivo para el lenguaje Java (Asesor), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría, Francisco González Hernández, México
- 20/07/2015 - Construcción del modelo del dominio y estudiante para un ambiente de aprendizaje Inteligente y Afectivo para el lenguaje Java (Asesor), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría, Raúl Oramas Bustillos, México
- 29/08/2014 - Detección de Emociones En Dispositivos Android con Aplicación a Sistemas Tutores Inteligentes (Asesor), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría, Jose Luis Olivares Camacho, México
- 12/11/2013 - Impacto del Sistema Autoline Dms En Grupo Visión (Director De Tesis), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Licenciatura, Jesús Salvador García Chávez, México
- 30/01/2013 - Tour Digital ITC, Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Licenciatura, Abitia Machado Miguel Ángel México
- 26/10/2012 - Reconocimiento visual de emociones dentro de una red de aprendizaje, para la auto- adaptación de material educativo (ASESOR), Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Culiacán, Maestría, Paúl Tamayo Serrano, México

Propiedad Intelectual

Desarrollo de Software

- 2010 - ZAMNÁ- RED SOCIAL DE APRENDIZAJE ADAPTATIVO E INTELIGENTE, SECTOR EDUCATIVO, Pública, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS, México

Desarrollos Tecnológicos

- 2018/06/04 - SISTEMA DE EVALUACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, ZATARAIN CABADA RAMÓN, BARRÓN ESTRADA MARÍA LUCÍA,
- 2018/10/23 - EASYLOGIC, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, ZATARAIN CABADA RAMÓN, BARRÓN ESTRADA MARÍA LUCÍA,
- 2018/10/29 SENTITEXT, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, ZATARAIN CABADA RAMÓN, BARRÓN ESTRADA MARÍA LUCÍA
- 09/2012 - 09/2014 - Fermat-Red Social de Matemáticas usando Sistemas Tutores Inteligentes y Afectivos, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, ZATARAIN CABADA RAMÓN, BARRÓN ESTRADA MARÍA LUCÍA, ZATARAIN CABADA ROSALÍO
- 05/2010 - 05/2011 - ZAMNÁ: UNA RED SOCIAL DE APRENDIZAJE INTELIGENTE, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, SECTOR EDUCATIVO (ESTUDIANTES, PROFESORES Y PADRES DE ESTUDIANTES) ZATARAIN CABADA RAMÓN, BARRÓN ESTRADA MARÍA LUCÍA, ZATARAIN CABADA ROSALÍO
- 10/2008 - 09/2009 - EDUCA: UN AMBIENTE DE AUTOR PARA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE APRENDIZAJE PERSONALIZADO PARA PLATAFORMAS MÓVILES Y BASADAS EN LA WEB 2.0, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, INSTITUCIONES EDUCATIVAS BARRÓN ESTRADA MARÍA LUCÍA, ZATARAIN CABADA RAMÓN, NEVÁREZ RIVAS MARTÍN LEONARDO, REYES GARCÍA CARLOS ALBERTO
- 05/2007 - 05/2008 - MLTUTOR- HERRAMIENTA DE AUTOR DE MATERIAL EDUCATIVO PARA DISPOSITIVOS MÓVILES, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN ,SECTOR EDUCATIVO (DESDE NIVELES BÁSICOS HASTA NIVEL SUPERIOR) MARIA LUCIA BARRON ESTRADA, MARTIN L NEVÁREZ RIVAS, LILIANA VEGA ZAZUETA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, CARLOS ALBERTO REYES GARCÍA

Distinciones y Premios (Se incluyen del 2015 a la fecha, ya que cuenta con 85 distinciones desde el año 1994)

- 2023 - Miembro de la RED ESTATAL DE DIVULGADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE SINALOA (RED-C). CONFIE
- 2023 - PROFESOR CON PERFIL DESEABLE. PRODEP
- 2022 - INVESTIGADOR NACIONAL NIVEL III, Sistemas Nacional de Investigadores, CONAHCYT vigencia 2022-2026

- 2020 - PREMIO SINALOA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA 2018, INSTITUTO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN, GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA.
- 2018 - Presidenta de la Sociedad Mexicana de Ciencia de la Computación A.C.
- 2015 - EVALUADOR DE LA REVISTA CIENTÍFICA ENTRECiencias ENTRE CIENCIAS México, ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD LEON / UNAM
- 2015 - CERTIFICATE ORGANIZATION OF THE 8TH WILE SMIA México, SOCIEDAD MEXICANA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL
- 2015 - RECONOCIMIENTO COMO ORGANIZADOR DEL CONCURSO DE PROGRAMACIÓN TecNM México, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN
- 2015 - INVESTIGADOR HONORIFICO INAPI México, INSTITUTO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
- 2015 - EVALUADOR EN EL AREA IV DEL SSIYT INAPI México, INSTITUTO DE APOYO A A INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
- 2015 - EVALUADOR CONACYT-NSF CONACYT México, CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
- 2015 - RECONOCIMIENTO EVALUADOR DEL ÍNDICE DE REVISTAS DE CONACYT, CONACYT México, CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
- 2015 - RECONOCIMIENTO EVALUADOR DE LA FERIA DE CIENCIAS E INGENIERÍA INAPI México, INSTITUTO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Divulgación y Difusión (Se incluyen del 2018 a la fecha, ya que cuenta con 96 participaciones desde el año 2005)

- 2023 - El procesamiento de Lenguaje Natural y la Inteligencia Artificial ¿Abrimos la caja de pandora?. Año XV, Vol. II. mayo-agosto 2023
- 2022 - AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA ENSEÑANZA DE PROGRAMACIÓN, Conferencia Magistral, 8° JORNADA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, CENIDET 2022
- 2022 - APRENDIENDO STEM CON SISTEMAS, Conferencia Magistral, DIVULGACIÓN CODIGO IA, UNIVERSIDAD DE VERACRUZ 2022
- 2022 - AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA PROGRAMACIÓN, Conferencia Magistral, CATEDRA CIENTÍFICA TOMAS BRODY, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, 2022
- 2022 - La evaluación adaptativa en los ambientes de aprendizaje en línea. Komputer Sapiens Año XIV, Vol. II. mayo-agosto 2022
- 2022 - Juegos en la educación. Komputer Sapiens Año XIV, Vol. I. enero-abril
- 2021 - Tecnología Educativa. Komputer Sapiens Año XIII, Vol. III. Septiembre – Diciembre
- 2021 - Los robots y la educación. Komputer Sapiens Año XIII, Vol. II. mayo-agosto
- 2021 - Premio UNESCO para el uso de la inteligencia artificial en la educación. Komputer Sapiens Año XIII, Vol. II. enero-abril 2021

- 2020 - Sistemas inteligentes y afectivos en la educación, Conferencia Magistral, XVII Encuentro “Participación de la Mujer en la Ciencia” CIO Guanajuato, 2020
 - 2020 - AMBIENTES INTELIGENTES DE APRENDIZAJE, Conferencia Magistral, IEEE WOMEN IN ENGINEERING 2020
 - 2020 - INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EDUCACIÓN, Conferencia Magistral, JORNADA SINALOENSE DEL CONOCIMIENTO, 2020
 - 2020 - Creación de corpus para reconocimiento de emociones en educación, Conferencia Magistral, Seminario Nacional de Aprendizaje e Inteligencia Computacional, 2020
 - 2020 - La educación en México en tiempos de pandemia. Komputer Sapiens Año XII, Vol. III. Septiembre – Diciembre 2020
 - 2020 - Los ambientes adaptativos para la enseñanza y la evaluación en línea como herramienta de soporte para la educación durante el distanciamiento social. Komputer Sapiens Año XII, Vol. II. mayo-agosto 2020
 - 2020 - La inteligencia artificial como herramienta para combatir el acoso escolar. Komputer Sapiens Año XII, Vol. I. enero-abril 2020
 - 2019 - Ingeniería de aprendizaje. Komputer Sapiens Año XI, Vol. III. Septiembre – Diciembre
 - 2019 - Inteligencia artificial cognitiva. Komputer Sapiens Año XI, Vol. II. mayo-agosto
 - 2019 - Aplicaciones de los Vehículos Aéreos No Tripulados, Komputer Sapiens Año XI, Vol. I. enero-abril 2019
 - 2018 - Los sistemas inteligentes y afectivos, Conferencia magistral, 50 aniversario del Instituto Tecnológico de Culiacán, Sinaloa, México, 2018
 - 2018 - Sistemas inteligentes y afectivos en la educación. Conferencia Magistral, Congreso Mexicano de Inteligencia Artificial, 2018 Mérida, Yucatán
 - 2018 - DRONES (Vehículos aéreos No Tripulados, Komputer Sapiens Año X, Vol. III. Septiembre - Diciembre 2018
 - 2018 - Fomentando la participación de la mujer en la ciencia Komputer Sapiens Año X, Vol. II. mayo-agosto 2018
 - 2018 - Inteligencia artificial en la educación: ¿Hemos logrado nuestro sueño? Komputer Sapiens Año X, Vol. I enero-abril 2018
2. **Consideraciones** – Después de analizar detenidamente el currículum y la trayectoria de la Dra. María Lucía Barrón Estrada, se observa que cumple con los requisitos necesarios para formar parte del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) local en el marco del Proceso Electoral 2023-2024. Su formación, habilidades y experiencia son altamente destacables, y su participación previa en el Comité Técnico Asesor del PREP en los Procesos Electorales 2017-2018 y 2020-2021 ha sido de un valor incalculable.

Durante su participación previa en el Comité Técnico Asesor del PREP, la Dra. Barrón Estrada hizo contribuciones relevantes. Su revisión de documentos como el Plan Técnico Operativo (PTO), los Planes de Continuidad y Seguridad, así como los informes de Avances en la Instalación de los Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CATD), entre otros, resultaron de gran utilidad. Además, su empeño en realizar visitas a los CATD ya instalados para llevar a cabo revisiones in situ fue una muestra de su compromiso.

Cabe destacar que la Dra. Barrón Estrada también cuenta con una sólida experiencia en el campo de Investigación de Operaciones. Ha aplicado exitosamente técnicas de Investigación de Operaciones en la toma de decisiones relacionadas con sistemas de recomendación y tutoría inteligente. Asimismo, ha trabajado con modelos de teoría de colas en investigaciones que han abarcado diversos ámbitos y que han contribuido significativamente a su desarrollo profesional a lo largo de los años.

La experiencia y habilidades de la Dra. María Lucía Barrón Estrada hacen que sea una candidata para desempeñar un papel fundamental en el Comité Técnico Asesor del PREP en el próximo Proceso Electoral 2023-2024. Su participación previa y su experiencia en Investigación de Operaciones la convierten en un activo valioso para garantizar la integridad y eficiencia de este proceso electoral.

También cumple con los requisitos formales para integrar el Comité Técnico Asesor del PREP que son: Ser ciudadana mexicana en pleno ejercicio de sus derechos civiles y políticos; contar con título y/o cédula profesional, y con al menos cinco años de experiencia en materias como estadística, tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones o ciencia política, preferentemente con conocimientos en materia electoral; no haber sido candidato a cargo de elección popular en los últimos tres años; no desempeñar o haber desempeñado cargo de elección popular durante los tres años anteriores a su designación; no haber sido designado consejero electoral del Consejo General, durante el proceso electoral en el que pretenda actuar; no haberse desempeñado como miembro de dirigencias nacionales, estatales o municipales de partido político alguno en los últimos tres años; su participación no debe implicar un conflicto de interés con los involucrados en la implementación y operación del PREP o cualquier actividad relacionada; no prestar sus servicios profesionales o formar parte del ente designado como auditor, no prestar sus servicios profesionales o formar parte del tercero encargado de la implementación del PREP, no formar parte de algún otro comité o comisión creados por el INE o IEES.

Por lo anterior se llega a la siguiente conclusión:

3. **Resultado** – La Dra. Ana Lucia Barron Estrada cumple con todos los requisitos establecidos en el Reglamento de Elecciones y tiene el perfil idóneo para formar parte del Comité Técnico Asesor para el PREP local del Proceso Electoral 2023-2024.

Mtra. Gloria Ekaterine Peralta Peñuñuri

1. **Análisis** – Se valoró el currículum de la Mtra. Gloria Ekaterine Peralta Peñuñuri para formar parte del Comité Técnico Asesor del PREP para el proceso local 2023-2024, analizando los siguientes aspectos:

Formación Académica:

- Maestría en Ciencias en Ciencias de la Computación, (Instituto Tecnológico de Culiacán, México)
- Licenciatura en informática (Instituto Tecnológico de Culiacán, México)

Experiencia Profesional

- Coordinación de Programa en División de Estudios Profesionales (2016-08-22 - Actualidad)
- Coordinación de Programa en División de Estudios de Posgrado e Investigación (2016-08-22 - Actualidad)
- Jefatura del Depto. de Recursos Humanos en Departamento de Recursos Humanos (2009-12-01 - Actualidad)
- Profesor en Departamento de Sistemas y Computación (2007-09-01 - Actualidad)
- Encargada Del Área De Sistemas Construcción, HOMEX (01/mar/1998- 15/ago/2002)
- Programador, Grupo Coppel S.A. de C.V. (04/mar/1997 - 28/feb/1998)

Producción Científica

Artículos

- 2023 - FEATURE EXTRACTION FOR REAL-TIME HUMAN GAIT RECOGNITION Autor(es): Burruef-Zazueta, Misae;/Rodriguez-Rangel, Héctor;Morales-Rosa/es, Luis; Puig-Cayue/a, Víenc;Peralta-Peñuñuri,Gloria.
- 2022 - ANALYSIS OF STATISTICAL AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE ALGORITHMS FOR REAL-TIME SPEED ESTIMATION BASED ON VEHICLE DETECTION WITH YOLO Autor(es): RodrigueZ-Rangel, Héctor; Morales - Rosales, LuisAlberto; Imperial - Rojo, Rafael; Reman - Garay; MarioAlberto; Peralta - Peñuñuri, Gloria Ekaterine; Lobato - Báez, Mariana.
- 2021 - SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO MEDIANTE IDENTIFICACION FACIAL USANDO APRENDIZAJE PROFUNDO Autor(es): Burruel-Zazueta, José Misae/ Burruel; Rodriguez-Rangel, Hector; Peralta-Pefwifuri, Gloria E; Gonzá/ez Huitron, VíctorAlejandro.
- 2020 - A BRIEF COMPARISON OF DIFFERENT LEARNING METHODS FOR WIND SPEED FORECASTING Autor(es): Rodríguez-Rangel, Héctor; Burruel-Zazueta, Misael;Gonzalez-Huitron, Victor;Peralta-Peñuñuri,Gloria.

- 2020 - MULTI-STEP FORECASTING STRATEGIES FOR WIND SPEED TIME SERIES Autor(es): Rodríguez - Rangel, Héctor; Medrana, Manuel; Mora/es - Rosales, Luís; Peralta - Peñuñuri, Gloria Ekaterine; Flores, Juan José.
- 2020 - Sistema estimador de precio de mercado de la papa en Sinaloa usando técnicas de IA, Autor(es): Peralta-Peñuñuri, Gloria; Rodríguez-Rangel, Héctor; Cancela-García, Nora; González-Huitron, Víctor; Rodríguez Mata, Víctor.
- 2019 - Potato Market Price Estimator System in Sinaloa Using AI Techniques, Autor(es): Gloria E. Peralta Peñuñuri, Héctor Rodríguez Rangel, Mario Valenzuela Partida, Víctor M. Morfin Arredondo, René C. Vidriales Trujillo.
- 2018 - Ambiente inteligente de aprendizaje de depuración de errores en programas Java, Autor(es): María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Minerva Valencia-Rodríguez, Gloria E. Peralta-Peñuñuri
- 2018 - Ambiente inteligente de aprendizaje de depuración de errores en programas Java, Autor(es): María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Minerva Valencia-Rodríguez, Gloria E. Peralta-Peñuñuri
- 2017 - Sistema de medición de flujos de agua tolerante a fallos en redes de distribución de agua potable utilizando Inteligencia Artificial, Autor(es): Rodríguez-Rangel, Héctor; López-Farías, Rodrigo; Manjarrez-Montelongo, Giovanni; Morales-Rosales, Luis A.; Peralta-Peñuñuri, Gloria Ekaterine

Memoria

- 2022 - A NEW SYSTEM FOR ANGULAR VELOCITY ESTIMATION FOR A FIRST-ORDER MANIPULATOR USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND SLIDING MODE DIFFERENTIATOR Autor(es): D. A. Tejeda-Ochoa, G. E. Peralta-Peñuñuri¹, V. A. González-Huitrón, R. Baray-Arana, H. Rodríguez-Rangel¹ and A. E. Rodríguez-Mata²
- 2022 - IDENTIFICACIÓN DE UN INDIVIDUO MEDIANTE LA VOZ UTILIZANDO REDES CONVOLUCIONALES Y UMBRALES DE ACEPTACIÓN Autor(es): Medina - Jiménez, José Luis; Rodríguez - Rangel, Héctor; Peralta - Peñuñuri, Gloria Ekaterine; Román - Garay, Mario Alberto; Morales - Rosales, Luis Alberto
- 2019 - Sistema estimador del precio de la papa en Sinaloa utilizando técnicas de Inteligencia Artificial, Autor(es): Gloria Peralta, Héctor Rodríguez, Mario Valenzuela, Paul BURGUEÑO, Ernesto López

Tesis Dirigida

- 2022 - EXTRACCIÓN DE SILUETAS DEL CAMINAR DE UNA PERSONA Autor(es): Meza-León, Oscar O; Peralta-Peñuñuri, Gloria E.
 - El reconocimiento del andar humano es una característica biométrica que ha despertado el interés de la comunidad científica en los últimos años. La biometría son las medidas biológicas, o características físicas, que se pueden utilizar para identificar a las personas. Uno de los métodos principales para el reconocimiento del andar humano es basado en siluetas, que a su vez generan

imágenes de energía que representan a la persona a través de su ciclo de caminata. El perfil o contorno que presenta una figura se le denomina con el término de silueta. En el presente trabajo se desarrolla un sistema capaz de extraer las siluetas del ciclo de caminata de los usuarios y generar sus respectivas imágenes de energía, que tienen como propósito, representar el ciclo de caminata particular de una persona a través de una imagen.

- 2022 - TÉCNICAS DE DEEP. LEARNING PARA EL CONTROL DE UN MECANISMO IMPLEMENTANDO VISIÓN ARTIFICIAL Autor(es): Tejada - Ochoa, David Alejandro; Peralta - Peñúñuri, Gloria Ekaterine
 - Desarrollo de técnicas de deep learning para el control de un mecanismo implementando visión artificial
PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones Programación aplicada a la tecnología)
- 2022 - SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN POR VOZ MEDIANTE EL USO DE REDES PROFUNDAS Autor(es): MEDINA - JIMÉNEZ, JOSÉ LUIS; PERALTA - PEFLÚFIURI, GLORIA EKATERINE
 - Se desarrolló un sistema de identificación por voz mediante el uso de redes profundas.
PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones Programación aplicada a la tecnología)
- 2021 - GENERACIÓN Y ANÁLISIS DE SECUENCIAS DE VIDEO PARA LA ESTIMACIÓN DE LA VELOCIDAD DE UN VEHÍCULO MEDIANTE TÉCNICAS DE VISIÓN ARTIFICIAL Y APRENDIZAJE MÁQUINA. Autor(es): Peralta-Peñúñuri, Gloria; Mendoza-Meza, Elmer
 - El propósito es desarrollar un sistema capaz de brindar soluciones automatizadas de una manera eficiente para ayudar a la toma de decisiones en mejoras viales. El sistema será capaz de clasificar, medir la velocidad y obtener la trayectoria de los vehículos proporcionando datos de suma importancia para el personal de vialidad y se podrán tomar mejores decisiones para un mejor flujo vial y probablemente tener una tasa más chica de accidentes.
PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones Programación aplicada a la tecnología)
- 2021 - ACCESO REMOTO MEDIANTE IDENTIFICACIÓN FACIAL IMPLEMENTANDO EN JETSON NANO Y TENSORFLOW LITE. Autor(es): Burruel - Zazueta, José Misael; Peralta - Peñúñuri, Gloria Ekaterine
 - Construcción de un software de identificación facial mediante un acceso remoto.

- 2021 - ACCESO REMOTO MEDIANTE IDENTIFICACIÓN FACIAL IMPLEMENTADO EN JETSON NANO Y TENSORFLOW LITE. Autor(es): Burruef-Zazueta, José Misael Burruef
 - Diseñar e implementar un control de acceso mediante identificación facial utilizando inteligencia artificial y visión artificial en un dispositivo Jetson Nano.
PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones - Sistemas computacionales)
- 2020 - SISTEMA ESTIMADOR DEL PRECIOS DE MERCADO DE LA PAPA EN SINALOA UTILIZANDO UNA RED NEURONAL ARTIFICIAL. Autor(es): Peralta-Peñuñuri, Gloria; Morfin-Arredondo, Victor;
 - PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones Programación aplicada a la tecnología)
- 2020 - SISTEMA ESTIMADOR DEL PRECIOS DE MERCADO DE LA PAPA EN STNALOA UTILIZANDO UNA RED NEURONAL ARTIFICIAL. Autor(es): Peralta-Peñuñuri, Gloria; Morfin-Arredondo, Victor;
 - La papa es uno de los productos indispensables para el consumo humano y se comercializa ampliamente tanto en la industria farmacéutica como en la gastronómica. Sinaloa se destaca como uno de los principales productores a nivel nacional e internacional. Sin embargo, el precio de la papa fluctúa y en ocasiones provoca pérdidas a los productores. La estimación del precio de la papa es una necesidad primordial para que los productores de papa puedan maximizar sus ganancias. Por lo tanto, se propone un sistema con procesamiento en nube de fácil interacción para los productores agrícolas, que permita anticipar los cambios en el precio de la papa a lo largo del tiempo. Para la estimación del precio se aplicarán técnicas de aprendizaje automático, como las redes neuronales. Para el desarrollo de este sistema se hace la utilización de herramientas de machine learning como tensorflow y keras para el manejo de las redes neuronales, en cuanto a la parte del procesamiento en la nube se implementaron herramientas de AWS, además de todas estas herramientas, se desarrolló una interfaz gráfica (móvil y web) para la fácil interacción entre los productores de papas y el sistema.
PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones Programación aplicada a la tecnología)
- 2020 - ACCESO REMOTO CON IDENTIFICACIÓN FACIAL IMPLEMENTADO EN JETSON NANO Y TENSORFLOW. Autor(es): Burruef-Zazueta, José Misael Burruef
 - Diseñar e implementar un control de acceso mediante identificación facial utilizando inteligencia artificial y visión artificial en un dispositivo Jetson Nano.

PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Sistemas computacionales)

- 2020 - SISTEMA ESTIMADOR DEL PRECIO DE LA PAPA EN SINALOA UTILIZANDO TÉCNICAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Autor(es): Peralta-Peñuñuri, Gloria; Burgeño-Sandoval, Jorge;
 - La papa es uno de los productos indispensables para el consumo humano, ya que es ampliamente utilizado por diversas industrias, destacando las industrias farmacéutica y gastronómica. En México, Sinaloa destaca como uno de los principales productores de esta hortaliza tanto de manera nacional como internacional. Sin embargo, el precio de la papa se encuentra en constante fluctuación y en ocasiones llega a generar pérdidas a los productores. Es por ello por lo que la estimación del precio de la papa es una necesidad primordial, ya que al poder visualizar los cambios del precio de la papa a futuro es posible maximizar sus utilidades. Por lo tanto, se pretende implementar un sistema con procesamiento en la nube de fácil interacción para los productores agrícolas, que permitirá anticipar los cambios del precio de la papa en el tiempo. Para la estimación del precio se aplicarán técnicas de aprendizaje máquina, tales como redes neuronales y procesamiento de series de tiempo.

PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Sistemas computacionales)

Otros

- 2022 - RESIDENCIAS: CREACIÓN DE UN CONJUNTO DE DATOS DEL ANDAR HUMANO Autor(es): Sanchez-Guzmán, Jesus Eduardo
 - Se ha demostrado con el paso del tiempo que los métodos de seguridad convencionales como llaves, contraseñas o cosas del estilo no son infalibles y pueden vulnerarse fácilmente. Por este motivo se han creado diferentes técnicas de reconocimiento, las cuales utilizan las características biométricas de una persona, estas tienen un alto estándar de calidad y son usadas muy frecuentemente, el único inconveniente es que suelen ser muy invasivas y necesitan la cooperación directa de la persona. Teniendo en cuenta lo anterior se concluyó que se requiere un sistema de reconocimiento biométrico que no sea invasivo y con un alto índice de seguridad para su implementación en lugares donde el saber quién entra y sale de un lugar es importante como hospitales, bancos, aeropuertos e incluso podría usarse en el hogar. En el proyecto de residencias se generó

una base de datos de secuencias de video de personas para el entrenamiento de sistemas para el reconocimiento del andar humano.

- 2022 – CRÉDITOS COMPLEMENTARIOS APOYO A LA INVESTIGACIÓN: RECONOCIMIENTO DEL ANDAR HUMANO MEDIANTE TÉCNICAS DE APRENDIZAJE PROFUNDO Autor(es): Medrano-Iturrios, Ángel Raúl
- 2022 - IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR A PARTIR DE SECUENCIAS DE VIDEO Autor(es): Peralta-Peñuñuri, Gloria; Espinoza-Calderón, Luis Ángel
 - A partir de técnicas de visión artificial identificar y clasificar vehículos tomando secuencias de video, reduciendo el costo que implicaría por lo contrario llevar a cabo la instalación de sensores en carreteras. A su vez, con las imágenes que se logre captar en las secuencias de vídeo, será de mayor apoyo en la clasificación.
- 2021 - CRÉDITOS COMPLEMENTARIOS APOYO A LA INVESTIGACIÓN: GENERACIÓN Y ANÁLISIS SECUENCIAS DE VIDEO Autor(es): Verduzco-Raggio, Daniel
- 2020 - Construcción Modelo Predictivo para entrenamiento, Autor(es): Peralta-Peñuñuri, Gloria; Burgueño-Sandoval, Jorge.
- 2021 - ESTIMACIÓN DE LA VELOCIDAD VEHICULAR A PARTIR DE IMÁGENES MEDIANTE TÉCNICAS DE VISIÓN ARTIFICIAL Y APRENDIZAJE MÁQUINA Autor(es): Rodríguez-Rangel, Héctor; Peralta-Peñuñuri, Gloria; Imperial-Rojo, Rafael
 - Determinar la trayectoria y velocidad de un vehículo usando secuencias de imágenes a través de técnicas de inteligencia artificial y visión artificial. Con la implementación de un sistema para determinar la velocidad de vehículos en cámaras de videovigilancia, damos a los centros de monitoreo datos para analizar e identificar los puntos más importantes en los que hay que poner especial atención para evitar posibles accidentes viales que podrían costar la pérdida de vidas o simplemente el retraso en los tiempos de traslados provocados por la congestión de tráfico lo a su vez ayuda a disminuir los gases de efecto invernadero nocivos para la salud.
- 2021 - IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR A PARTIR DE SECUENCIAS DE VIDEO Autor(es): Rodríguez-Rangel, Héctor; Peralta-Peñuñuri, Gloria; Mendoza-Meza, Elmer
 - Desarrollar una herramienta que permita detectar, clasificar y determinar la velocidad de un vehículo de manera automática a partir de secuencias de video utilizando técnicas de visión artificial, y aprendizaje máquina.
- 2021 - CREDITOS COMPLEMENTARIOS APOYO A LA INVESTIGACIÓN: GENERACIÓN Y ANÁLISIS SECUENCIAS DE VIDEO Autor(es): Vega-Ramos, Miguel Ángel
- 2020 - CONSTRUCCIÓN MODELO PREDICTIVO PARA ENTRENAMIENTO Autor(es): Peralta-Peñuñuri, Gloria; Burgeño-Sandoval, Jorge;
- 2020 - Monitoreo, Integración, Pruebas y Documentación Papatronic, Autor(es): Peralta-Peñuñuri, Gloria; Sanchez-Lázaro, Sbeydi.

- 2020 - Monitoreo, Integración, Pruebas y Documentación Papatronic, Autor(es): Peralta-Peñuñuri, Gloria; Sanchez-Lázaro, Sbeydi;
- 2019 - Sistema estimador del precio de la papa en Sinaloa utilizando técnicas de Inteligencia Artificial, Autor(es): Peralta-Peñuñuri, Gloria; Ramos-Granados, Luis Eduardo.
- 2019 - Sistema estimador del precio de la papa en Sinaloa utilizando técnicas de Inteligencia Artificial, Autor(es): Peralta-Peñuñuri, Gloria; Ramos-Granados, Luis Eduardo;
- 2012 - Desarrollo de un sistema en la Web y en Dispositivos Móviles para resolver problemas de Ranking Multicriterio, Autor(es): Zaratarin-Cabada, Ramon; Barron-Estrada, Maria Lucia.
 - Se desarrollaron modelos y métodos multicriterio para obtener soluciones de buena calidad a instancias de mediana escala del problema de ranking multicriterio en forma relativamente rápida utilizando metodologías de optimización evolutiva multiobjetivo. Con clave "00000000179729" de la convocatoria "C0003-2012-01" del Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2012 del Conacyt

2. **Consideraciones** – Analizando el currículum y trayectoria de la Mtra. Gloria Ekaterine Peralta Peñuñuri se observa que cumple ampliamente con los requisitos necesarios para formar parte del Comité Técnico Asesor para el PREP local del Proceso Electoral 2023-2024, ya que cuenta con los conocimientos, aptitudes y experiencia, cabe mencionar que fue funcionaria de casilla en el proceso electoral 2017-2018.

Además, de que cumple con los requisitos formales para integrar el Comité Técnico Asesor del PREP que son: Ser ciudadana mexicana en pleno ejercicio de sus derechos civiles y políticos; contar con título y/o cédula profesional, y con al menos cinco años de experiencia en materias como estadística, tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones o ciencia política, preferentemente con conocimientos en materia electoral; no haber sido candidato a cargo de elección popular en los últimos tres años; no desempeñar o haber desempeñado cargo de elección popular durante los tres años anteriores a su designación; no haber sido designado consejero electoral del Consejo General, durante el proceso electoral en el que pretenda actuar; no haberse desempeñado como miembro de dirigencias nacionales, estatales o municipales de partido político alguno en los últimos tres años; su participación no debe implicar un conflicto de interés con los involucrados en la implementación y operación del PREP o cualquier actividad relacionada; no prestar sus servicios profesionales o formar parte del ente designado como auditor, no prestar sus servicios profesionales o formar parte del tercero encargado de la implementación del PREP, no formar parte de algún otro comité o comisión creados por el INE o IEES.

Por lo anterior se llega a la siguiente conclusión:

3. **Resultado** – La Mtra. Gloria Ekaterine Peralta Peñuñuri cumple con todos los requisitos establecidos en el Reglamento de Elecciones y tiene el perfil idóneo para formar parte del Comité Técnico Asesor para el PREP local del Proceso Electoral 2023-2024. Además de contar con experiencia en Investigación de Operaciones, la Mtra. Gloria Ekaterine Peralta Peñuñuri ha aplicado métodos de Investigación de Operaciones en diversos proyectos que ha dirigido y en los cuales ha participado, abarcando una amplia gama de estructuras matemáticas y estadísticas.



Dr. Marco César Ojeda Castro

4. **Análisis** – Se valoró el currículum del Dr. Marco César Ojeda Castro para formar parte del Comité Técnico Asesor del PREP para el proceso local 2023-2024, analizando los siguientes aspectos:

Formación Académica:

- DOCTORADO: Doctor en Gobiernos Locales y Desarrollo Regional 2017-2020, del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad de Conahcyt, en la Universidad Autónoma de Occidente, Unidad Regional Culiacán.
- MAESTRÍA: Maestro en Gestión y Política Pública, por la Universidad Autónoma de Occidente, Unidad Regional Culiacán.
- PROFESIONAL: Licenciado en Periodismo, por la Escuela de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

Perfil Académico:

- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de Conahcyt, 2022-2025, bajo la línea de investigación: Política, democracia y ciudadanía.
- Investigador Honorífico del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT), 2022-2024.
- Miembro del comité evaluador del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos para la convocatoria 2022.

Experiencia Profesional

- Analista político de Línea Directa, enfocado especialmente en el tema de la democracia y los asuntos políticos. Cuenta con una columna de opinión en el portar noticioso virtual www.lineadirectaportal.com
- 2004-2017. Jefe de Información en Culiacán del Sistema Informativo Línea Directa, 101.7 FM y página web www.lineadirectaportal.com
- 2017 y 2018. Verificador en los municipios de Sinaloa del Programa Agenda para el Desarrollo Municipal, del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (Inadem). Secretaría de Gobernación.
- 1996-1997. Jefe de Comunicación Social de la Junta Local Ejecutiva del Instituto Federal Electoral en Sinaloa.
- 1990-2004. Periodista de los medios de comunicación El Diario de Sinaloa, Noroeste, El Debate de Culiacán, El Sol de Sinaloa y Grupo ACIR.
- 2006. Colaborador de la Revista Buelna, de la Dirección de Comunicación Social de la Universidad Autónoma de Sinaloa

Experiencia Docente

- AGOSTO DE 2013 A LA FECHA. Docente supernumerario Folio No. 4179 del programa Ciencias de la Comunicación, del Departamento de Ciencias Sociales y Humanidades, de la Universidad Autónoma de Occidente, Unidad Regional Culiacán.
- 19 DE AGOSTO DE 2019 A LA FECHA. Docente del Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa plantel 63 de Villa Juárez, Navolato, ingresado mediante convocatoria nacional del Servicio Profesional Docente con 16 HSM en la materia Taller de Lectura y Redacción.
- 2017, 2018 y 2019. Asesor tutorial en los coloquios de la Maestría en Comunicación Organizacional, generaciones 2016-2018 y 2018-2020, de la Universidad Autónoma de Occidente, Unidad Regional Culiacán.
- SEPTIEMBRE DE 2011 A OCTUBRE DE 2012. Docente del Bachillerato Semiescolarizado de la Unidad Académica Preparatoria Central Nocturna, de la Universidad Autónoma de Sinaloa.
- FEBRERO DE 2010 A JULIO DE 2011. Docente del Bachillerato para Adultos del Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa (COBAES), planteles 27 y 60 de Culiacán.

Distinciones

- 2017-2020. Becario del CONACYT del programa nacional de postgrados de calidad.
- 2000. Premio Sinaloa de Periodismo, género Noticia, otorgado por el Gobierno del Estado.
- 1996. Premio Sinaloa de Periodismo, género Reportaje, otorgado por el Gobierno del Estado.

Publicaciones

Número internacional de investigador: <https://orcid.org/0000-0002-6559-0545>

- Ojeda, M.C. (2023). Fortalezas y debilidades de los referéndums en el auge de la democracia directa en México. Korpus 21 [aprobado para su publicación en el próximo número Vol. III. Núm. 9, septiembre-diciembre 2023, de la revista científica editada por El Colegio Mexiquense A.C.].
- Ojeda, M.C. y Gastélum, J. (2022). Primeras experiencias de democracia directa en Sinaloa y Jalisco, México. Una comparación para explicar sus resultados. Revista Mexicana de Opinión Pública, Universidad Nacional Autónoma de México, 17 (33), 168-181.
- Soria, R. y Ojeda, M.C. (2019). Participación ciudadana y democracia directa en municipios de Jalisco y Sinaloa, México, 2008-2018. Revista Iberoamericana de Estudios Municipales. Universidad Autónoma de Chile. Instituto Chileno de Estudios Municipales, XI (21), 29-59.
- Ojeda, M.C., y Coronel, I. (2019). Liderazgos carismáticos para la construcción de ciudadanía. El caso de Miguel Taniyama y su movilización en apoyo a damnificados

de inundaciones en Culiacán, Sinaloa. En J. Garza y G. De la Peña (Eds.), *Ciudadanía, comunicación y democracia* (pp. 77-97). México: Editorial Universidad Autónoma de Sinaloa ISBN 978-607-737-284-4 y Editorial Artificios ISBN: 978-607-97328-8-2.

- Coronel, I., Ávila, C., y Ojeda, M.C. (2017). Educación en la población femenina de los centros penitenciarios de Sinaloa, México. En C. Filgueira. (Ed), *Desafíos del paradigma educativo en el Siglo XXI: Investigación, innovación y formación* (pp. 249-252). Madrid, España. Global Knowledge Academics.
- Coronel, I., Ávila, C, y Ojeda, M.C. (2017). Educación en la población femenina de los centros penitenciarios en Sinaloa, México. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 5(1), 9-21.
- Coronel, I., Gastélum, J., Ávila, C, y Ojeda, M.C. (2017). Educación y delito de las mujeres presas en Sinaloa. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 5(2), 175-187.
- Ojeda, M.C. (2015). Un escape hacia la muerte. En J.M. Rodelo (Ed.), *Territorio de letras* (pp. 7-13). México: Editorial Universidad Autónoma de Occidente ISBN: 978-607-7834-32-8.

Congresos y Conferencias

- Ponente en el VIII Congreso Nacional de Ciencias Sociales, organizado por el Consejo Mexicano de Ciencias Sociales (COMECOSO) en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, en la Ciudad de México, del 7 al 11 de noviembre de 2022, con la ponencia: "Las mujeres diputadas en el Congreso de Sinaloa y su desafío por lograr una real paridad de género en la toma de decisiones".
- Ponente en el 4to. Seminario Permanente de Análisis Electoral, organizado por el Colegio de Estudios Políticos y Electorales de Sinaloa, A.C., celebrado de manera virtual el 23 de septiembre de 2021 con la ponencia: "Las deficiencias y omisiones legislativas de la democracia directa en Sinaloa".
- Ponente en el 3er. Seminario Permanente de Análisis Electoral, organizado por el Colegio de Estudios Políticos y Electorales de Sinaloa, A.C., con la ponencia: "Los ciudadanos como actores políticos ante la insuficiencia de la democracia representativa".
- Ponente en el VI Congreso Nacional de Ciencias Sociales, organizado por el Consejo Mexicano de Ciencias Sociales (COMECOSO) y la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, con la ponencia "Las tutorías en educación superior. Una reflexión crítica de su condición en la Universidad Autónoma de Occidente".
- Ponente en el VIII Congreso Internacional de Ciencias Sociales, Humanidades, Salud y Educación, organizado por el Centro de Investigación de Estudios Comparados de América Latina (CIECAL) y la UNAM, con la ponencia "Comunicación en mujeres presas en Sinaloa".

- Ponente en el XXVIII Congreso Nacional AMIC 2017 denominado “Comunicación y crisis democrática en México”, con la ponencia “El proceso de comunicación en la alfabetización de mujeres en Sinaloa”.
- Ponente en el V Congreso Internacional de Educación y Aprendizaje, organizado por la Universidad Nacional de Educación a Distancia en la ciudad de Madrid, España, con la ponencia “Educación en la población femenina de los centros penitenciarios de Sinaloa, México”.

5. **Consideraciones** – Analizando el currículum y trayectoria del Dr. Marco César Ojeda Castro se observa que cumple ampliamente con los requisitos necesarios para formar parte del Comité Técnico Asesor para el PREP local del Proceso Electoral 2023-2024, ya que cuenta con los conocimientos, aptitudes y experiencia y además ya participo en el Comité Técnico Asesor del PREP para el Proceso Electoral 2020-2021, donde fue de gran utilidad por el perfil político con el que cumple, coadyuvando en las reuniones con los partidos políticos y medios de comunicación.

Además, de que cumple con los requisitos formales para integrar el Comité Técnico Asesor del PREP que son: Ser ciudadano mexicano en pleno ejercicio de sus derechos civiles y políticos; contar con título y/o cédula profesional, y con al menos cinco años de experiencia en materias relevantes para los estudios que se le designe realizar, preferentemente con conocimientos en materia electoral; no haber sido candidato a cargo de elección popular en los últimos tres años; no desempeñar o haber desempeñado cargo de elección popular durante los tres años anteriores a su designación; no haber sido designado consejero electoral del Consejo General, durante el proceso electoral en el que pretenda actuar; no haberse desempeñado como miembro de dirigencias nacionales, estatales o municipales de partido político alguno en los últimos tres años; su participación no debe implicar un conflicto de interés con los involucrados en la implementación y operación del PREP o cualquier actividad relacionada; no prestar sus servicios profesionales o formar parte del ente designado como auditor, no prestar sus servicios profesionales o formar parte del tercero encargado de la implementación del PREP, no formar parte de algún otro comité o comisión creados por el INE o IEES.

Por lo anterior se llega a la siguiente conclusión:

6. **Resultado** – El Dr. Marco César Ojeda Castro cumple con todos los requisitos establecidos en el Reglamento de Elecciones y tiene el perfil idóneo para formar parte del Comité Técnico Asesor para el PREP local del Proceso Electoral 2023-2024.

Conclusiones generales

Las personas analizadas para formar parte del Comité Técnico Asesor del PREP tienen trayectorias diferentes las cuales se complementan para robustecer la información y opiniones que se ofrecerán acerca de las diferentes etapas del PREP, ya que se cuenta con 2 participantes que participaron en el COTAPREP del proceso electoral 2020-2021, y además se cuenta con una persona nueva que cumple a cabalidad con los requisitos para ser integrante del COTAPREP.

También, tomando en cuenta que el PREP es un sistema informático, mediante el cual se procesa la información vertida en la Actas de Escrutinio y Cómputo para la obtención de resultados preliminares, el comité se conforma por perfiles especializados y con experiencia en tecnologías de información y comunicación, específicamente en la aplicación de nuevas tecnologías y mejores prácticas en el análisis, desarrollo e implementación del sistema, así como el aporte de nuevas medidas de seguridad.

Las aportaciones que hagan en el comité vendrán a sumar y fortalecer el sistema PREP en términos de operación, seguridad y diseño, lo cual garantiza mejor experiencia para el ciudadano.



CURRICULUM VITAE

MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA

FORMACIÓN ACADÉMICA

NIVELES/GRADOS ACADÉMICOS

- 01/05/2004 **DOCTORADO**, PHD IN COMPUTER SCIENCES, **Estados Unidos**, FLORIDA, Tesis doctoral: MOOL: An Object-Oriented Language with Generics and Modules
- 06/09/1989 **MAESTRÍA**, MAESTRO EN CIENCIAS EN CIENCIAS COMPUTACIONALES, **2677089**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TOLUCA, **México**, ESTADO DE MÉXICO, **GOBIERNO FEDERAL CENTRALIZADO**, Simulación gráfica del microprocesador intel 8086
- 05/03/1987 **LICENCIATURA**, LICENCIADO EN INFORMÁTICA, **1355533**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **México**, SINALOA, **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS**, Titulación con la opción de materias de maestría

IDIOMAS

- 16/01/1999 **Inglés** Conversación: Alto, Lectura: Alto, Escritura: Medio (**550**)

DESEMPEÑO PROFESIONAL

ADSCRIPCIÓN ACTUAL

- 07/2008 **PROFESOR INVESTIGADOR TITULAR C DE E.S. 40 HORAS** TECNOLÓGICO
A LA FECHA NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN

EXPERIENCIA LABORAL

- 09/1992- **PROFESOR DE CARRERA TITULAR C DE E.S. 40 HORAS**,
06/2008 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN
- 02/1988 - **PROFESOR DE CARRERA TITULAR A DE E.S. 40 HORAS**, INSTITUTO
08/1992 TECNOLÓGICO DE AGUASCALIENTES
- 01/1988 - **PROFESOR DE ASIGNATURA**, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
06/1989 AGUASCALIENTES
- 09/1985 - **PROGRAMADOR ANALISTA DE SISTEMAS**, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
12/1986 TOLUCA

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

ARTÍCULOS

- 2023 **Evaluation of eXtended reality (XR) technology on motivation for learning physics among students in mexican schools**, Brandon Antonio Cárdenas-Sainz, María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, María Elena Chavez-Echeagaray, *Computers & Education: X Reality*, Volume 3, 2023, 100036, ISSN 2949-6780, <https://doi.org/10.1016/j.cexr.2023.100036>.
- 2023 **Semantic fusion of facial expressions and textual opinions from different datasets for learning-centered emotion recognition**. Cárdenas-López, H.M., Zatarain-Cabada, R., Barrón-Estrada, M.L. and Mitre-Hernández H., *Soft Comput* (2023). <https://doi.org/10.1007/s00500-023-08076-1>
- 2023 **Intelligent Augmented Reality for Learning Geometry**. Uriarte-Portillo, A., Zatarain-Cabada, R., Barrón-Estrada, M. L., Ibáñez, M. B., & González-Barrón, L.-M. (2023).. *Information*, 14(4), 245. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/info14040245>
- 2023 **A Multiplatform Application for Automatic Recognition of Personality Traits in Learning Environments**. Victor Manuel Bátiz Beltrán, Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, Héctor Manuel Cárdenas López, Hugo Jair Escalante. *Adv. Sci. Technol. Eng. Syst. J.* 8(2), 30-37 (2023);
- 2023 **Comparison of Using an Augmented Reality Learning Tool at Home and in a Classroom Regarding Motivation and Learning Outcomes**. Uriarte-Portillo, A., Ibáñez, M. B., Zatarain-Cabada, R., & Barrón-Estrada, M. L. (2023). *Multimodal Technologies and Interaction*, 7(3), 23. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/mti7030023>
- 2023 **Experiences of web-based extended reality technologies for physics education**. Ramon Zatarain-Cabada, María L. Barrón-Estrada, Brandon A. Cárdenas-Sainz, María E. Chavez-Echeagaray. *Computer Applications in Engineering Education*, Volume 31, Issue 1 p. 63-82
- 2022 **FisicARTivo: Design of a learning tool for physics education using web-based XR technology**. B. A. Cárdenas-Sainz, R. Zatarain-Cabada, M. L. Barrón-Estrada, M. E. Chavez-Echeagaray and R. Z. Cabada, 2022 *IEEE Mexican International Conference on Computer Science (ENC)*, Xalapa, Veracruz, MÉXICO, 2022, pp. 1-8, doi: 10.1109/ENC56672.2022.9882930.
- 2022 **EstelAR: an Augmented Reality Astronomy learning tool for STEM students**. A. G. Gallardo, M. L. B. Estrada, R. Z. Cabada, M. Z. G. Dalle and A. U. Portillo, 2022 *IEEE Mexican International Conference on Computer Science (ENC)*, Xalapa, Veracruz, MÉXICO, 2022, pp. 1-8, doi: 10.1109/ENC56672.2022.9882924.
- 2022 **Creation of a Dataset for personality and professional interest recognition**, A. R. Montoya, M. L. B. Estrada, R. Z. Cabada, H. M. C. López and A. J. B. Martínez, 2022 *IEEE Mexican International Conference on Computer Science (ENC)*, Xalapa, Veracruz, MÉXICO, 2022, pp. 1-7, doi: 10.1109/ENC56672.2022.9882942.
- 2022 **A multiplatform application for automatic recognition of personality traits for Learning Environments**, V. M. B. Beltrán, R. Z. Cabada, M. L. B. Estrada, H. M. C. López and H. J. Escalante, 2022 *International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)*, Bucharest, Romania, 2022, pp. 49-50, doi: 10.1109/ICALT55010.2022.00022.
- 2022 **Higher Immersive Profiles Improve Learning Outcomes in Augmented Reality Learning Environments**. Uriarte-Portillo, A., Ibáñez, M.-B., Zatarain-Cabada, R., & Barrón-Estrada, M.-L. (2022). *Information*, 13(5), 218. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/info13050218>
- 2022 **Integration and acceptance of Natural User Interfaces for interactive learning environments**, Brandon Antonio Cárdenas-Sainz, María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, José Mario Ríos-Félix, *International Journal of Child-Computer Interaction*, Volume 31, 2022, 100381, ISSN 2212-8689, <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2021.100381>.
- 2022 **AR Application for Learning Electrical Circuits**, Aldo Uriarte-Portillo, Luis Marcos Plata-Delgado, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Rosalío Zatarain-Cabada, *Research in Computing Science Issue 151(1)* (2022)
- 2022 **Patrony: A mobile application for pattern recognition learning**. Barrón-Estrada, M.L., Zatarain-Cabada, R., Romero-Polo, J.A. Noguez-Monroy J. *Educ Inf Technol* 27, 1237–1260 (2022). <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10636-7>
- 2020 **A virtual environment for learning computer coding using gamification and emotion recognition**, Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, José Mario Ríos Félix & Giner Alor Hernández, *Interactive Learning Environments*, 28:8, 1048-1063, DOI: [10.1080/10494820.2018.1558256](https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1558256)
- 2020 **Teaching computational thinking in MÉXICO: A case study in a public elementary school**. Ríos Félix, J.M., Zatarain Cabada, R. & Barrón Estrada, M.L. *Educ Inf Technol* 25, 5087–5101 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10213-4>

- 2020 **An intelligent learning environment for computational thinking.** JM Ríos Félix, R Zatarain Cabada, ML Barrón Estrada, J Favela Vara, *Computación y Sistemas* 24 (3), 1199-1210 Ciudad de México jul./sep. 2020 Epub 09-Jun-2021 <https://doi.org/10.13053/cys-24-3-3480>
- 2020 **Impact of augmented reality technology on academic achievement and motivation of students from public and private Mexican schools. A case study in a middle-school geometry course,** María Blanca Ibáñez, Aldo Uriarte Portillo, Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón, *Computers & Education*, Volume 145, 2020, 103734, ISSN 0360-1315, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103734>.
- 2020 **Opinion mining and emotion recognition applied to learning environments.** María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Raúl Oramas Bustillos, Mario Graff, *Expert Syst. Appl.* 150: 113265 (2020)
- 2020 **Hyperparameter optimization in CNN for learning-centered emotion recognition for intelligent tutoring systems.** Ramón Zatarain-Cabada, Hector Rodriguez Rangel, María Lucía Barrón-Estrada, Héctor Manuel Cárdenas López. *Soft Comput.* 24(10): 7593-7602 (2020)
- 2020 **A 3D Learning Environment for Teaching Computational Thinking,** JM Ríos-Félix, R Zatarain-Cabada, ML Barron-Estrada, Y Hernández, *Research in Computing Science* 149, 47-55
- 2020 **A Natural User Interface implementation for an Interactive Learning Environment.** María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Brandon Antonio Cárdenas-Sainz. *ICALT 2020*: 341-343
- 2020 **Personality-based emotion recognition for learning environments.** Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Héctor Manuel Cárdenas-López: *ICALT 2020*: 352-354
- 2019 **Opinion mining and emotion recognition in an intelligent learning environment.** Raúl Oramas Bustillos, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Yasmín Hernández Pérez. *Comput. Appl. Eng. Educ.* 27(1): 90-101 (2019)
- 2019 **Assessing cognitive load using oculometrics to identify deceit during interviews,** Hugo Mitre-Hernandez, Jorge Sanchez-Rodriguez, Ramon Zatarain-Cabada, Lucia Barrón-Estrada, *Applied Cognitive Psychology* 33 (2), 312-321
- 2019 **Reconocimiento de gestos de la mano aplicado a una interfaz para ambientes de aprendizaje,** R Zatarain-Cabada, ML Barrón-Estrada, BAC Sainz, *Research in Computing Science* 148, 167-179
- 2019 **Reconocimiento multimodal de emociones orientadas al aprendizaje,** RZ Cabada, MLB Estrada, HMC López. *Research in Computing Science* 148, 153-165
- 2019 **Emotion Recognition for Education using Sentiment Analysis,** ML Barron-Estrada, R Zatarain-Cabada, R Oramas-Bustillos, *Research in Computing Science* 148, 71-80
- 2018 **A virtual environment for learning computer coding using gamification and emotion recognition,** R Zatarain Cabada, ML Barrón Estrada, JM Ríos Félix, G Alor Hernández, *Interactive Learning Environments*, 1-16
- 2018 **An affective and Web 3.0-based learning environment for a programming language.** RZ Cabada, MLB Estrada, FG Hernández, RO Bustillos, CA Reyes-García, *Telematics and Informatics* 35 (3), 611-628
- 2018 **Mining of Educational Opinions with Deep Learning.** Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Raúl Oramas Bustillos *J. UCS* 24(11): 1604-1626 (2018)
- 2018 **Recognition of learning-centered emotions using a convolutional neural network.** Francisco González Hernández, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Héctor Rodríguez Rangel. *J. Intell. Fuzzy Syst.* 34(5): 3325-3336 (2018)
- 2018 **Multimodal Recognition of Emotions with Application to Mobile Learning.** María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Claudia Guadalupe Aispuro-Gallegos: *ICALT 2018*: 416-418
- 2018 **A Corpus for Sentiment Analysis and Emotion Recognition for a Learning Environment.** Raúl Oramas Bustillos, María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Sandra Lucia Ramírez-Ávila, *ICALT 2018*: 431-435
- 2018 **Diseño y desarrollo de una red social de aprendizaje colaborativo para dispositivos móviles.** MLB Estrada, RZ Cabada, RB Lugo. *Pistas Educativas* 36 (112)
- 2018 **Uso de analizador de emociones en sistemas educativos inteligentes.** MLB Estrada, RZ Cabada, SLR Ávila, R Oramas-Bustillos, MG Guerrero. *Research in Computing Science* 147, 179-188
- 2018 **Cuerpos y planos geométricos usando realidad aumentada y computación afectiva,** R Zatarain-Cabada, ML Barrón-Estrada, MB Ibáñez-Espiga, Aldo Uriarte Portillo. *Research in Computing Science* 147, 203-213
- 2018 **Ambiente inteligente de aprendizaje de depuración de errores en programas Java.** ML Barrón-Estrada, R Zatarain-Cabada, M Valencia-Rodríguez, GEP Peñuñuri. *Research in Computing Science* 147, 277-290
- 2018 **Recognition of learning-centered emotions using a convolutional neural network.** F González-Hernández, R Zatarain-Cabada, ML Barrón-Estrada, Héctor Rodríguez-Rangel. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems* 34 (5), 3325-3336

- 2017 **An affective and Web 3.0-based learning environment for a programming language**, Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, Francisco González Hernández, Raúl Oramas Bustillos, Carlos Alberto Reyes-García, *Telematics and Informatics* 2017 ISSN 0736-5853 <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.03.005>
- 2017 **Recognition of learning-centered emotions using a convolutional neural network**, Francisco González-Hernández*, Ramon Zatarain-Cabada, and Maria Lucia Barrón-Estrada, Héctor Rodríguez Rangel, *LKE* 2017 (en prensa)
- 2017 **Building a Corpus of phrases related to learning for Sentiment Analysis**, María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Raúl Oramas-Bustillos, Sandra Lucia Ramírez-Ávila *WILE* 2017 (en prensa)
- 2017 **Emotion Recognition using a Convolutional Neural Network**, Ramón Zatarain-Cabada, Maria Lucia Barrón-Estrada, Francisco González Hernández and Héctor Rodríguez Rangel, *MICAI* 2017 (en prensa)
- 2017 **Minería de datos educativos**, Yasmín Hernández, Lucía Barrón, y Julieta Noguez Monroy, *Komputer Sapiens* Año IX, Vol. I, Enero - Abril 2017
- 2017 **Análíticas de datos e el aprendizaje**, Julieta Noguez Monroy, Lucía Barrón, y Yasmín Hernández, *Komputer Sapiens*, Año IX, Vol. II, Mayo - Agosto 2017
- 2017 **Aprendizaje de máquina**, Lucía Barrón, Julieta Noguez y Yasmín Hernández, *Komputer Sapiens*, Año IX, Vol. III, Septiembre - Diciembre 2017
- 2017 **Sentiment Analysis in an Affective Intelligent Tutoring System**. María Lucía Barrón Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Raúl Oramas Bustillos, Francisco González Hernández, *ICALT2017*: 394-397
- 2017 **Building a Face Expression Recognizer and a Face Expression Database for an Intelligent Tutoring System**. Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Francisco González Hernández, Héctor Rodríguez-Rangel, *ICALT* 2017: 391-393
- 2017 **Creation of a Facial Expression Corpus from EEG Signals for Learning Centered Emotions**. Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Daniel Leal-Hernández, José Mario Ríos-Félix, *ICALT* 2017: 387-390
- 2017 **A Brief Review of Game Engines for Educational and Serious Games Development**. Humberto Marín-Vega, Giner Alor-Hernández, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Jorge Luis García-Alcaraz, *JITR* 10(4): 1-22 (2017)
- 2016 **Evaluating affect in a learning environment for Java**, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Francisco González Hernández and Carlos A. Reyes Gracia, (2016) A. Micarelli et al. (Eds.): *ITS 2016*, LNCS 9684, pp. 453–454, 2016. DOI: 10.1007/978-3-319-39583-8
- 2016 **Intelligent and Affective Learning Environments: New Trends and Challenges** ISSN: 1436-4522 (online) and 1176-3647 (print),, Ramón Zatarain-Cabada, Giner Alor-Hernández, María Lucía Barrón-Estrada, Ricardo Colomo-Palacios, Hao-Chiang Koong Lin, *The Journal of Educational Technology & Society*, Vol.20, Pag.0-0, *Revistas Indizadas* ,
- 2016 **Designing empathetic animated agents for a b-learning training environment within electrical domain** ISSN: 1436-4522 (online) 1176-3647 (print), Yasmín Hernández, Miguel Pérez-Ramírez, Ramón Zatarain-Cabada, Lucía Barrón-Estrada, Giner Alor-Hernández, *The Journal of Educational Technology & Society*, Vol.20, Pag.0-0, *Revistas Indizadas* ,
- 2016 **IA & Educación**, Julieta Noguez Monroy, Lucía Barrón y Yasmín Hernández, *Komputer Sapiens*, Año VIII, Vol. III. Septiembre - Diciembre 2016
- 2016 **Pensamiento Computacional**, Lucía Barrón, Julieta Noguez Monroy y Yasmín Hernández, *Komputer Sapiens*, Año VIII, Vol. II. Mayo - Agosto 2016
- 2016 **Robots en la educación**, Yasmín Hernández, Julieta Noguez Monroy y Lucía Barrón, *Komputer Sapiens*, Año VIII, Vol. I. Enero - Mayo 2016
- 2016 **How an Affective Learning Environment for Learning Java Impacts the Student's Learning Results**. María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Raúl Oramas Bustillos, Giner Alor-Hernández, *ICALT* 2016: 363-365
- 2016 **Analyzing HTML5-Based Frameworks for Developing Educational and Serious Games**. Humberto Marín-Vega, Giner Alor-Hernández, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, *CITI* 2016: 143-154
- 2016 **Evaluando afecto en un entorno de aprendizaje para Java**. Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Francisco González Hernández, Giner Alor-Hernández, *Research in Computing Science* 111: 123-133 (2016)
- 2016 **Sistema tutor afectivo para la enseñanza de lógica algorítmica y programación**. Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, José Mario Ríos-Félix, Giner Alor-Hernández, *Research in Computing Science* 111: 111-122 (2016)
- 2016 **PREMOC: Plataforma de reconocimiento multimodal de emociones**. Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Gilberto Muñoz-Sandoval, *Research in Computing Science* 111: 97-110 (2016)

- 2016 **Sistema tutor afectivo para el aprendizaje de las matemáticas usando técnicas de gamificación.** Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Jorge García-Lizárraga, **Research in Computing Science 111: 83-96 (2016)**
- 2016 **Una revisión sistemática de técnicas de gamification en aplicaciones educativas inteligentes.** Humberto Marín-Vega, Giner Alor-Hernández, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, **Research in Computing Science 111: 149-163 (2016)**
- 2016 **Sistema de reconocimiento multimodal de emociones relacionadas al aprendizaje en dispositivos móviles.** María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Claudia Guadalupe Aispuro-Gallegos, **Research in Computing Science 111: 135-147 (2016)**
- 2016 **CodeTraining: An Authoring Tool for a Gamified Programming Learning Environment.** María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Mario Lindor-Valdez, **MICAI (2) 2016: 501-512**
- 2016 **Building a Corpus and a Local Binary Pattern Recognizer for Learning-Centered Emotions.** Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Francisco González Hernández, Raúl Oramas Bustillos, Giner Alor-Hernández, Carlos Alberto Reyes García, **MICAI (2) 2016: 524-535**
- 2016 **Affective Learning System for Algorithmic Logic Applying Gamification.** Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, José Mario Ríos-Félix, **MICAI (2) 2016: 536-547**
- 2015 **Diseño y Desarrollo de una Red Social de Aprendizaje Colaborativo para Dispositivos Móviles ISSN:1465-1249,** María Lucía Barrón- Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Rodrigo Betltrán Lugo, **PISTAS EDUCATIVAS, Vol.112, Pag.464-485, Revistas Arbitradas**
- 2015 **An Affective Learning Environment for Java.** Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Francisco González Hernández, Raúl Oramas Bustillos, **ICALT 2015: 350-354**
- 2015 **An analysis of tools for automatic software development and automatic code generation ISSN: 0120-6230 ISSN: 2422-2844 (En línea) ISSN: 0120-6230 ISSN: 2422-2844 (En línea),** Viviana Yarel Rosales Morales, Giner Alor Hernández, Jorge Luis García Alcaráz, Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, **Revista Facultad de Ingeniería, Vol.77, Pag.75-87, Revistas Indizadas**
- 2015 **Affective Environment for Java Programming using Facial and EEG Recognition ISSN: 1870-4069 ISSN: 1870-4069,** María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Claudia Guadalupe Aispuro-Gallegos, Catalina de la Luz Sosa-Ochoa, Mario Lindor-Valdez, **Research in Computing Science, Vol. 106, Pag.39-47, Revistas Indizadas**
- 2015 **Reconocimiento Bimodal de Emociones en un Ambiente Inteligente de Programación ISSN: 2007-9958,** María Lucía Barrón Estrada Margarita Aranda Ortega, **Iztatl Computación, Vol.4, Pag.54-64, Revistas Arbitradas**
- 2015 **Java Tutoring System with Facial and Text Emotion Recognition ISSN: 1870-4069,** Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Jorge García-Lizárraga, Gilberto Muñoz-Sandoval, José Mario Ríos-Félix, **Research in Computing Science, Vol 106, Pag.49-58, Revistas Indizadas**
- 2015 **Ambiente inteligente de aprendizaje con manejo afectivo para Java ISSN: 1870-4069,** Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, Francisco González Hernández, Raúl Oramas Bustillos, **Research in Computing Science, Vol.92, Pag.111-121, Revistas Indizadas**
- 2015 **Ambiente inteligente y afectivo de aprendizaje para compiladores ISSN: 1870-4069,** María Lucía Barrón-Estrada Ramón Zatarain-Cabada H.E. Gómez-Pérez, **Research in Computing Science, Vol.92, Pag.123-132, Revistas Indizadas**
- 2015 **An affective and cognitive tutoring system for learning programming ISSN:0302-9743,** María Lucía Barrón-Estrada Ramón Zatarain Cabada Francisco Gonzalez Hernandez Raul Oramas Bustillos Carlos A Reyes Garcia, **Lecture Notes in Computer Science, Vol. 9414, Pag. 171-182, Revistas IndizadasMICAI 2015**
- 2015 **Los robots y el aprendizaje,** Julieta Noguez Monroy, Lucía Barrón y Yasmín Hernández, **Komputer Sapiens, Año VII, Vol. III. Septiembre - Diciembre 2015**
- 2015 **Datos Masivos,** Lucía Barrón, Julieta Noguez Monroy y Yasmín Hernández, **Komputer Sapiens, Año VII, Vol. II. Mayo - Agosto 2015**
- 2015 **Tutores Inteligentes Conversacionales,** Lucía Barrón, Yasmín Hernández y Julieta Noguez Monroy, **Komputer Sapiens, Año VII, Vol. I. Enero - Abril 2015**
- 2015 **Intelligent Tutoring System with Affective Learning for Mathematics.** Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Francisco González Hernández, Raúl Oramas Bustillos, **MICAI (1)2014 Springer Lecture Notes in Computer Science Vol. 8856 Pag. 483-493 <https://doi.org/10.1007/978-3-319-13647-9>**
- 2015 **Emotion Recognition in Intelligent Tutoring Systems for Android-Based Mobile Devices.** Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Giner Alor-Hernández, Carlos A. Reyes García, **MICAI (1) 2014 Springer Lecture Notes in Computer Science Vol. 8856 Pag. 494-504 https://doi.org/10.1007/978-3-319-13647-9_44**

- 2014 **An intelligent, affective, and configurable tutor for 3rd grade natural number teaching ISSN: 1870-4069**, María Lucia. Barrón-Estrada Ramón Zatarain-Cabada Margarita Aranda-Ortega H.E. Gómez-Pérez José Mejía-Arredondo, **Research in Computer Science**, Vol.87, Pag.35-41, **Revistas Indizadas**
- 2014 **Sistemas inteligentes híbridos**, Lucía Barrón, Yasmín Hernández y Julieta Noguez Monroy, *Komputer Sapiens*, Año VI, Vol. III. Septiembre - Diciembre 2014
- 2014 **IA & Educación**, Julieta Noguez Monroy, Lucía Barrón y Yasmín Hernández, *Komputer Sapiens*, Año VI, Vol. II. Mayo - Agosto 2014
- 2014 **Juegos educativos**, Yasmín Hernández y Lucía Barrón, *Komputer Sapiens*, Año VI, Vol. I. Enero - Abril 2014
- 2014 **Un tutor inteligente, afectivo y configurable para el aprendizaje de números naturales de 3er grado**, María Lucia. Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Margarita Aranda-Ortega, H.E. Gómez-Pérez, José Mejía-Arredondo, **Research in Computer Science**, Vol.77, Pag.45-54, **Revistas Indizadas**
- 2014 **Tutor inteligente con reconocimiento y manejo de emociones para matemáticas ISSN:1607-4041**, María Lucía Barrón Estrada Ramón Zatarain Cabada Yasmín Hernández Pérez, **Revista Electrónica de Investigación Educativa**, Vol.16, Pag.88-102, **Revistas Indizadas**
- 2014 **ATHENATV: an authoring tool of educational applications for tv using android-based interface design patterns ISSN 1361-4568 (Print), 1740-7842 (Online)**, Raquel Vásquez-Ramírez Giner Alor-Hernández Cuauhtémoc Sánchez-Ramírez Jaime Guzmán-Luna Ramón Zatarain-Cabada María-Lucía Barrón-Estrada, **New Review of Hypermedia and Multimedia**, Vol.20, Pag.251-280, **Revistas Indizadas**
- 2014 **Affective tutoring system for android mobiles ISSN: 0302-9743**, Ramón Zatarain-Cabada M. L. Barrón-Estrada José Luis Olivares Camacho Carlos A. Reyes-García, **Lecture Notes in Computer Science**, Vol.8589, Pag.1-10, **Revistas Indizadas**
- 2014 **Diseño e implementación de un sistema de aprendizaje inteligente y afectivo para la enseñanza de las matemáticas de segundo año de primaria ISSN:1870-4069**, Ramón Zatarain Cabada, María Lucia Barrón Estrada, Francisco González Hernández, Raúl Oramas Bustillos, **Research in Computer Science**, Vol.77, Pag.31-44, **Revistas Indizadas**
- 2014 **Reconocimiento automático y aspectos éticos de emociones para aplicaciones educativas ISSN:2007-0691**, RAMON ZATARAIN CABADA MARIA LUCIA BARRON ESTRADA JOSE LUIS OLIVARES CAMACHO JOSE ANTONIO MARTINEZ FLORES, **Komputer sapiens**, Vol.2, Pag.27-31, **Revistas Indizadas**
- 2013 **Learning styles and emotion recognition in a fuzzy expert system ISSN:1870-4069**, Ramón Zatarain Cabada María Lucía Barrón Estrada Rosalío Zatarain Cabada, **Research in computer science**, Vol.65, Pag.87-94, **Revistas Indizadas**
- 2013 **Reconocimiento y procesamiento de emociones en ambientes inteligentes de aprendizaje ISSN:2007-0691**, María Lucia Barrón Estrada Ramón Zatarain Cabada María Yasmín Hernández Pérez, **Komputer Sapiens**, Vol.V-2, Pag.11-15, **Revistas Indizadas**
- 2013 **Affective tutoring systems in a learning social network ISSN:1560-4624 (ONLINE) 1741-5055**, Ramón Zatarain Cabada María Lucía Barrón Estrada, **Internationa Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning**, Vol.23, Pag.91-99, **Revistas Indizadas**
- 2013 **Designing and implementing affective and intelligent tutoring systems in a learning social network ISSN:0302-9743**, Ramón Zatarain-Cabada M. L. Barrón-Estrada Yasmín Hernández Pérez Carlos A. Reyes-García, **Lecture Notes in Computer Science**, Vol.7630, Pag.444-445, **Revistas Indizadas**
- 2012 **Un tutor inteligente y afectivo dentro de una red social para aprendizaje de matemáticas ISSN: 1870-4069**, M. L. Barrón-Estrada Ramón Zatarain-Cabada J.M. de Jesús López Arizmendi J.L. Olivares Camacho Karen Yadira González Trapero, **Research in Computing Science**, Vol.55, Pag.377-385, **Revistas Indizadas**
- 2012 **Design and implementation of an affective ITS ISSN:1870-4069**, María Lucía Barrón-Estrada Ramón Zatarain-Cabada Rosalío Zatarain-Cabada Arminda Barrón-Estrada, **Research in computing science**, Vol.56, Pag.61-68, **Revistas Indizadas**
- 2011 **Interpreter for the deployment of intelligent tutoring systems in mobile devices**, Ramon Zatarain Cabada Maria Lucia Barron Estrada Edgar Parra L. Carlos A. Reyes Garcia, **IEEE computer society**, Pag.339-340, **Memorias de congresos**
- 2011 **FERMAT: an itelligent social network for mathematics**, Maria Lucia Barron Estrada Ramon Zatarain Cabada Rosalio Zatarain Armando Beltran Franceli Cibrian Marsia Quiroz, **Artificial Intelligence and soft computing**, Pag.0-0, **Memorias de congresos**
- 2011 **Herramienta de autor para la identificacion de estilos de aprendizaje utilizando mapas auto-organizados en dispositivos moviles**, Ramón Zatarain Cabada Maria Lucia Barron Estrada, **redie**, Vol.13, Pag.43-55, **Revistas Arbitradas**

- 2011 **Pattern recognition for the identification of learning styles on educational mobile and social networks tools**, Ramon Zatarain Cabada Maria Lucia Barron Estrada Carlos A. Reyes Garcia, **computacion y sistemas**, Vol.15, Pag.0-0, **Revistas Indizadas**
- 2011 **EDUCA: a web 2.0 authoring tool for developing adaptive and intelligent tutoring systems using a kohonen network**, Ramon Zatarain Cabada Maria Lucia Barron Estrada Carlos A. Reyes Garcia, **expert system with application**, Vol.38, Pag.9522-9529, **Revistas Indizadas**
- 2011 **A learning social network with multi-modal affect**, Maria Lucia Barrón Estrada Ramon Zatarain Cabada Paul Tamayo Silvestre Tamayo Humberto Perez, **IEEE computer society**, Pag.163-168, **Memorias de congresos**
- 2010 **Identification of felder-silverman learning styles with a supervised neural network**, Ramon Zatarain-Cabada, Maria Lucia Barrón-Estrada, Viridiana Ponce Angulo, Adán José García, Carlos A. Reyes García, **LNCS**, Vol.6216, Pag.479-486, **Revistas Indizadas**
- 2010 **A framework for creating, training, and testing self-organizing maps for recognizing learning styles**, Ramon Zatarain-Cabada, Maria Lucia Barrón-Estrada, Viridiana Ponce Angulo, Adán José García, Carlos A. Reyes García, **LNCS**, Vol.6249, Pag.53-64, **Revistas Indizada**
- 2010 **Aprendizaje móvil inteligente**, Ramon Zatarain-Cabada, Maria Lucia Barrón-Estrada, **Komputer Sapiens**, Vol.2, Pag.6-12, **Revistas Arbitradas**
- 2010 **A hybrid learning compiler course**, Maria Lucia Barrón-Estrada, Ramon Zatarain-Cabada, Rosalio Zatarain Cabada, Carlos A. Reyes García, **LNCS**, Vol.6248, Pag.229-238, **Revistas Indizadas**
- 2010 **A learning social network for recognizing learning styles using neural networks**, Ramón Zatarain-Cabada, M. L. Barrón-Estrada, Viridiana Ponce Angulo, Adán José García, Carlos A. Reyes García, **LNCS**, Vol.6256, Pag.199-209, **Revistas Indizadas**
- 2010 **Red social de aprendizaje inteligente**, Ramon Zatarain-Cabada, Maria Lucia Barrón-Estrada, Manuel Correa del Val, Marcela González, Viridiana Ponce, Adán García, **Avances en sistemas inteligentes en México**, Pag.240-249, **Memorias de congresos**
- 2010 **Interpreter for the deployment of intelligent tutoring systems in mobile devices**, Ramon Zatarain-Cabada, Maria Lucia Barrón-Estrada, Jesús E. Urías Barrientos, **Research in computing science**, Pag.158-164, **Revistas Arbitradas**
- 2009 **Framework de recomendación y descubrimiento de recursos para herramientas de autor en un ambiente colaborativo e interoperable**, Juan Miguel Castaños Martínez, Luis Carlos Santillán Hernández, Ramón Zatarain Cabada, María Lucia Barrón Estrada., **CIINDET 2009 IEEE Computer society**, Pag.623-630, **Memorias de congresos**
- 2009 **Modeling student's learning styles in web 2.0 learning systems**, Ramón Zatarain Cabada María Lucía Barrón Estrada Leopoldo Zepeda Sanchez Guillermo A. Sandoval Moises Osorio Velazquez, Jesus Urias Barrientos, **world journal on educational technology**, Vol.1, Pag.78-88, **Revistas Indizadas**
- 2009 **EDUCA: a web 2.0 collaborative, mobile and e-learning authoring system**, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucia Barrón-Estrada, Guillermo A. Sandoval-Sánchez, Eduardo Urías Barrientos, J. Moisés Osorio-Velásquez, Carlos A. Reyes García., **IEEE COMPUTER SOCIETY**, Vol.1, Pag.287-289, **Memorias de congresos**
- 2009 **A fuzzy-neural network for classifying learning styles in a web 2.0 and mobile learning environment**, Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, Rosalío Zatarain Cabada, Carlos Alberto Reyes García, **IEEE COMPUTER SOCIETY**, Vol.1, Pag.177-182, **Memorias de congresos**
- 2008 **Multiple intelligence tutoring systems for mobile learners**, Zatarain Cabada, R. Barron Estrada, M.L. Urías Barrientos, E. Osorio Velásquez, M. Reyes Garcia, C.A., **Advanced Learning Technologies, 2008. ICALT '08. Eighth IEEE International Conference on**, Pag.652-653, **Memorias de congresos**
- 2008 **Author tool to create tutoring systems for mobile devices with adaptability to multi-intelligence types**, Ramón Zatarain, M. L. Barrón-Estrada, J. Eduardo Urías-Barrientos, J. Moisés Osorio-Velázquez y Carlos A. Reyes-García, **International Conference Remote Engineering and Virtual Instrumentation (REV 2008)**, Vol.1, Pag.1-6, **Memorias de congresos**
- 2008 **L2CODE: AMBIENTE PARA INTEGRAR MÚLTIPLES INTELIGENCIAS EN LA ENSEÑANZA DE PROGRAMACIÓN**, Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, Martín L. Nevarez Rivas y J. Moisés Osorio Velázquez, **Congreso nacional de software educativo 2008**, Vol.1, Pag.1-5, **Memorias de congresos**
- 2008 **MATRIX: un sistema tutor inteligente basado en web para la enseñanza de matemáticas discretas**, Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, Fernando Valdez Dautt, **CONGRESO NACIONAL DE software educativo**, Vol.1, Pag.1-6, **Memorias de congresos**
- 2008 **Authoring learning objects for web-based intelligent tutoring systems**, Ramón Zatarain-Cabada, Ma. Lucia Barrón-Estrada, Leopoldo Zepeda-Sánchez and Fernando Vega-Juárez, **LNCS Advances in Web Based Learning**, Vol.4823, Pag.66-67, **Revistas Indizadas**

- 2008 **L2CODE: an author environment for hybrid and personalized programming learning**, Ramon Zatarain-Cabada, M. L. Barrón-Estrada, J. Moisés Osorio-Velásquez, L. Zepeda-Sánchez and Carlos A. Reyes-García, **Lecture Notes in Computer Science, Hybrid Learning and Education**, Vol.5169, Pag.338-347, **Revistas Indizadas**
- 2008 **Authoring neuro-fuzzy tutoring systems for m and e-learning**, Ramón Zatarain-Cabada, M. L. Barrón-Estrada, Guillermo Sandoval, Moisés Osorio, Eduardo Urías and Carlos A. Reyes-García, **MICAI 2008: Advances in Artificial Intelligence**, Vol.5317, Pag.789-796, **Revistas Indizadas**
- 2008 **Authoring mobile intelligent tutoring systems**, Ramón Zatarain, M. L. Barrón-Estrada, Guillermo A. Sandoval-Sánchez and Carlos A. Reyes-García, **Lecture Notes in Computer Science, Intelligent Tutoring Systems**, Vol.5091, Pag.746-748, **Revistas Indizadas**
- 2007 **Authoring learning objects for web-based intelligent tutoring systems**, Maria Lucia Barron-Estrada, Ramon Zatarain-Cabada, Leopoldo Zepeda-Sanchez, Fernando Vega-Juarez, **ICWL 2007**, Pag.322-328, **Memorias de congresos**
- 2007 **Authoring fuzzy-based tutoring systems for m-learning**, Ramon Zatarain-Cabada, Maria Lucia Barron-Estrada, Guillermo A. Sandoval-Sanchez, Liliana Vega Zazueta, Carlos Alberto Reyes-García, **research in computer science**, Vol.RCS, Pag.385-394, **Revistas Arbitradas**
- 2007 **L2code: an author environment to integrate multiple intelligences and naïve-bayesian classifiers for multiparadigm-programming training**, Maria Lucia Barron-Estrada, Ramon Zatarain-Cabada, Jesús Moisés Osorio-Velazquez, Leopoldo Zepeda-Sanchez, Carlos Alberto Reyes-García, **RESEARCH IN COMPUTER SCIENCE**, Vol.RCS, Pag.406-416, **Revistas Arbitradas**
- 2007 **Designing and implementing web classroom applications using competency-based teaching**, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Tomás Fernando Vega-Juárez, M.L. Nevarez-Rivas., **INTED 2007**, Pag.298-0, **Memorias de congresos**
- 2006 **Diseño e implementación de cursos electrónicos basados en competencias**, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón- Estrada, Tomás Fernando Vega-Juárez., **Workshop On Intelligent Tutoring Systems. Fifth Mexican Internacional Conference on Artificial Intelligence.**, Pag.1-12, **Memorias de congresos**
- 2006 **Cursos electrónicos basados en competencias.**, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Tomás Fernando Vega-Juárez., **tecnologías y educación a distancia**, Pag.47-55, **Memorias de congresos**
- 2006 **ASI - asistente de supervisión integral.**, María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Hernández Zazueta Talía, Osorio Velásquez Jesús Moisés, Ramos Vea Luis Alberto, Sandoval Sánchez Guillermo Alberto, Valdez Dautt Fernando, **Tercer Foro Estatal de Ciencia y Tecnología.**, Pag.274-283, **Memorias de congresos**
- 2006 **Análisis de librerías en plataformas de programación**, María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Gloria Ekaterine Peralta-Peñuñuri, **Foro Estatal de Ciencia y Tecnología 2006**, Pag.258-265, **Memorias de congresos**
- 2006 **Building a java compiler using the visitor pattern: an academic experience.**, Ramón Zatarain-Cabada María Lucía Barrón-Estrada, **tecnologías y educación a distancia**, Pag.1-11, **Memorias de congresos**
- 2005 **Una máquina virtual didáctica para ensamblar y ejecutar programas.**, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, **Muestra Nacional de Software Educativo.**, **Memorias de congresos**
- 2004 **MOOL: an object-oriented language with generics and modules.**, María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Ryan Stansifer, **Avances en: Ciencias de la computación**, Pag.71-482, **Memorias de congresos**
- 2004 **Prepare yourself... the tiger will be unleashed soon.**, María Lucía Barrón-Estrada, Ryan Stansifer, Ramón Zatarain-Cabada, **research in computer science**, Pag.447-457, **Revistas Arbitradas**
- 2004 **Implementing a cps compiler for funcional languages with zero overhead exception handling.**, Ramón Zatarain-Cabada, Ryan Stansifer, María Lucía Barrón-Estrada, **Advances in: Artificial Intelligence, Computing Science and Computer Engineering**, Pag.459-469, **Revistas Arbitradas**
- 2004 **Getting ready to teach "tiger" java 1.5.**, María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada., **III Congreso Internacional de Informática y Computación de ANIEI. Tepic Nayarit**, Pag.0-0, **Memorias de congresos**
- 2004 **Una máquina virtual didáctica para ensamblar y ejecutar programas.**, Manual A. Osuna Valencia, Lyssette E. Delgado, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada., **III Congreso Internacional de Informática y Computación de ANIEI**, Pag.0-0, **Memorias de congresos**
- 2003 **Inheritance, generics, and binary methods in java.**, María Lucía Barrón-Estrada, Ryan Stansifer, **Computacion y Sistemas**, Vol.7, Pag.113-122, **Revistas Indizadas**
- 2003 **A comparison of generics in Java and C#.**, María Lucía Barrón-Estrada, Ryan Stansifer, **ACM Southeast Regional Conference.**, Pag.0-0, **Memorias de congresos**

LIBROS

- 2023 **Sistemas Inteligentes Aplicados a la Educación**, Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada y Karina Mariela Figueroa Mora. Editorial Comunicación científica, 2023
- 2019 **Intelligent Learning Environments**, Instituto Politécnico Nacional (IPN)
- 2017 **Advances in Intelligent Learning Environments**, Instituto Politécnico Nacional(IPN)
- 2015 **Intelligent Learning Environments**, Instituto Politécnico Nacional (IPN)
- 2014 **Intelligent Learning Environments**, Instituto Politécnico Nacional (IPN)
- 2012 **Advances in Intelligent Learning Environments**, Instituto Politécnico Nacional (IPN)
- 2004 **MOOL: AN OBJECT-ORIENTED LANGUAGE WITH GENERICS AND MODULES**, María Lucía Barron Estrada, **ACM DIGITAL DISSERTATION**, ISBN0-496-70409-5

CAPÍTULOS DE LIBROS

- 2020 **Emotion recognition: from speech and facial expressions**, Humberto Pérez-Espinosa, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, *Biosignal Processing and Classification Using Computational Learning and Intelligence*, p. 307-326, Academic Press
- 2020 **CREACIÓN DE UN CORPUS DE FRASES PARA MINERÍA DE DATOS EDUCATIVA VALIDADO POR EXPERTOS**, MLB Estrada, RZ Cabada, OOS Alvarado - *Miscelánea Científica en México*, 2020
- 2020 **A Brief Review of Game Engines for Educational and Serious Games Development**, García-Alcaraz, J.L., Marin, H., Alor-Hernández, G., Zatarain Cabada, R., Barron Estrada, M.L. *Language Learning and Literacy: Breakthroughs in Research and Practice* 447-469, IGI GLOBAL
- 2018 **CREACIÓN DE UN CORPUS DE FRASES ENFOCADAS AL APRENDIZAJE PARA REALIZAR ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS EN AMBIENTES INTELIGENTES DE APRENDIZAJE**, CENTRO DE INVESTIGACIONES EN ÓPTICA, A.C.
- 2018 **A Talent Management Model for Innovation and Competitiveness in Complex Domains: A Case Study**, Yasmín Hernández, Ramón Zatarain, Lucía Barrón, *Managing Innovation in Highly Restrictive Environments: Lessons from Latin America and Emerging Markets*
- 2017 **A Training Model for Talent Management in Energy Sector**, Yasmín Hernández, Ramón Zatarain, Lucía Barrón *SPRINGER CAPITULO DE LIBRO 2017*
- 2016 **Impact of Social Networks in Mexican Universities** ISBN 978-3-319-17715-1, *Social Networking and Education* ISSA, TOMAYESS, ISAIAS, PEDRO, KOMMERS, PIET (EDS.), **SPRINGER**, Vol. XI, Pags. 356, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada and Rosalío Zatarain-Cabada
- 2015 **An Affective Learning Environment for Java**, ICALT, 2015, 2015 IEEE 15th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT), 2015 IEEE 15th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT) 2015 , **IEEE COMPUTER SOCIETY CONFERENCE**, Vol. 500, Pags. , Ramon Zatarain Cabada, Maria Lucia Barron Estrada, Francisco Gonzalez Hernandez, Raul Oramas Bustillos
- 2015 **An Affective and Cognitive Tutoring System for Learning Programming** ISBN 978-3-319-27100-2, *Advances in Artificial Intelligence and Its Applications* PICHARDO LAGUNAS, OBDULIA, HERRERA ALCÁNTARA, OSCAR, ARROYO, **SPRINGER**, Vol. 9414, Pags. , María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Francisco González Hernández, Raúl Oramas Bustillos, Carlos A. Reyes-García
- 2014 **EMOTION RECOGNITION IN INTELLIGENT TUTORING SYSTEMS FOR ANDROID-BASED MOBILE DEVICES**, *Human-Inspired Computing and its Applications* GELBUKH, ALEXANDER, ESPINOZA, FÉLIX CASTRO, GALICIA-HARO, SO, **SPRINGER INTERNATIONAL PUBLISH**, Vol. 8856, Pags. 540, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Giner Alor-Hernández, Carlos A. Reyes-García
- 2014 **LA COMPUTACION AFECTIVA EN LA EDUCACION**, *La interaccion Humano-Computadora en México* JAIME MUÑOZ, JUAN MANUEL GONZÁLEZ Y J. ALFREDO SANCGEZ, **PEARSON**, Vol. Pags. 350, Ramon Zatarain Cabada, María Lucia Barron Estrada

- 2014 **INTELLIGENT TUTORING SYSTEM WITH AFFECTIVE LEARNING FOR MATHEMATICS**, Human-Inspired Computing and its Applications GELBUKH, ALEXANDER, ESPINOZA, FÉLIX CASTRO, GALICIA-HARO, SO, **SPRINGER INTERNATIONAL PUBLISH**, Vol. 8856, Pags. 540, Ramon Zatarain Cabada, María Lucía Barron Estrada, Francisco Gonzalez Hernandez, Raul Oramas Bustillos
- 2013 **INTEGRATING LEARNING STYLES AND AFFECT WITH AN INTELLIGENT TUTORING SYSTEM**, Twelfth mexican international conference on artificial intelligence FÉLIX CASTRO, ALEXANDER GELBUKH, MIGUEL GONZÁLEZ MENDOZA, **IEEE COMPUTER SOCIETY**, Pags. 285, Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, José Luis Olivares Camacho, Carlos Alberto Reyes García
- 2012 **DESIGNING AND IMPLEMENTING AFFECTIVE AND INTELLIGENT TUTORING SYSTEMS IN A LEARNING SOCIAL NETWORK**, Advances in Computational Intelligence ILDAR BATYRSHIN Y MIGUEL GONZÁLEZ MENDOZA, **SPRINGER BERLIN HEIDELBERG**, Vol. 7630, Pags. 466, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Yasmín Hernández Pérez, Carlos Alberto Reyes-García
- 2012 **AN INTELLIGENT AND AFFECTIVE TUTORING SYSTEM WITHIN A SOCIAL NETWORK FOR LEARNING MATHEMATICS**, Advances in artificial Intelligence JUAN PAVÓN, NESTOR DUQUE-MÉNDEZ Y RUBÉN FUENTES-FERNÁNDEZ, **SPRINGER BERLIN HEIDELBERG**, Vol. 7637, Pags. 745, M. L. Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, J. A. Beltrán V. , F. L. Cibrian R., Yasmín Hernández Pérez
- 2012 **FERMAT: MERGING AFFECTIVE TUTORING SYSTEMS WITH LEARNING SOCIAL NETWORKS**, Advanced Learning Technologies I. AEDO, R BOTTINO, N SHING, C. GIOVANELLA, KINSHUK, D. SAMP, **IEEE COMPUTER SOCIETY**, Pags. 767, Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, J. A. Beltrán V., F. L. Cibrian R., Carlos A. Reyes García, Yasmín Hernández Pérez
- 2011 **APPLYING INTELLIGENT SYSTEMS FOR MODELING STUDNT'S LEARNING STYLES USED FOR MOBILE AND WEB BASED SYSTEMAS**, SOFT COMPUTING FOR INTELLIGENT CONTROL AND MOBILE ROBOTICS OSCAR CASTILLO, JANUSZ KACPRZYK, AND WITOLD PEDRYCZ, **SPRINGER**, Vol. 318, Pags. 20, Ramòn Zatarain, Maria Lucia Barròn Estrada, Carlos Alberto Reyes García and Orion Fausto Reyes-Galaviz
- 2011 **INTERPRETER FOR THE DEPLOYMENT OF INTELLIGENT TUTORING SYSTEMS IN MOBILE DEVICES**, Advanced learning technologies IGNACIO AEDO, NIAN-SHIN CHEN, DEMETRIOS G. SAMPSON, J. MICHA, **IEEE COMPUTER SOCIETY**, Pags. 670, Ramon Zatarain Cabada, Maria Lucia Barron Estrada, Edgar Parra L., Carlos A. Reyes Garcia
- 2011 **A LEARNING SOCIAL NETWORK WITH MULTIMODAL AFFECT**, ARTIFICIAL INTELLIGENCE MICAI 2011 IIDAR BATYRSHIN AND GRIGORI SIDOROV, **IEEE COMPUTER SOCIETY WASHINGT**, Pags. 220, MARIA LUCIA BARRON ESTRADA RAMON ZATARAIN CABADA, TAMAYO S. PAUL, TAMAYO S. SILVESTRE, HUMBERTO PEREZ ESPINOZA
- 2010 **SOFT COMPUTING APPROACHES TO THE PROBLEMA OF INFANT CRY CLASSIFICATION WITH DIAGNOSTIC PURPOSES**, Studies in computational intelligence PATRICIA MELIN, JANUSZ KACPRZYK AND WITOLD PEDRYCZ, **SPRINGER**, Vol. 312, Pags. 16, Carlos Alberto Reyes-García, Orion Fausto Reyes-Galaviz, Sergio Cano-Ortiz, Daniel I. Escobedo-Becerro, Ramón Zatarain, Lucia Barrón-Estrada
- 2010 **BUILDING AND ASSESSING INTELLIGENT TUTORING SYSTEMS WITH AN E-LEARNING 2.0 WEB AUTHORIZING SYSTEM**, lecture notes in artificial intelligence A. KURI-MORALES AND G. SIMARI, **SPRINGER**, Vol. 6433, Pags. 9, MARIA LUCIA BARRON-ESTRADA, RAMON ZATARAIN-CABADA, ROSALIO ZATARAIN-CABADA, HECTOR BARBOSA LEON, CARLOS A REYES-GACRCIA
- 2010 **A LEARNING SOCIAL NETWORK WITH RECOGNITION OF LEARNING STYLES USING NEURAL NETWORKS**, ADVANCES IN PATTERN RECOGNITION JESUS ARIEL CARRASCO OCHOA, JOSE FRANCISCO MARTINEZ TRINIDAJ, **SPRINGER**, Vol. 1, Pags. , ramon zatarain cabada, maria lucia barron estrada, viridiana ponce angulo, adan jose garcia, carlos a. reyes garcia
- 2009 **ADAPTACIÓN DINÁMICA DE CONTENIDOS EDUCATIVOS EN DISPOSITIVOS MÓVILES**, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND APPLICATIONS A GELBUCKH, **SMIA**, Vol. 1, Pags. 291, María Lucia Barrón Estrada, Ramón Zatarain Cabada, Luis Carlos Santillán Hernández

- 2009 **A KOHONEN NETWORK FOR MODELING STUDENT'S LEARNING STYLES IN WEB 2.0 COLLABORATIVES LEARNING SYSTEMS**, MICAI 2009: Advances in artificial intelligence ARTURO HERNANDEZ AGUIRRE, RAUL MONROY BORJA, CARLOS A REYES-, **SPRINGER**, Vol. 5845, Pags. , Ramon Zatarain-Cabada, Maria Lucia Barron-Estrada, Leopoldo Zepeda Sanchez, Guillermo Sandoval, Moises Osorio Velazquez, Jesus Urias-Barrientos
- 2008 **A HYBRID SYSTEM FOR AUTOMATIC INFANT CRY RECOGNITION I**, ENCYCLOPEDIA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE JUAN R. RABUÑAL, JULIAN DORADO, ALEJANDRO PAZOS, **IDEA GROUP, INC.**, Vol. 1, Pags. 1777, Carlos Alberto Reyes-Garcia, Ramon Zatarain-Cabada, Maria Lucia Barron-Estrada, Orion Fausto Reyes-Galaviz
- 2008 **MULTIPLE INTELLIGENCE TUTORING SYSTEMS FOR MOBILE LEARNERS**, Advanced Learning Technologies, 2008. ICALT '08. Eighth IEEE International Conference on PALOMA DIAZ, KINSHUK, IGNACIO AEDO, EDUARDO MORA (EDS), **IEEE COMPUTER SOCIETY**, Vol. 1, Pags. 1104, Zatarain Cabada, R. Barrón Estrada, M.L. Urías Barrientos, E. Osorio Velásquez, M. Reyes Garcia, C.A.
- 2008 **AUTHOR TOOL TO CREATE TUTORING SYSTEMS FOR MOBILE DEVICES WITH ADAPTABILITY TO MULTI-INTELLIGENCE TYPES**, International Conference Remote Engineering and Virtual Instrumentation (REV 2008) MICHAEL E. AUER, REINHARD LANGMANN (EDS), **REV**, Vol. 1, Pags. , Ramón Zatarain, M. L. Barrón-Estrada, J. Eduardo Urías-Barrientos, J. Moisés Osorio-Velázquez, Carlos A. Reyes-García
- 2006 **BUILDING A JAVA COMPILER USING THE VISITOR PATTEN: AN ACADEMIC EXPERIENCE**, TECNOLOGÍAS Y EDUCACIONA A DISTANCIA JESUS FIGUEROA NAZUNO Y LUIS HERNANDEZ LARA, **INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**, Vol. 1, Pags. 404, Ramon Zatarain-Cabada, Maria Lucia Barrón-Estrada, Fernando Vega-Juárez
- 2004 **PROGRAMMING LANGUAGES**, ADVANCES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE, COMPUTER SCIENCE AD COMPUTER ENGINEERING JESUS FIGUEROA NAZUNO, ALEXANDER GELBUKH Y CORNELIO YAÑEZ, **INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**, Vol. 10, Pags. 502, Maria Lucia Barron-Estrada, Ramon Zatarain-Cabada, Ryan Stansifer, etc

REPORTES TÉCNICOS

- 2022 **INFORME TÉCNICO final 13883.22-P FISICARTIVO: HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE DE FÍSICA (mecánica newtoniana) USANDO REALIDAD EXTENDIDA**, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA, GLORIA E. PERALTA PEÑUÑURI, HÉCTOR RODRÍGUEZ RANGEL. TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
- 2021 **INFORME TÉCNICO final 10569.21-P CIRCUITAR: UN ENTORNO INTELIGENTE DE REALIDAD AUMENTADA PARA APRENDIZAJE DE ELECTRÓNICA**, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA. TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
- 2021 **INFORME TÉCNICO PRODEP CUERPOS ACADÉMICOS. MINERÍA DE OPINIONES EN ENTORNOS INTELIGENTES DE APRENDIZAJE PARA LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN**. MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA.
- 2020 **INFORME TÉCNICO final 8028.20-P ANÁLISIS DE SENTIMIENTO APLICADO A AMBIENTES DE APRENDIZAJE**, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA. TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
- 2019 **INFORME TÉCNICO final 6703.18-P AMBIENTE 3D DE APRENDIZAJE MÓVIL DE PROGRAMACIÓN USANDO RECONOCIMIENTO DE EMOCIONES Y GAMIFICACIÓN**, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
- 2018 **INFORME TÉCNICO FINAL 6257.17-P SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE EMOCIONES CENTRADAS EN EL APRENDIZAJE**, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
- 30/10/2017 **Sistema de reconocimiento automático de emociones centradas en el aprendizaje**. MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA, HÉCTOR RODRÍGUEZ RANGEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, Pags. 2
- 31/07/2017 **Ambiente de Aprendizaje Colaborativo e Inteligente para Lenguajes de Programación**, RAMÓN ZATARAIN CABADA, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA, GLORIA E. PERALTA PEÑUÑURI, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, Pags. 12
- 17/11/2015 **INTEGRACIÓN DE RECONOCIMIENTO DE EMOCIONES USANDO LA INTERFACE CEREBRO-COMPUTADORA "EMOTIV EPOC" CON RECONOCIMIENTO DE EXPRESIONES FACIALES EN SISTEMAS TUTORES INTELIGENTES**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA, GLORIA E. PERALTA PEÑUÑURI, Págs.. 6
- 17/11/2015 **UN SISTEMA TUTOR INTELIGENTE CON RECONOCIMIENTO AFECTIVO PARA LA ENSEÑANZA DE COMPILADORES EN DISPOSITIVOS MÓVILES**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, , RAMÓN ZATARAIN CABADA, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA, Pags. 22
- 16/04/2015 **INTEGRACIÓN DE RECONOCIMIENTO DE EMOCIONES USANDO LA INTERFACE CEREBRO-COMPUTADORA EMOTIV EPOC CON RECONOCIMIENTO DE EXPRESIONES FACIALES EN SISTEMAS TUTORES INTELIGENTES**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA, Pags. 6
- 11/02/2014 **RED SOCIAL DE MATEMÁTICAS PARA EL EXAMEN DE ENLACE USANDO SISTEMAS DE TUTORES INTELIGENTES-AFECTIVOS**, DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA, RAMÓN ZATARAIN CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA ROSALÍO ZATARAIN CABADA, Pags. 8

- 08/05/2013 **RED SOCIAL DE MATEMÁTICAS PARA EL EXAMEN DE ENLACE USANDO SISTEMAS DE TUTORES INTELIGENTES-AFECTIVOS**, DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA, Ramón Zatarain Cabada María Lucía Barrón Estrada, Pags. 8
- 25/01/2013 **RED NEURONAL PARA LA DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE ESTILOS EN OBJETOS DE APRENDIZAJE PERSONALIZADOS BASADOS EN UN SISTEMA DE RECOMENDACIÓN DENTRO DE UNA RED SOCIAL EDUCATIVA**, DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA, Ramón Zatarain Cabada María Lucía Barrón Estrada, Pags. 8
- 17/08/2011 **ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN AMBIENTE DE APRENDIZAJE INTELIGENTE USANDO REDES SOCIALES**, DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA, María Lucía Barrón Estrada Ramón Zatarain Cabada Rosalío Zatarain Cabada, Pags. 26
- 10/12/2010 **ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN AMBIENTE DE APRENDIZAJE INTELIGENTE USANDO REDES SOCIALES**, DIRECCIÓN GENERAL EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA, Dra. María Lucía Barrón Estrada Dr. Ramón Zatarain Cabada MC. Rosalío Zatarain Cabada, Pags. 8
- 30/09/2009 **SISTEMA HIBRIDO DE APRENDIZAJE MOVIL Y A DISTANCIA USANDO MULTIPLES INTELIGENCIAS PARA CURSOS PERSONALIZADOS BASADOS EN COMPETENCIAS**, DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA, María Lucía Barrón Estrada, Ramon Zatarain Cabada, Martin Leonardo Nevarez Rivas, Carlos Alberto Reyes Garcia, Pags. 36
- 26/06/2008 **UN AMBIENTE DE AUTOR PARA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE APRENDIZAJE PERSONALIZADO PARA PLATAFORMAS MÓVILES Y BASADAS EN LA WEB 2.0**, DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA, , Ramon Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, Jesús Moisés Osorio Velázquez, Guillermo Alberto Sandoval Sánchez, Jesús Eduardo Urías Barrientos, Pags. 77

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

- 2023 Sentiment analysis of Spanish text for automatic personality recognition in intelligent learning environments **Encuentro Nacional De Computación 2023**
- 2023 APINET: A Methodology for Deploying Deep and Machine Learning Models as Services. **Encuentro Nacional De Computación 2023**
- 2023 CCSWebAR: Realidad Aumentada en la web para Museo de Ciencias. **Encuentro Nacional De Computación 2023**
- 2023 Corpus en español para reconocimiento de personalidad. **Encuentro Nacional De Computación 2023**
- 2023 AFFECT AND IMMERSION IN FISCARTIVO FOR PHYSICS LEARNING, 16th annual International Conference of Education, Research and Innovation
- 2022 **EstelAR: an Augmented Reality Astronomy learning tool for STEM students. Encuentro Nacional De Computación 2023**
- 2022 Creation of a Dataset for personality and professional interest recognition. **Encuentro Nacional De Computación 2023**
- 2022 FisticARtivo: Design of a learning tool for physics education using web based XR technology. **Encuentro Nacional De Computación 2023**
- 2022 A multiplatform recognition of personality traits for learning environments. **International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2022)**
- 2021 CircuitAR: Ambiente inteligente de realidad aumentada para aprendizaje de circuitos eléctricos. **CONGRESO MEXICANO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.**
- 2021 Reconocimiento automático de personalidad aparente contra prueba estandarizada. **CONGRESO MEXICANO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.**
- 2020 **DINOBLOCK: una aplicación móvil para el pensamiento computacional, Encuentro Nacional De Computación 2020**
- 2020 Creación de un corpus de frases para minería de datos educativa validado por expertos, XVII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, SEPTIEMBRE 2020
- 2020 A Natural User Interface implementation for an Interactive Learning Environment ICALT 2020
- 2019 A 3d Learning Environment For Teaching Computational Thinking, WILE 2019
- 2018 AMBIENTE INTELIGENTE DE DEPURACIÓN DE ERRORES EN PROGRAMAS JAVA, COMIA 2018
- 2018 **CREACIÓN DE UN CORPUS DE FRASES ENFOCADAS AL APRENDIZAJE PARA REALIZAR ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS EN AMBIENTES INTELIGENTES DE APRENDIZAJE, V ENCUENTRO PARTICIPACIÓN MUJERES EN LA CIENCIA)**
- 2017 Emotion Recognition using a Convolutional Neural Network, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Francisco González Hernández and Héctor Rodríguez Rangel, **Mexican International Conference in Artificial Intelligence 2017 CICESE, Ensenada, BC, Octubre 2017**
- 2017 **Building a Corpus of phrases related to learning for Sentiment Analysis, María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Raúl Oramas-Bustillos, Sandra Lucía Ramírez-Ávila, 10th Workshop on Intelligent Learning Environments (WILE 2017), CICESE, Ensenada, BC, Octubre 2017**
- 2017 **Análisis de Sentimientos en un Sistema Tutor Inteligente, María Lucía Barrón-Estrada, Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2017, Instituto Tecnológico de Culiacán, Noviembre 2017**
- 2017 **Análisis de Sentimientos en un Sistema Tutor Inteligente, María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Raúl Oramas-Bustillo V SEMINARIO NACIONAL DE APRENDIZAJE E INTELIGENCIA COMPUTACIONAL, UdeG Lagos de Moreno, Jalisco, 2017**
- 2017 **Sentiment Analysis in an Affective Intelligent Tutoring System. María Lucía Barrón Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Raúl Oramas Bustillos, Francisco González Hernández, International Conference on Advanced Learning Technologies ICALT 2017, Timisoara, Rumania, Junio 2017**
- 2016 **Evaluating affect in a learning environment for Java, Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Francisco González Hernández and Carlos A. Reyes Gracia, International Conference on Intelligent Tutoring Systems, Zagreb, Croacia, Julio 2016**

- 2016 **How an Affective Learning Environment for Learning Java Impacts the Student's Learning Results.** María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Raúl Oramas Bustillos, Giner Alor-Hernández, **International Conference on Advanced Learning Technologies ICALT 2016**, Austin, Texas, USA
- 2016 **Computación Afectiva en la Educación**, María Lucía Barrón-Estrada, **Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2017**, Instituto Tecnológico de Culiacán, Noviembre 2016
- 2016 **CodeTraining: An Authoring Tool for a Gamified Programming Learning Environment.** María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Mario Lindor-Valdez, **Mexican International Conference in Artificial Intelligence MICAI 2016, Cancún, México**
- 2016 **Building a Corpus of Facial Expressions for Learning-Centered Emotions**, María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Bianca Giovanna Aispuro-Medina, Elvia Minerva Valencia-Rodríguez, Ana Cecilia Lara-Barrera, **9th Workshop on Intelligent Learning Environments (WILE 2016), Cancún, México**
- 2016 **Reconocimiento Multimodal de Emociones Relacionadas al Aprendizaje**, María Lucía Barrón-Estrada **IV SEMINARIO NACIONAL DE APRENDIZAJE E INTELIGENCIA COMPUTACIONAL**, Morelia, Michoacán, 2016
- 2015 **AFFECTIVE ENVIRONMENT FOR JAVA PROGRAMMING USING FACIAL AND EEG RECOGNITION**, **8th Workshop on Intelligent Learning Environments (WILE 2015)**, RAMÓN ZATARAIN CABADA MARIO ALBERTO LINDOR VALDEZ CLAUDIA GPE. AISPURO GALLEGOS CATALINA DE LA LUZ SOSA, Cuernavaca, Morelos, **México, Octubre 2015**
- 2015 **Ambiente inteligente de aprendizaje con manejo afectivo para Java**, Nacional, **7o Congreso Mexicano de Inteligencia Artificial**, RAMÓN ZATARAIN CABADA FRANCISCO GONZÁLEZ HERNÁNDEZ RAÚL ORAMAS BUSTILLOS , **México ,**
- 2015 **AMBIENTE INTELIGENTE Y AFECTIVO DE APRENDIZAJE PARA COMPILADORES**, Nacional, **7o Congreso Mexicano de Inteligencia Artificial**, RAMÓN ZATARAIN-CABADA H.E. GÓMEZ-PÉREZ , **México ,**
- 2015 **An Affective and Cognitive Tutoring System for Learning Programming**, Nacional, **MEXICAN INTERNATIONAL CONFERENCE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE**, RAMÓN ZATARAIN CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA FRANCISCO GONZALEZ HERNANDEZ RAUL ORAMAS BUSTILLOS CARLOS A. REYES GARCIA , **México ,**
- 2015 **An Affective Learning Environment For Java**, Extranjero, **International Conference On Advanced Learning Technologies**, Ramón Zatarain Cabada Francisco Gonzalez Hernandez Raul Oramas Bustillos Francisco González Hernández Raúl Oramas Bustillos , **Taiwán, Provincia China ,**
- 2015 **Diseño y Desarrollo de una Red Social de Aprendizaje Colaborativo para Dispositivos Móviles**, Nacional, **XI Semana Nacional de Ingeniería Electrónica**, María Lucía Barrón-Estrada , RAMÓN ZATARAIN CABADA RODRIGO BELTRÁN LUGO , **México ,**
- 2015 **Java Tutoring System with Facial and Text Emotion Recognition**, Nacional, **8th Workshop on Intelligent Learning Environments (WILE 2015)**, María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada Jorge García-Lizárraga Gilberto Muñoz-Sandoval José Mario Ríos-Félix , **México ,**
- 2015 **Programación Java con emociones**, Nacional, **SEMANA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA 2015**, María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain Cabada , **México ,**
- 2015 **Reconocimiento de emociones y Agentes pedagógicos para el aprendizaje**, Nacional, **SEMANA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**, MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA, CLAUDIAGUADALUPE AISPURO GALLEGOS CATALINA DE LA LUZ SOSA OCHOA , **México ,**
- 2014 **AN INTELLIGENT AFFECTIVE AND CONFIGURABLE TUTOR**, Nacional, **WORKSHOP ON INTELLIGENT LEARNING ENVIRONMENTS**, María Lucía Barrón-Estrada, Ramon Zatarain Cabada Hugo E Gomez Perez , **México ,**
- 2014 **DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN STI Y AFECTIVO PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS**, Nacional, **IX Congreso Internacional en Tecnologías Inteligentes y de la Información (CITII 2014)**, RAMON ZATARAIN CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA FRANCISCO GONZALEZ HERNANDEZ RAUL ORAMAS BUSTILLOS , **México ,**

- 2014 **EMOCIONES EN LA EDUCACION**, Nacional, **SEMANA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**, MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA, México ,
- 2014 **EMOTION RECOGNITION IN INTELLIGENT TUTORING SYSTEMS**, Extranjero, **MEXICAN INTERNATIONAL CONFERENCE IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE**, RAMON ZATARAIN CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA GINER ALOR HERNANDEZ CARLOS A REYES GARCIA, México ,
- 2014 **INTELLIGENT TUTORING SYSTEM WITH AFFECTIVE LEARNING FOR MATEMATICS**, Nacional, **MEXICAN INTERNATIONAL CONFERENCE IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE**, RAMON ZATARAIN CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA FRANCISCO HERNANDEZ RAUL ORAMAS FRANCISCO GONZÁLEZ HERNÁNDEZ RAÚL ORAMAS BUSTILLOS , México
- 2014 **LA COMPUTACION AFECTIVA EN LA EDUCACION**, Nacional, **IV CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN**, MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA, México
- 2014 **SISTEMA TUTOR INTELIGENTE Y AFECTIVO EN DISPOSITIVOS ANDROID**, Nacional, **II Seminario Nacional de Aprendizaje e Inteligencia Computacional**, , México ,
- 2014 **UN TUTOR INTELIGENTE AFECTIVO Y CONFIGURABLE**, Nacional, **IX Congreso Internacional en Tecnologías Inteligentes y de la Información (CITII 2014)**, RAMON ZATARAIN CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA HUGO E GOMEZ PEREZ MARGARITA ARANDA-ORTEGA H.E. GÓMEZ-PÉREZ JOSÉ MEJÍA-ARREDONDO , México ,
- 2013 **HERRAMIENTA DE AUTOR PARA TUTORES INTELIGENTES EN DISPOSITIVOS MÓVILES CON RECONOCIMIENTO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE**, Nacional, **Seminario nacional de aprendizaje e inteligencia computacional**, RAMON ZATARAIN CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA, México ,
- 2013 **INTEGRATING LEARNING STYLES AND AFFECT WITH AN INTELLIGENT TUTORING SYSTEM**, Extranjero, **12th Mexican International Conference on Artificial Intelligence**,, RAMÓN ZATARAIN CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA JOSÉ LUIS OLIVARES CAMACHO CARLOS ALBERTO REYES GARCÍA , México ,
- 2013 **LEARNING STYLES AND EMOTION RECOGNITION IN A FUZZY EXPERT SYSTEM**, Nacional, **Workshop on Intelligent Learning Environments**,, RAMÓN ZATARAIN-CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA ROSALÍO ZATARAIN CABADA ROSALÍO ZATARAIN-CABADA , México ,
- 2012 **DESIGN AND IMPLEMENTATION OF AN AFFECTIVE ITS**, Nacional, **WILE 2012**, RAMÓN ZATARAIN-CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA ROSALÍO ZATARAIN-CABADA ARMINDA BARRÓN-ESTRADA , México ,
- 2012 **DESIGNING AND IMPLEMENTIG AFFECTIVE AND INTELLIGENT TUTORING SYSTEMS IN A LEARNING SOCIAL NETWORK**, Extranjero, **micai 2012**, RAMON ZATARAIN CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA YASMÍN HERNÁNDEZ PÉREZ CARLOS A. REYES GARCÍA , México ,
- 2012 **FERMAT: MERGING AFFECTIVE TUTORING SYSTEMS WITH LEARNING SOCIAL NETWORKS**, Extranjero, **ICALT 2012**, RAMÓN ZATARAIN CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA J. A. BELTRÁN V. F. L. CIBRIAN R. CARLOS A. REYES GARCÍA YASMÍN HERNÁNDEZ PÉREZ , Italia ,
- 2012 **UN TUTOR INTELIGENTE Y AFECTIVO DENTRO DE UNA RED SOCIAL PARA APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS**, Nacional, **COMIA 2012**, RAMÓN ZATARAIN-CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA J.M. DE JESÚS LÓPEZ ARIZMENDI J.L. OLIVARES CAMACHO KAREN YADIRA GONZÁLEZ TRAPERO , México ,
- 2011 **FERMAT: AN INTELLIGENT SOCIAL NETWORK FOR MATHEMATIC**, Extranjero, **WILE 2011**, RAMON ZATARAIN CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA JESÚS ARMANDO BELTRÁN VERDUGO FRANCELI LINNEY CIBRIAN ROBLES MARSIA IRAIS QUIROZ LÓPEZ ROSALÍO ZATARAIN-CABADA, México ,

- 2011 **FERMAT: UNA RED SOCIAL DE APRENDIZAJE INTELIGENTE PARA MATEMÁTICAS**, Nacional, **COMIA 2011**, RAMON ZATARAIN CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA JESÚS ARMANDO BELTRÁN VERDUGO FRANCELI LINNEY CIBRIAN ROBLES MARSIA IRAIS QUIROZ LÓPEZ, **México** ,
- 2010 **A FRAMEWORK FOR CREATING, TRAINING, AND TESTING SELF-ORGANIZING MAPS FOR RECOGNIZING LEARNING STYLES**, Extranjero, **Edutainment 2010**, MARIA LUCIA BARRÓN-ESTRADA VIRIDIANA PONCE ANGULO ADÁN JOSÉ GARCÍA CARLOS A. REYES GARCÍA, **China** ,
- 2010 **A HYBRID LEARNING COMPILER COURSE**, Extranjero, **INTERNATIONAL CONFERENCE ON HYBRID LEARNING 2010**, MARIA LUCIA BARRÓN-ESTRADA ROSALIO ZATARAIN CABADA CARLOS A. REYES GARCÍA, **China** ,
- 2010 **A LEARNING SOCIAL NETWORK FOR RECOGNIZING LEARNING STYLES USING NEURAL NETWORKS**, Extranjero, **MCPR 2010**, RAMON ZATARAIN CABADA M. L. BARRÓN-ESTRADA VIRIDIANA PONCE ANGULO ADÁN JOSÉ GARCÍA CARLOS A. REYES GARCÍA, **Mex**
- 2010 **BUILDING AND ASSESSING INTELLIGENT TUTORING SYSTEMS WITH AN E-LEARNING 2.0 AUTHORING SYSTEM**, Extranjero, **IBERAMIA 2010**, RAMON ZATARAIN CABADA MARIA LUCIA BARRÓN-ESTRADA ROSALIO ZATARAIN CABADA HÉCTOR G. BARBOSA LEÓN CARLOS A. REYES GARCÍA, **Argentina** ,
- 2010 **IDENTIFICATION OF FELDER-SILVERMAN LEARNING STYLES WITH A SUPERVISED NEURAL NETWORK**, Extranjero, **ICIC 2010**, RAMON ZATARAIN CABADA MARIA LUCIA BARRÓN-ESTRADA VIRIDIANA PONCE ANGULO ADÁN JOSÉ GARCÍA CARLOS A. REYES GARCÍA, **China**
- 2010 **RED SOCIAL DE APRENDIZAJE INTELIGENTE**, Extranjero, **COMIA**, RAMON ZATRAIN CABADA MARIA LUCIA BARRÓN-ESTRADA MANUEL CORREA DEL VAL MARCELA GONZÁLEZ VIRIDIANA PONCE ADAN JOSE, **México**
- 2010 **IDENTIFICATION OF FELDER-SILVERMAN LEARNING STYLES WITH A SUPERVISED NEURAL NETWORK**, Extranjero, **ICIC 2010**, RAMON ZATARAIN CABADA MARIA LUCIA BARRÓN-ESTRADA VIRIDIANA PONCE ANGULO ADÁN JOSÉ GARCÍA CARLOS A. REYES GARCÍA, **China** ,
- 2009 **A FUZZY-NEURAL NETWORK FOR CLASSIFYING LEARNING STYLES IN A WEB 2.0 AND MOBILE LEARNING ENVIRONMENT**, Extranjero, **2009 Latin American Web Congress (LA-WEB 2009)**, RAMÓN ZATARAIN CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA ROSALÍO ZATARAIN CABADA CARLOS ALBERTO REYES GARCÍA, **México** ,
- 2009 **A KOHONEN NETWORK FOR MODELING STUDENTS; LEARNING STYLES IN WEB 2.0 COLLABORATIVE LEARNING SYSTEMS**, Extranjero, **MICAI 2009**, RAMÓN ZATARAIN CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA GUILLERMO A. SANDOVAL-SÁNCHEZ , **México** ,
- 2009 **ADAPTACIÓN DINÁMICA DE CONTENIDOS EDUCATIVOS EN DISPOSITIVOS MÓVILES**, Extranjero, **WORKSHOP INTELLIGENT LEARNING ENVIRONMENTS 2009 EN MICAI 2009**, RAMÓN ZATARAIN CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA LUIS CARLOS SANTILLÁN HERNÁNDEZ , **México** ,
- 2009 **EDUCA: A WEB 2.0 COLLABORATIVE, MOBILE AND E-LEARNING AUTHORING SYSTEM**, Extranjero, **The 9th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies**, RAMÓN ZATARAIN-CABADA MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA GUILLERMO A. SANDOVAL-SÁNCHEZ EDUARDO URÍAS BARRIENTOS J. MOISÉS OSORIO-VELÁSQUEZ CARLOS A. REYES GARCÍA , **Letonia** ,
- 2009 **FRAMEWORK DE RECOMENDACIÓN Y DESCUBRIMIENTO DE RECURSOS PARA HERRAMIENTAS DE AUTOR EN UN AMBIENTE COLABORATIVO E INTEROPERABLE**, Extranjero, **Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico.**, MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA JUAN MIGUEL CASTAÑOS MARTÍNEZ, RAMÓN ZATARAIN CABADA LUIS CARLOS SANTILLÁN HERNÁNDEZ , **México** ,
- 2008 **AUTHORING MOBILE INTELLIGENT TUTORING SYSTEMS**, Extranjero, **International Conference Intelligent Tutoring Systems.**, RAMÓN ZATARAIN CABADA GUILLERMO A. SANDOVAL MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA, **México** ,
- 2008 **AUTHORING NEURO-FUZZY TUTORING SYSTEMS FOR M AND E-LEARNING**, Extranjero, **MICAI 2008**, MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA RAMÓN ZATARAIN-CABADA GUILLERMO SANDOVAL MOISÉS OSORIO EDUARDO URÍAS CARLOS A. REYES-GARCÍA , **México** ,

- 2008 **L2CODE: AN AUTHOR ENVIRONMENT FOR HYBRID AND PERSONALIZED PROGRAMMING LEARNING**, Extranjero, **International Conference on Hybrid Learning and Education**, MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA RAMÓN ZATARAIN-CABADA J. MOISÉS OSORIO-VELÁSQUEZ L. ZEPEDA-SÁNCHEZ CARLOS A. REYES-GARCÍA , **Hong-Kong** ,
- 2008 **MULTIPLE INTELLIGENCE TUTORING SYSTEMS FOR MOBILE LEARNERS**, Extranjero, **International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2008)**, MARÍA LUCÍA BARRÓN-ESTRADA RAMÓN ZATARAIN CABADA EDUARDO URÍAS BARRIENTOS MOISÉS OSORIO VELÁSQUEZ CARLOS ALBERTO REYES GARCÍA , **España** ,
- 2007 **AUTHORING FUZZY-BASED TUTORING SYSTEMS FOR M-LEARNING**, Extranjero, **MEXICAN INTERNATIONAL CONFERENCE IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE**, RAMON ZATARAIN-CABADA GUILLERMO A. SANDOVAL-SANCHEZ LILIANA VEGA ZAZUETA CARLOS ALBERTO REYES-GARCIA , **México** ,
- 2007 **AUTHORING LEARNING OBJECTS FOR WEB-BASED INTELLIGENT TUTORING SYSTEMS**, Extranjero, **6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON WEB-BASED LEARNING**, RAMON ZATARAIN-CABADA LEOPOLDO ZEPEDA-SANCHEZ FERNANDO VEGA-JUAREZ , **Reino Unido** ,
- 2007 **"BULDING A JAVA COMPILER USING THE VISITOR PATTERN: AN ACADEMIC EXPERIENCE"**, Extranjero, **International Technology, Education and Development Conference(INTED 2007)**, RAMON ZATARAIN CABADA , **España** ,
- 2007 **DESIGNING AND IMPLEMENTING WEB CLASSROOM APLICATIONS USING COMPETENCY BASED TEACHING**, Extranjero, **International Technology, Education and Development Conference (INTED 2007)**, RAMON ZATARAIN CABADA TOMAS FERNANDO VEGA JUAREZ MARTIN LEONARDO NEVAREZ RIVAS , **México** ,
- 2007 **L2CODE: AN AUTHOR ENVIRONMENT TO INTEGRATE MULTIPLE INTELLIGENCES AND NAÏVE-BAYESIAN CLASSIFIERS FOR MULTIPARADIGM-PROGRAMMING TRAINING**, Nacional, **MEXICAN INTERNATIONAL CONFERENCE IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE**, RAMON ZATARAIN-CABADA JESÚS MOISÉS OSORIO-VELAZQUEZ LEOPOLDO ZEPEDA-SANCHEZ CARLOS ALBERTO REYES-GARCIA , **México** ,
- 2006 **AMBIENTES Y LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN**, Nacional, **XI SEMANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA,INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN**, , **México** ,
- 2006 **ANÁLISIS DE LIBRERÍAS EN PLATAFORMAS DE PROGRAMACIÓN**, Nacional, **Tercer Foro Estatal de Ciencia y Tecnología Sinaloa, Investigación para el desarrollo**, RAMON ZATARAIN CABADA GLORIA EKATERINE PERALTA PEÑUÑURI , **México** ,
- 2006 **ASI - ASISTENTE DE SUPERVISIÓN INTEGRAL**, Nacional, **Tercer Foro Estatal de Ciencia y Tecnología Sinaloa, Investigación para el desarrollo.**, JESUS MOISES OSORIO VELASQUEZ RAMON ZATARAIN CABADA TALIA HERNANDEZ ZAZUETA LUIS ALBERTO RAMOS VEA GUILLERMO ALBERTO SANDOVAL SANCHEZ FERNANDO DAUTT VALDEZ , **México** ,
- 2006 **"BULDING A JAVA COMPILER USING THE VISITOR PATTERN: AN ACADEMIC EXPERIENCE"**, Nacional, **primer congreso internacional metodologia 2006**, RAMON ZATARAIN CABADA TOMAS FERNANDO VEGA JUAREZ , **México** ,
- 2006 **CURSOS ELECTRÓNICOS BASADOS EN COMPETENCIAS**, Nacional, **Primer Congreso Internacional Metodologia 2006**, RAMON ZATARAIN CABADA TOMAS FERNANDO VEGA-JUAREZ , **México** ,
- 2006 **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE CURSOS ELECTRÓNICOS BASADOS EN COMPETENCIAS**, Nacional, **Fifth Mexican International Conference On Artificial Intelligence**, RAMON ZATARAIN CABADA Y TOMAS FERNANDO VEGA JUAREZ TOMAS FERNANDO VEGA-JUAREZ , **México** ,
- 2005 **LENGUAJES ORIENTADOS A OBJETOS**, Nacional, **AVANCES Y TENDENCIAS FUTURAS DE LAS CIENCIAS COMPUTACIONALES. INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN**, , **México** ,
- 2005 **UNA MÁQUINA VIRTUAL DIDÁCTICA PARA ENSAMBLAR Y EJECUTAR PROGRAMAS**, Nacional, **Muestra Nacional de Software Educativo**, RAMON ZATARAIN CABADA , **México** ,
- 2004 **GETTING READY TO TEACH "TIGER" JAVA 1.5**, Nacional, **III Congreso Internacional de Informática y Computación de ANIEI, Tepic Nay.**, RAMON ZATARAIN CABADA , **México** ,

- 2004 **"IMPLEMENTING A CPS COMPILER FOR FUNCTIONAL LANGUAGES WITH ZERO OVERHEAD EXCEPTION HANDLING"**, Nacional, **congreso internacional de computacion**, RAMON ZATARAIN CABADA Y RYAN STANSIFER , México ,
- 2004 **"MOOL: AN OBJECT-ORIENTED LANGUAGE WITH GENERICS AND MODULES"**, Nacional, **congreso internacional de computacion**, RAMON ZATARAIN CABADA Y RYAN STANSIFER , México ,
- 2004 **NUEVAS CARACTERÍSTICAS DEL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN JAVA V. 1.5**, Nacional, **XI SEMANA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**, , México ,
- 2004 **NUEVAS METODOLOGÍAS PARA DESARROLLO DE SOFTWARE EDUCATIVO**, Nacional, **2DA. MUESTRA DE SOFTWARE EDUCATIVO, CENTRO DE CIENCIAS DE SINALOA**, RAMON ZATARAIN CABADA , México ,
- 2004 **"PREPARE YOURSELF... THE TIGER WILL BE UNLEASHED SOON"**, Nacional, **Congreso internacional de computación**, RYAN STANSIFER RAMON ZATARAIN CABADA , México ,
- 2004 **"UNA MAQUINA VIRTUAL DIDACTICA PARA ENSAMBLAR Y EJECUTAR PROGRAMAS"**, Nacional, **III Congreso Internacional de Informática y Computación de ANIEI. Tepic, Nay.**, MANUEL A. OSUNA VALENCIA, LYSSETTE E. DELGADO , México ,
- 2003 **"A COMPARISON OF GENERICS IN JAVA AND C#"**, Extranjero, **ACM Southeast Regional Conference**, RYAN STANSIFER , Georgia ,
- 2003 **INHERITANCE, GENERICITY AND BINARY METHODS IN JAVA**, Nacional, **Congreso internacional de computación**, RYAN STANSIFER , México ,

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

DOCENCIA

- 2023 **SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II**, Tiempo en Horas (32) **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, ,MAESTRÍA**
- 2023 **TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE PROGRAMACIÓN**, Tiempo en Horas (48) **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, ,MAESTRÍA**
- 2023 **FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN**, Tiempo en Horas (80) **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, ,LICENCIATURA**
- 2023 **Temas selectos de IS Arquitectura de software**, Tiempo en Horas (48) **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, ,MAESTRÍA**
- 2023 **Programación orientada a objetos**, Tiempo en Horas (64) **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, ,LICENCIATURA**
- 2023 **COMPUTACIÓN AFECTIVA**, Tiempo en Horas (32) **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, ,DOCTORADO**
- 2022 **SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III**, Tiempo en Horas (32) **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, ,MAESTRÍA**
- 2022 **Programación orientada a objetos**, Tiempo en Horas (64) **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, ,LICENCIATURA**
- 2022 **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I**, Tiempo en Horas (32) **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, ,DOCTORADO**
- 2021 **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN III**, Tiempo en Horas (32) **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, ,DOCTORADO**
- 2021 **Temas selectos de IS Arquitectura de software**, Tiempo en Horas (48) **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, ,MAESTRÍA**

- 2021 **Programación orientada a objetos**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DEMÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,LICENCIATURA**
- 2020 **Temas selectos de IS Arquitectura de software**, Tiempo en Horas (48) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,MAESTRÍA**
- 2020 **SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II**, Tiempo en Horas (32) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,MAESTRÍA**
- 2020 **SEMINARIO PREDOCTORAL**, Tiempo en Horas (32) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,DOCTORADO**
- 2020 **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I**, Tiempo en Horas (32) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,DOCTORADO**
- 2020 **Programación orientada a objetos**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,LICENCIATURA**
- 2020 **Programación orientada a objetos**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,LICENCIATURA**
- 2019 **TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE PROGRAMACIÓN**, Tiempo en Horas (48) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,MAESTRÍA**
- 2019 **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN V**, Tiempo en Horas (32) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,DOCTORADO**
- 2018 **SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III**, Tiempo en Horas (32) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,MAESTRÍA**
- 2018 **Programación orientada a objetos**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,LICENCIATURA**
- 08/2017- **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II**, Tiempo en Horas (32) TECNOLÓGICO NACIONAL 12/2017 DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,DOCTORADO**
- 08/2017- **TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE PROGRAMACIÓN**, Tiempo en Horas (48) 12/2017 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,MAESTRÍA**
- 08/2017- **FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO 12/2017 NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,LICENCIATURA**
- 01/2016 - **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I**, Tiempo en Horas (32) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 06/2016 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,DOCTORADO**
- 01/2016 - **SEMINARIO PREDOCTORAL**, Tiempo en Horas (32) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 06/2016 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,DOCTORADO**
- 01/2016 - **SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III**, Tiempo en Horas (32) TECNOLÓGICO NACIONAL 06/2016 DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,MAESTRÍA**
- 01/2016 - **Temas selectos de IS Arquitectura de software**, Tiempo en Horas (48) TECNOLÓGICO 06/2016 NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,MAESTRÍA**
- 08/2015 - **SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II**, Tiempo en Horas (32) TECNOLÓGICO NACIONAL 12/2015 DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,MAESTRÍA**
- 08/2015 - **SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN**, Tiempo en Horas (32) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 12/2015 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,DOCTORADO**
- 08/2015 - **TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE PROGRAMACIÓN**, Tiempo en Horas (48) 12/2015 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,MAESTRÍA**
- 08/2015 - **FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN** Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO 12/2015 NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,LICENCIATURA**
- 01/2015 - **ARQUITECTURA DE SOFTWARE**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 06/2015 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **,LICENCIATURA**

- 01/2015 - **Programación orientada a objetos**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 05/2015 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**
- 01/2015 - **Seminario de investigación II**, Tiempo en Horas (32) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 05/2015 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**
- 01/2015 - **Temas selectos de IS Arquitectura de software**, Tiempo en Horas (48) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**
- 08/2014 - **Seminario de investigación II**, Tiempo en Horas (32) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 12/2014 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**
- 08/2014 - **Fundamentos de Programación**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 12/2014 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**
- 08/2014 - **Tecnologías avanzadas de programación**, Tiempo en Horas (48) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 12/2014 DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**
- 01/2014 - **Temas selectos de IS arquitectura de software**, Tiempo en Horas (48) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**
- 01/2014 - **programación orientada a objetos**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 05/2014 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**
- 01/2014 - **Arquitectura de software**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / 05/2014 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**
- 08/2013 - **fundamentos de programación**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 12/2013 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**
- 08/2013 - **Arquitectura de software**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / 12/2013 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**
- 08/2013 - **tecnologías avanzadas de programación**, Tiempo en Horas (48) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 12/2013 DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**
- 01/2013 - **PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**
- 01/2013 - **ARQUITECTURA DE SOFTWARE**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 05/2013 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**
- 01/2013 - **ARQUITECTURA DE SOFTWARE**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 05/2013 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**
- 08/2012 - **ARQUITECTURA DE SOFTWARE**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 12/2012 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**
- 08/2012 - **FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TEHUACÁN, **LICENCIATURA**
- 08/2012 - **ESTRUCTURA DE DATOS**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 12/2012 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**
- 01/2012 - **PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**
- 01/2012 - **ARQUITECTURA DE SOFTWARE**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 06/2012 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**
- 01/2012 - **ARQUITECTURA DE SOFTWARE**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 06/2012 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**
- 08/2011 - **seminario de investigación I**, Tiempo en Horas (16) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO 12/2011 / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**
- 08/2011 - **Fundamentos de programación**, Tiempo en Horas (80) TECNOLÓGICO NACIONAL DE 12/2011 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**
- 08/2011 - **Arquitectura de software**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / 12/2011 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**

01/2011 - **Programación orientada a objetos**, Tiempo en Horas (80) TECNOLÓGICO NACIONAL DE
06/2011 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**

08/2010 - **Fundamentos de programación**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL
12/2010 DEMÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**

08/2010 - **Conceptos de lenguajes de programación**, Tiempo en Horas (32) TECNOLÓGICO
12/2010 NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**

08/2010 - **Seminario de investigación I**, Tiempo en Horas (16) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
12/2010 / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**

01/2010 - **Estructura de datos**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
06/2010 / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**

01/2010 - **ARQUITECTURA DE SOFTWARE**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE
06/2010 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**

01/2010 - **PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO
06/2010 NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**

08/2009 - **TEMAS SELECTOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE: ARQUITECTURA DE
12/2009 SOFTWARE**, Tiempo en Horas (32) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**

08/2009 - **FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO
12/2009 NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**

01/2009 - **ARQUITECTURA DE SOFTWARE**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE
06/2009 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**

01/2009 - **PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO
06/2009 NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**

08/2008 - **ARQUITECTURA DE SOFTWARE**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE
12/2008 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**

01/2008 - **SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II**, Tiempo en Horas (32) TECNOLÓGICO NACIONAL
06/2008 DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**

08/2007 - **MATEMÁTICAS DISCRETAS**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE
12/2007 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**

08/2007 - **CONCEPTOS DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN**, Tiempo en Horas (64)
12/2007 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN,
MAESTRÍA

08/2007 - **PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO
12/2007 NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**

01/2007 - **INTELIGENCIA ARTIFICIAL**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE
06/2007 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**

08/2006 - **SEMINARIO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**, Tiempo en
12/2006 Horas (32) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
CULIACÁN, **LICENCIATURA**

08/2006 - **ESTRUCTURA DE DATOS**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE
12/2006 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**

01/2006 - **TEMAS SELECTOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE**, Tiempo en Horas (64)
06/2006 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN,
MAESTRÍA

08/2005 - **PROGRAMACIÓN I**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO /
12/2005 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**

08/2005 - **PROGRAMACIÓN I**, Tiempo en Horas (64) TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO /
12/2005 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**

01/2005 - **INGENIERÍA DE SOFTWARE**, Tiempo en Horas (0) TECNOLÓGICO NACIONAL DE
06/2005 MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**

TESIS DIRIGIDAS

- 25/08/2023 **INTERFACES NATURALES DE USUARIO APLICADAS EN AMBIENTES DE APRENDIZAJE, (Director de tesis),** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTOTECNOLÓGICO DE CULIACÁN, DOCTORADO BRANDON ANTONIO CARDENAS SAINZ
- 22/08/2022 **ESTELAR: UNA PLATAFORMA PARA EL APRENDIZAJE DE ASTRONOMÍA UTILIZANDO TECNOLOGÍAS DE REALIDAD AUMENTADA, (Director de tesis),** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTOTECNOLÓGICO DE CULIACÁN, MAESTRÍA ALEC GUERRERO GALLARDO
- 2022 **RECONOCIMIENTO AUTOMÁTICO DE ATRIBUTOS DE PERSONALIDAD PARA ORIENTACIÓN VOCACIONAL, (Director de tesis),** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTOTECNOLÓGICO DE CULIACÁN, MAESTRÍA ABEL ROBLES MONTOYA
- 29/11/2021 **JAVALI NOTEBOOK UN AMBIENTE DE APRENDIZAJE INTERACTIVO Y LETRADO, (Director de tesis),** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, MAESTRÍA SAÚL ALONSO PALAZUELOS ALVARADO
- 22/09/2021 **VALIDACIÓN DE CRÉDITOS DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS IMPLEMENTANDO BLOCKCHAIN, (Director de tesis),** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTOTECNOLÓGICO DE CULIACÁN, MAESTRÍA RAFAEL ZAVALA LÓPEZ
- 2020 **CREACIÓN DE UN CORPUS DE FRESES EN ESPAÑOL VALIDADO POR EXPERTOS PARA MINERÍA DE DATOS EDUCATIVA, (Director de tesis),** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTOTECNOLÓGICO DE CULIACÁN, MAESTRÍA ÓSCAR OMAR SÁNCHEZ ALVARADO
- 2019/10/11 **UNA HERRAMIENTA INTELIGENTE Y GAMIFICADA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL A TRAVÉS DEL RECONOCIMIENTO DE PATRONES, (Director de tesis),** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, MAESTRÍA JORGE ABRAHAM ROMERO POLO
- 2019/08/23 **MINERÍA DE OPINIONES PARA EL RECONOCIMIENTO DE EMOCIONES EN ENTORNOS INTELIGENTES DE APRENDIZAJE, (Director de tesis),** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, DOCTORADO, RAÚL ORAMAS BUSTILLOS
- 2018/08/17 **GENERACIÓN DE UN CORPUS DE FRASES RELACIONADAS CON EL APRENDIZAJE PARA EL ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS, (Director de tesis),**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, MAESTRÍA, SANDRA LUCIA RAMÍREZ ÁVILA
- 30/07/2017 **EVALUACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS MEDIANTE UN PORTAFOLIO ELECTRÓNICO (Director de tesis),** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, MAESTRIA, BIANCA GIOVANNA AISPURO MEDINA, México ,
- 30/07/2017 **Ambiente de Aprendizaje de Depuración de Errores de Programación Basado en Ejemplos Erróneos, (Director de tesis),** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, MAESTRÍA, Elvia Minerva Valencia Rodríguez, México ,
- 30/11/2017 **Desarrollo de plataforma para análisis de información sustancial de contiendas electorales, (Director de tesis),** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, LICENCIATURA, Imperial Rojo Rafael, México
- 30/11/2017 **Aplicación móvil para emisión de facturas electrónicas utilizando una imagen del ticket ,(Director de tesis),** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, LICENCIATURA, Rosario Iván Román Salazar, México
- 30/04/2017 **Reconocimiento de rostros utilizando herramientas de Big Data, (Director de tesis),** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, LICENCIATURA, Martín Félix Madrid, México

- 30/06/2016 **Plataforma de Reconocimiento Multimodal de Emociones (ASESOR)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**, Gilberto Hernán Muñoz Sandoval **México** ,
- 30/06/2016 **Agente pedagógico con estrategia "Aprendiz Cognoscitivo" para un ambiente de programación colaborativo (Director de tesis)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**, CATALINA DE LA LUZ SOSA OCHOA **México**
- 30/06/2016 **Aplicación de Técnicas de Gamificación en una Herramienta de Autor para un Ambiente de Aprendizaje de Programación Afectivo (Director de tesis)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**, MARIO ALBERTO LINDOR VALDEZ **México** ,
- 30/06/2016 **Ambiente de Aprendizaje Inteligente-Afectivo de Lógica Algorítmica (ASESOR)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**, JOSÉ MARIO RÍOS FÉLIX **México** ,
- 30/06/2016 **Sistema Tutor Afectivo para la Enseñanza de las Matemáticas de Primer Año de Secundaria usando Técnicas de Gamificación (ASESOR)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**, JORGE GARCÍA LIZARRAGA **México** ,
- 30/06/2016 **Reconocimiento multimodal de emociones en dispositivos móviles para Ambientes Inteligentes de Aprendizaje (director de tesis)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**, CLAUDIA GUADALUPE AISPURU GALL **México** ,
- 13/11/2015 **SERVICIO WEB PARA RECONOCIMIENTO AUTOMÁTICO DE EMOCIONES EN ROSTROS (Director de tesis)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**, JOSE MEJIA ARREDONDO **México** ,
- 30/10/2015 **AMBIENTE INTELIGENTE DE APRENDIZAJE PARA COMPILADORES (Director de tesis)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**, HUGO ENRIQUE GÓMEZ PÉREZ **México** ,
- 11/09/2015 **RECONOCIMIENTO Y ANÁLISIS DE EMOCIONES EN UN AMBIENTE DE PROGRAMACIÓN USANDO EL DISPOSITIVO EEG EMOTIV EPOC (ASESOR)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**, MARGARITA ARANDA ORTEGA **México** ,
- 11/09/2015 **COLABORATIC: RED SOCIAL DE APRENDIZAJE COLABORATIVO ENFOCADA A DISPOSITIVOS MÓVILES (Director de tesis)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**, RODRIGO BELTRÁN LUGO **México** ,
- 20/07/2015 **AMBIENTE DE APRENDIZAJE INTELIGENTE Y AFECTIVO PARA EL LENGUAJE JAVA (ASESOR)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**, FRANCISCO GONZÁLEZ HERNÁNDEZ **México** ,
- 20/07/2015 **CONSTRUCCIÓN DEL MODELO DEL DOMINIO Y ESTUDIANTE PARA UN AMBIENTE DE APRENDIZAJE INTELIGENTE Y AFECTIVO PARA EL LENGUAJE JAVA (ASESOR)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**, RAUL ORAMAS BUSTILLOS **México** ,
- 29/08/2014 **DETECCIÓN DE EMOCIONES EN DISPOSITIVOS ANDROID CON APLICACIÓN A SISTEMAS TUTORES INTELIGENTES (ASESOR)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**, JOSE LUIS OLIVARES CAMACHO **México** ,
- 12/11/2013 **IMPACTO DEL SISTEMA AUTOLINE DMS EN GRUPO VISIÓN (Director de tesis)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**, JESÚS SALVADOR GARCÍA CHÁVEZ **México** ,
- 30/01/2013 **Tour Digital ITC**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **LICENCIATURA**, Abitia Machado Miguel Ángel **México**
- 26/10/2012 **Reconocimiento visual de emociones dentro de una red de aprendizaje, para la adaptación de material educativo (ASESOR)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, **MAESTRÍA**, PAÚL TAMAYO SERRANO **México** ,

- 30/11/2012 **RECONOCIMIENTO AUDITIVO DE EMOCIONES DENTRO DE UNA RED SOCIAL DE APRENDIZAJE PARA LA AUTO ADAPTACIÓN DE MATERIAL EDUCATIVO (Director de tesis)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, MAESTRÍA, SILVESTRE TAMAYO SERRANO México ,
- 14/06/2012 **DESARROLLO DE UNA RED SOCIAL PARA LA PREPARACIÓN DEL EXAMEN ENLACE (Director de tesis)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, LICENCIATURA, MARCELA DE JESUS GONZÁLEZ BENI México ,
- 01/07/2010 **VISUALIZACIÓN DE CURSOS ADAPTATIVOS EN UNA RED SOCIAL DE APRENDIZAJE**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, LICENCIATURA, VIRIDIANA PONCE ANGULO México ,
- 30/09/2009 **Interprete para el despliegue de sistemas tutores inteligentes en dispositivos móviles**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, LICENCIATURA, Jesús Eduardo Urías Barrientos México ,
- 07/08/2009 **Modelo de Usabilidad y Adaptación dinámica de Interfaces para Cursos de Aprendizaje Móvil**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, MAESTRÍA, Luis Carlos Santillán Hernández México ,
- 05/12/2009 **Diseño de un teclado de una mano y construcción de un software de escritura rápida**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, LICENCIATURA, Héctor Zatarain Aceves México ,
- 15/01/2008 **Implementación de una Máquina Virtual para el Lenguaje Miniava (Director de tesis)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, LICENCIATURA, GUILLERMO SANTOS BARRAZA México ,
- 29/01/2008 **Prototipo Didáctico para la materia Programación I**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, LICENCIATURA, Erika Ramos Tolosa México ,
- 20/11/2006 **Integración de un mecanismo de excepciones al lenguaje de programación MOOL (Director de tesis)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, MAESTRÍA, Gabriel Guadalupe Vázquez Mart México ,
- 31/05/2006 **MOOLIB: Integración de Librerías al Lenguaje de Programación MOOL (Director de tesis)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, MAESTRÍA, Gloria Ekaterine Peralta Peñuñuri México ,
- 20/05/2005 **Diseño de un preprocesador de lenguaje MOOL al lenguaje Java (Director de tesis)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, MAESTRÍA, Esteban Federico Hagen Padilla México ,
- 15/11/2004 **Traducción del Lenguaje de Programación MOOL a la Plataforma .NET (Director de tesis)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, MAESTRÍA, Ana Felicia Sandoval Cisneros México ,
- 01/10/1997 **Sistema Generador de Laboratorios de Simulación y otra clase de Software Educativo (Director de tesis)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TOLUCA, MAESTRÍA, Arcelia Judith Bustillos Martinez México ,
- 15/08/1997 **Diseño de un Ambiente Visual para la Creación de Guiones Educativos (Director de tesis)**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, LICENCIATURA, Sofia Yadira Ruiz García México ,

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

- 06/2022- **UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID**, DESARROLLO DE PROYECTO DE
07/2022 INVESTIGACIÓN. Madrid, España
07/2018- **UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID**, DESARROLLO DE SISTEMAS
07/2018 EDUCATIVOS INTELIGENTES, Madrid, España
04/2015 - **ARIZONA STATE UNIVERSITY**, ENTIDADES EXTERNAS , **COMPUTACIÓN**
04/2015 **AFECTIVA**, México
07/2013 - **INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA ÓPTICA Y ELECTRÓNICA / ÁREA DE**
08/2013 **CIENCIAS COMPUTACIONALES**, , PROCESAMIENTO DE SEÑALES PARA LA
IDENTIFICACIÓN Y UTILIZACIÓN DE EMOCIONES, México

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

- 2012 **RED TEMÁTICA EN INTELIGENCIA COMPUTACIONAL APLICADA (REDICA)**,
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA / DIRECCIÓN ADJUNTA DE
DESARROLLO CIENTÍFICO / DIRECCIÓN DE REDES TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN.
CARLOS ALBERTO REYES GARCÍA, MARIA LUCIA BARRON ESTRADA , RAMON
ZATARAIN CABADA
05/2010 **Grupo de investigación en la línea e-learning**, CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA / DIRECCIÓN ADJUNTA DE DESARROLLO CIENTÍFICO / DIRECCIÓN DE
REDES TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN , **Victor German Sánchez Arias** , ALEJANDRO
CANALES CRUZ , CARLOS ALBERTO REYES GARCIA , MARIA ANDRADE ARÉCHIGA,
MARIA LUCIA BARRON ESTRADA , RAMON ZATARAIN CABADA , RUBÉN EDEL
NAVARRO , VICTOR GERMAN SANCHEZ , **ENTIDADES PARAESTATALES**
02/2010 **RED TEMÁTICA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**,
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA / DIRECCIÓN ADJUNTA DE
DESARROLLO CIENTÍFICO / DIRECCIÓN DE REDES TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN ,
RETO EDUCACIÓN , ARTURO SERRANO , CRISTINA LOYO VARELA , FRANCISCO
CERVANTES , MARIA LUCIA BARRON ESTRADA , PEDRO NOLASCO , RAMON
ZATARAIN CABADA , VÍCTOR GERMAN SÁNCHEZ , **ENTIDADES PARAESTATALES**
08/2006 **CUERPO ACADÉMICO "INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE SOFTWARE"**,
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
CULIACÁN, RAMON **ZATARAIN CABADA**, CARLOS ALBERTO REYES GARCÍA ,
MARIA LUCIA BARRON ESTRADA , MARTIN LEONARDO NEVÁREZ RIVAS ,
RAMON ZATARAIN CABADA (LIDER) , **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS**

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- 2023 **Proyecto de Investigación, AFECTO E INMERSIÓN EN FISCARTIVO PARA EL**
APRENDIZAJE DE FÍSICA. TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, CLAVE DE PROYECTO 16917.23-P.
Investigadores Participantes: MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN
CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA, GLORIA E. PERALTA PEÑUÑURI, HÉCTOR
RODRÍGUEZ RANGEL
2023 **Proyecto de Investigación, ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS DE TEXTOS EN ESPAÑOL**
PARA RECONOCIMIENTO DE LA PERSONALIDAD EN AMBIENTES EDUCATIVOS.
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN,
CLAVE DE PROYECTO 17279.23-P.
Investigadores Participantes: MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN
CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA, GLORIA E. PERALTA PEÑUÑURI, HÉCTOR
RODRÍGUEZ RANGEL

- 2022 **Proyecto de Investigación, FISCARTIVO: HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE DE FÍSICA (MECÁNICA NEWTONIANA) USANDO REALIDAD EXTENDIDA.** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, CLAVE DE PROYECTO 13883.22-P.
Investigadores Participantes: MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA, GLORIA E. PERALTA PEÑUÑURI, HÉCTOR RODRÍGUEZ RANGEL
- 2021 **Proyecto de Investigación, CIRCUITAR: UN ENTORNO INTELIGENTE DE REALIDAD AUMENTADA PARA APRENDIZAJE DE ELECTRÓNICA.** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, CLAVE DE PROYECTO 10569.21-P.
Investigadores Participantes: MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA
- 2020 **Proyecto de Investigación, ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS APLICADO A AMBIENTES DE APRENDIZAJE.** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, CLAVE DE PROYECTO 8028.20-P.
Investigadores Participantes: MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA
- 2019 **Proyecto de Investigación, MINERÍA DE OPINIONES EN ENTORNOS INTELIGENTES DE APRENDIZAJE PARA LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN.** PRODEP CUERPOS ACADÉMICOS.
Investigadores Participantes: RAMÓN ZATARAIN CABADA, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA
- 2018 **Proyecto de Investigación, AMBIENTE 3D DE APRENDIZAJE MÓVIL DE PROGRAMACIÓN USANDO RECONOCIMIENTO DE EMOCIONES Y GAMIFICACIÓN.** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, CLAVE DE PROYECTO 6703.18-P.
Investigadores Participantes: RAMÓN ZATARAIN CABADA, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, ROSALÍO ZATARAIN CABADA
- 2017 **Proyecto de Investigación, SISTEMA DE RECONOCIMIENTO AUTOMÁTICO DE EMOCIONES CENTRADAS EN EL APRENDIZAJE.** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO/INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, CLAVE DE PROYECTO 6257.17-P.
Investigadores Participantes: RAMÓN ZATARAIN CABADA, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, HÉCTOR RODRÍGUEZ RANGEL.
- 2017 **Proyecto de Investigación, ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS Y EMOCIONES DENTRO DE UN SISTEMA TUTOR INTELIGENTE PARA EL APRENDIZAJE DE UN LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN.** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN.
Investigadores Participantes: RAMÓN ZATARAIN CABADA, MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, HÉCTOR RODRÍGUEZ RANGEL.
- 2016 **Proyecto de Investigación, AMBIENTE DE APRENDIZAJE COLABORATIVO E INTELIGENTE PARA LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN.** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, CLAVE DE PROYECTO 5731.16-P.
Investigadores Participantes: RAMÓN ZATARAIN CABADA , ROSALÍO ZATARAIN CABADA , MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA, GLORIA E. PERALTA PEÑUÑURI.
- 04/2014 - **Proyecto de Investigación, INTEGRACIÓN DE RECONOCIMIENTO DE EMOCIONES**
06/2016 **USANDO LA INTERFAZ CEREBRO-COMPUTADORA EMOTIV EPOC CON RECONOCIMIENTO DE EXPRESIONES FACIALES EN SISTEMAS TUTORES INTELIGENTES,** TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN
Investigadores Participantes : MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA , ROSALIO ZATARAIN CABADA , RAMÓN ZATARAIN CABADA
Becarios Participantes : ARANDA ORTEGA MARGARITA

- 07/2014 - **Proyecto de Investigación**, UN SISTEMA TUTOR INTELIGENTE CON RECONOCIMIENTO
06/2015 AFECTIVO PARA LA ENSEÑANZA DE COMPILADORES EN DISPOSITIVOS MÓVILES,
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN,
CLAVE DE PROYECTO 5313.14-P
Investigadores Participantes: RAMÓN ZATARAIN CABADA , ROSALÍO ZATARAIN
CABADA , MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA
Becarios Participantes : GÓMEZ PÉREZ HUGO ENRIQUE , MEJÍA ARREDONDO JOSÉ
- 09/2012 - **Proyecto de Investigación**, RED SOCIAL DE MATEMÁTICAS PARA EL EXAMEN DE
08/2014 ENLACE USANDO SISTEMAS DE TUTORES INTELIGENTES-AFECTIVOS,
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN
Investigadores Participantes: RAMON ZATARAIN CABADA, ROSALIO ZATARAIN
CABADA , MARIA LUCIA BARRON ESTRADA
Becarios Participantes : JOSÉ LUIS OLIVARES , MANUEL DE JESÚS LÓPEZ
- 01/2012 - **Proyecto de Consultoría**, DESARROLLO DE UN SISTEMA EN LA WEB Y EN
12/2012 DISPOSITIVOS MÓVILES PARA RESOLVER PROBLEMAS DE RANKING
MULTICRITERIO, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE CULIACÁN
Empresas Participantes : RQPORTILLO FIRM
Investigadores Participantes : MARIA LUCIA BARRON ESTRADA , RAMON ZATARAIN
CABADA , GLORIA EKATERINE PERALTA PEÑUÑURI
Becarios Participantes : YOLANI ISABEL BELTRÁN VALENZUELA , MA. FERNANDA
PÉREZ PLATA , SERGIO MÁRQUEZ OCAMPO
- 02/2011 - **Proyecto de Investigación**, RED NEURONAL PARA LA DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE
01/2012 ESTILOS EN OBJETOS DE APRENDIZAJE PERSONALIZADOS BASADOS EN UN
SISTEMA DE RECOMENDACIÓN DENTRO DE UNA RED SOCIAL EDUCATIVA,
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN
Investigadores Participantes: RAMON ZATARAIN CABADA , ROSALIO ZATARAIN
CABADA , MARIA LUCIA BARRON ESTRADA
Becarios Participantes : MARCELA GONZÁLEZ BENÍTEZ , MANUEL CORREA DELVAL
- 05/2010 - **Proyecto de Investigación**, ANÁLISIS DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN AMBIENTE
05/2011 DE APRENDIZAJE INTELIGENTE USANDO REDES SOCIALES, TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN
Empresas Participantes : INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN
Investigadores Participantes : MARIA LUCIA BARRON ESTRADA , ROSALIO
ZATARAIN CABADA , RAMON ZATARAIN CABADA
Becarios Participantes : FRANCELI LINEY CIBRIAN , MARSIA QUIROZ LÓPEZ , JESÚS
ARMANDO BELTRÁN VERDUGO , ELMER GUERRERO VALENZUELA
- 02/2010 - **Proyecto de Investigación**, RED SOCIAL DE APRENDIZAJE COLABORATIVO USANDO
01/2011 CURSOS ADAPTATIVOS E INTELIGENTES, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO /
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN.
Investigadores Participantes: MARIA LUCIA BARRON ESTRADA, ROSALIO
ZATARAIN CABADA , RAMON ZATARAIN CABADA
Becarios Participantes : MARCELA DE JESÚS GONZÁLEZ
- 08/2009 - **Proyecto de Investigación**, APLICACIÓN DE SISTEMAS HÍBRIDOS INTELIGENTES
07/2010 PARA CLASIFICAR ESTILOS DE APRENDIZAJE EN UN AMBIENTE COLABORATIVO
WEB2.0, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
CULIACÁN
Investigadores Participantes: RAMON ZATARAIN CABADA, MARIA LUCIA BARRON
ESTRADA , MARTIN LEONARDO NEVÁREZ RIVAS
- 09/2008 - **Proyecto de Investigación** , SISTEMA HÍBRIDO DE APRENDIZAJE MÓVIL Y A DISTANCIA
08/2009 USANDO MÚLTIPLES INTELIGENCIAS PARA CURSOS PERSONALIZADOS BASADOS EN
COMPETENCIAS, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE CULIACÁN
Empresas Participantes : INAOE
Investigadores Participantes : MARIA LUCIA BARRON ESTRADA , MARTIN NEVÁREZ
RIVAS , CARLOS A REYES GARCÍA , RAMON ZATARAIN CABADA
Becarios Participantes : JUAN MIGUEL CASTAÑOS MARTÍNEZ , JESÚS MOISÉS OSORIO
VELÁZQUEZ , LUIS CARLOS SANTILLÁN HERNÁNDEZ , GUILLERMO ALBERTO
SANDOVAL SÁNCHEZ , JESÚS EDUARDO URÍAS BARRIENTOS

- 05/2007 - **Proyecto de Investigación** , ANÁLISIS DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA
05/2008 HERRAMIENTA DE AUTOR PARA GENERAR APLICACIONES EDUCATIVAS PARA
DISPOSITIVOS MÓVILES, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE CULIACÁN
Investigadores Participantes : RAMON ZATARAIN CABADA , LILIANA VEGA ZAZUETA ,
MARTIN L. NEVÁREZ RIVAS , MARIA LUCIA BARRON ESTRADA
Becarios Participantes : LUIS CARLOS SANTILLÁN HERNÁNDEZ , GUILLERMO A.
SANDOVAL-SÁNCHEZ , JESÚS MOISÉS OSORIO-VELÁZQUEZ , JUAN MIGUEL
CASTAÑOS MARTÍNEZ , JESÚS EDUARDO URÍAS BARRIENTOS
- 08/2006 - **Proyecto de Investigación**, COMPILACIÓN DINÁMICA DE LENGUAJES ORIENTADOS A
07/2007 OBJETOS, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
CULIACÁN
Investigadores Participantes: RAMON ZATARAIN CABADA, MARIA LUCIA BARRON
ESTRADA
Becarios Participantes: RUBÉN GONZÁLEZ CASTRO
- 09/2005 - **Proyecto de Investigación**, OPTIMIZACIÓN DINÁMICA DE UN COMPILADOR,
06/2006 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN
Investigadores Participantes: RAMON ZATARAIN CABADA , MARIA LUCIA BARRON
ESTRADA
Becarios Participantes : TOMAS FERNANDO VEGA JUÁREZ
- 09/2004 - **Proyecto de Investigación**, DISEÑO DE UN TRADUCTOR DE LENGUAJE MOOL A C#,
08/2005 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN
Investigadores Participantes : MARIA LUCIA BARRON ESTRADA , RAMON ZATARAIN
CABADA
Becarios Participantes : GLORIA E. PERALTA PEÑUÑURI , ANA FELICIA SANDOVAL
CISNEROS



PROPIEDAD INTELECTUAL

DESARROLLO DE SOFTWARE

31/03/10 **ZAMNÁ- RED SOCIAL DE APRENDIZAJE ADAPTATIVO E INTELIGENTE**,
SECTOR EDUCATIVO , Pública , TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO /
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS ,
México

DESARROLLOS TECNOLÓGICOS

- 2018/06/04 **SISTEMA DE EVALUACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS**, TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN , ZATARAIN
CABADA RAMÓN, BARRÓN ESTRADA MARÍA LUCÍA,
- 2018/10/23 **EASYLOGIC**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
CULIACÁN , ZATARAIN CABADA RAMÓN, BARRÓN ESTRADA MARÍA LUCÍA,
- 2018/10/29 **SENTITEXT**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO
DECULIACÁN , ZATARAIN CABADA RAMÓN, BARRÓN ESTRADA MARÍA LUCÍA
- 09/2012 - **Fermat-Red Social de Matemáticas usando Sistemas Tutores Inteligentes y Afectivos**,
09/2014 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN ,
ZATARAIN CABADA RAMÓN, BARRÓN ESTRADA MARÍA LUCÍA, ZATARAIN CABADA
ROSALÍO
- 05/2010 - **ZAMNÁ: UNA RED SOCIAL DE APRENDIZAJE INTELIGENTE**, TECNOLÓGICO
05/2011 NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN ,**SECTOR
EDUCATIVO (ESTUDIANTES, PROFESORES Y PADRES DE ESTUDIANTES)**
ZATARAIN CABADA RAMÓN, BARRÓN ESTRADA MARÍA LUCÍA, ZATARAIN CABADA
ROSALÍO
- 10/2008 - **EDUCA: UN AMBIENTE DE AUTOR PARA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE**
09/2009 **SISTEMAS DE APRENDIZAJE PERSONALIZADO PARA PLATAFORMAS MÓVILES Y
BASADAS EN LA WEB 2.0**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE CULIACÁN ,**INSTITUCIONES EDUCATIVAS** BARRÓN ESTRADA
MARÍA LUCÍA, ZATARAIN CABADA RAMÓN, NEVÁREZ RIVAS MARTÍN LEONARDO,
REYES GARCÍA CARLOS ALBERTO
- 05/2007 - **MLTUTOR- HERRAMIENTA DE AUTOR DE MATERIAL EDUCATIVO PARA**
05/2008 **DISPOSITIVOS MÓVILES**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE CULIACÁN ,**SECTOR EDUCATIVO (DESDE NIVELES BÁSICOS
HASTA NIVEL SUPERIOR)** MARIA LUCIA BARRON ESTRADA, MARTIN L NEVÁREZ
RIVAS, LILIANA VEGA ZAZUETA, RAMÓN ZATARAIN CABADA, CARLOS ALBERTO
REYES GARCÍA

DISTINCIONES Y PREMIOS

- 2023 **Miembro de la RED ESTATAL DE DIVULGADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE SINALOA (RED-C). CONFIE**
- 2023 **PROFESOR CON PERFIL DESEABLE. PRODEP**
- 2022 **INVESTIGADOR NACIONAL NIVEL III, Sistemas Nacional de Investigadores, CONAHCYT vigencia 2022-2026**
- 2020 **PREMIO SINALOA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA 2018, INSTITUTO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN, GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA.**
- 2018 **Presidenta de la Sociedad Mexicana de Ciencia de la Computación A.C.**
- 2015 **EVALUADOR DE LA REVISTA CIENTÍFICA ENTRECIENCIAS ENTRECIENCIAS México, ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD LEON / UNAM**
- 2015 **CERTIFICATE ORGANIZATION OF THE 8TH WILE SMIA México, SOCIEDAD MEXICANA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL**
- 2015 **RECONOCIMIENTO COMO ORGANIZADOR DEL CONCURSO DE PROGRAMACIÓN TecNM México, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN**
- 2015 **INVESTIGADOR HONORIFICO INAPI México, INSTITUTO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**
- 2015 **EVALUADOR EN EL AREA IV DEL SSIyT INAPI México, INSTITUTO DE APOYO A A INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**
- 2015 **EVALUADOR CONACYT-NSF CONACYT México, CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**
- 2015 **RECONOCIMIENTO EVALUADOR DEL ÍNDICE DE REVISTAS DE CONACYT CONACYT México, CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**
- 2015 **RECONOCIMIENTO EVALUADOR DE LA FERIA DE CIENCIAS E INGENIERÍA INAPI México, INSTITUTO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**
- 2014 **Reconocimiento conferencista del "PROGRAMA NACIONAL 1000 JÓVENES EN LA CIENCIA" TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO México, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TEPIC**
- 2014 **Reconocimiento colaboración en Evento Nacional de Innovación TECNOLÓGICA 2014 N NACIONAL DE MÉXICO México, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN**
- 2014 **Reconocimiento participación en 21a Semana Nacional de Ciencia y tecnología CONACYT México, INAPI SINALOA**
- 2014 **Reconocimiento asistencia a Taller 2014 REDNACECYT México, INAPI SINALOA**
- 2014 **Reconocimiento EVALUADOR DE FOMIX INAPI SINALOA México,**
- 2014 **Reconocimiento por trayectoria científica TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO México,**
- 2014 **RECONOCIMIENTO A PERFIL DESEABLE SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN SUP México, DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA**
- 2014 **Reconocimiento por Organizador WILE 2014 TECNOLÓGICO nacional de MÉXICO México,sociedad mexicana de inteligencia artificial**
- 2014 **CERTIFICATE OF ACHIEVEMENT NINTH PLACE ICPC-IBM México, ACM-ITESO**
- 2014 **Reconocimiento integrante del comité evaluador GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA México, INAPI SINALOA**
- 2014 **Presidente del Consejo de Posgrado ITC México, Instituto Tecnológico de CULIACÁN**

- 2014 **Reconocimiento DIRECTORA DE SEDE TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO México, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN**
- 2013 **Reconocimiento como organizador General del Concurso de programación México, Instituto TECNOLÓGICO de Culiacán**
- 2013 **Certificate of Achievement ACM México, ITESO**
- 2013 **Constancia como miembro de RCEA y evaluador de proyectos Dirección de evaluación interna México, CONACYT**
- 2013 **Constancia como Organizadora del Evento de certificación Trinity College London ITC México, Instituto TECNOLÓGICO de CULIACÁN**
- 2013 **Investigador Honorífico INAPI México, Instituto de Apoyo a la Investigación e Innovación**
- 2013 **Miembro del comité de arbitraje de la revista Conciencia Tecnológica Revista Conciencia Tecnológica México, Instituto TECNOLÓGICO de Aguascalientes**
- 2013 **Constancia de participación en el Foro Consultivo Científico y tecnológico 2013 Secretaría Técnica México, Foro Consultivo Científico y Tecnológico**
- 2013 **Reconocimiento integrante de la Comisión Técnica Dictaminadora 2013 del SSIyT INAPI México, Instituto de apoyo a la INVESTIGACIÓN e innovación**
- 2013 **Reconocimiento organizador del taller WILE 2013 sociedad mexicana de IA México, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**
- 2013 **Reconocimiento organizador 6° SISEI 2013 Comité organizador 6° SISEI México, Instituto tecnológico de Culiacán**
- 2012 **Reconocimiento Diseño y Elaboración de la Especialidad IS Instituto Tecnológico de Culiacán México, Instituto Tecnológico de Culiacán**
- 2012 **Investigador Honorífico CECyT México, Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología**
- 2012 **Reconocimiento organizador 5° SISEI Comité organizador 5° SISEI México, Instituto tecnológico de Culiacán**
- 2012 **Certificate of Achievement ACM México, Association for Computing Machinery**
- 2012 **Reconocimiento DGEST México, Instituto Tecnológico de Culiacán**
- 2012 **Reconocimiento evaluación del Fondo Mixto CONACYT México, CONACYT-Gobierno del Estado de Sinaloa**
- 2012 **CERTIFICATE OF ACHIEVEMENT ACM México, Association for Computing Machinery**
- 2012 **Reconocimiento DGEST México, DGEST-Instituto Tecnológico de Culiacán**
- 2012 **Reconocimiento DGEST México, DGEST-Instituto Tecnológico de Culiacán**
- 2012 **Reconocimiento organizador del taller WILE 2012 sociedad mexicana de IA México, Universidad Politécnica de San Luis Potosí-SMIA**
- 2012 **Reconocimiento organizador 6° SISEI Comité organizador 6° SISEI México, Instituto Tecnológico de Culiacán**
- 2011 **Reconocimiento organizador del Cuarto Taller WILE Asociación Mexicana de IA México,**
- 2011 **Reconocimiento Evaluador del Séptimo Concurso Nacional de Tesis DGEST México, Dirección General de Educación Superior Tecnológica**
- 2011 **Reconocimiento evaluador convocatoria para la Formación de Recursos Humanos CONACYT México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología**
- 2011 **Reconocimiento evaluador de PI Conacyt México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología**
- 2011 **Reconocimiento Participación en el comité de arbitraje DGEST México, Instituto TECNOLÓGICO de Aguascalientes**
- 2011 **Reconocimiento evaluación convocatoria Formación de recursos humanos Conacyt México, Conacyt**
- 2011 **reconocimiento evaluador del séptimo concurso nacional de tesis de posgrado DGEST México,**

- 2011 **participación Conacyt México,**
- 2011 **Reconocimiento participación en las mesas de trabajo** programa de fortalecimiento a México, universidad autónoma de Nayarit
- 2010 **Reconocimiento Profesor con Perfil Deseable PROMEP México,** Programa de Mejoramiento del Profesorado
- 2010 **Reconocimiento participación en la mesa redonda "Formación de Científicos y Tecnólogos "** Centro de Inv. Aplicada en TIC México, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
- 2010 **Reconocimiento participante en la mesa redonda "Capacidades de Investigación de IES"** Centro de Inv. Aplicada en TIC México, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
- 2010 **Reconocimiento por la Organización de Seminario en la REDTIC SMIA-UAEH México,** Sociedad mexicana de Inteligencia Artificial
- 2010 **Reconocimiento por evaluación de Programas de posgrado en el Instituto Tecnológico de Oaxaca** DGEST México, DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
- 2009 **Reconocimiento participación programa Delfin XIV** verano de la Inv. Científi México, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT
- 2009 **Fifth Place en el 13th MÉXICO and Central America Contest** sede ITESO ITESO México, ACM
- 2009 **Reconocimiento como asesor del XXIV Evento Nacional de Creatividad fase nacional area Posgrado** Instituto Tec de Cuautla México, DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
- 2009 **Reconocimiento como asesor del XXIV Evento Nacional de Creatividad fase regional area CC e Inf** Instituto Tec de Tepic México, DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
- 2009 **Segundo lugar XXIV Evento Nacional de Creatividad fase local area CC e Informática** Instituto Tecnológico de Culiacán México, DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
- 2009 **Investigador Nacional Nivel I** Conacyt México, SNI
- 2009 **Tercer lugar en el XXIII Evento Nacional de Creatividad de los Institutos Tecnológicos área Computación** Instituto Tecnológico de Veracruz México, DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
- 2009 **Primer lugar XXIV Evento Nacional de Creatividad fase local area Posgrado** Instituto Tecnológico de CULIACÁN México, DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
- 2009 **Sol al Mérito en Ciencia y Tecnología México,** EL SOL DE SINALOA
- 2009 **Foutry-ninth place certificate of achievement** ACM y KTH Royal Institute of T Suecia, ACM IBM KTH
- 2009 **CERTIFICATE OF ACHIEVEMENT** Ypsilon Pi Epsilon Suecia, YPSILON PI EPSILON
- 2008 **Honorable mention International Collegiate Programming Contest World Finals 2008** ACM-IBM Estados Unidos, ASSOCIATION FOR COMPUTING MACHINERY
- 2008 **Miembro del comité de selección de ponencias en el CNSE CCS y SEPyc México,** SECRETARIA DE EDUCACIÓN PUBLICA Y CULTURA DEL ESTADO DE SINALOA
- 2008 **Tercer lugar como asesor en el XXII Evento Nacional de Creatividad proyecto MONOBOARD** DGEST México, DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
- 2008 **Segundo Lugar en el XXIII evento nacional de creatividad etapa regional proyecto EDUCA** DGEST México, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LEÓN
- 2008 **1er Lugar en el 13th MÉXICO and Central America ACM International Collegiate Programming Contest** ACM México, ASSOCIATION FOR COMPUTING MACHINERY

- 2008 **Jurado del Concurso Nacional de Prototipos 2008 etapa estatal** Subsecretaria de EDUCACIÓN med México, DGETI
- 2008 **Primer lugar como asesor del Concurso Local de PROGRAMACIÓN ITC México**, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN
- 2007 **3er lugar en el 2007 MÉXICO and Central America Programming Contest ACM México**, ASSOCIATION FOR COMPUTING MACHINERY
- 2007 **Primer lugar como asesor del proyecto MONOBOARD en el XXII evento nacional de creatividad fase regional** DGEST México, DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
- 2007 **Reconocimiento Profesor con Perfil Deseable** DGEST México, DGEST
- 2005 **Primer lugar como asesor del proyecto "ASI: Asistente de Supervisión Integral"** Instituto Sinaloense de la Juv México, CERTAMEN ESTATAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
- 2005 **Miembro del Grupo de Dictaminadores Editoriales de SAPERE revista de investigación y ciencia.** Universidad Autónoma de Querét México, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
- 2005 **Jurado del segundo Concurso Nacional de Tesis de Posgrado** DIRECCIÓN General de EST México, SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
- 2005 **Primer Lugar como asesor del proyecto "ASI: Asistente de Supervisión Integral"** DGEST México, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COLIMA
- 1994 **Candidato a Investigador Nacional** CONACYT México, SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

DIVULGACIÓN Y DIFUSIÓN

- 2023 El procesamiento de Lenguaje Natural y la Inteligencia Artificial ¿Abrimos la caja de pandora?. **Año XV, Vol. II. mayo-agosto 2023**
- 2022 **AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA ENSEÑANZA DE PROGRAMACIÓN, , Conferencia Magistral, 8° JORNADA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, CENIDET 2022**
- 2022 **APRENDIENDO STEM CON SISTEMAS, , Conferencia Magistral, DIVULGACIÓN CODIGO IA, UNIVERSIDAD DE VERACRUZ 2022**
- 2022 **AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA PROGRAMACIÓN. , Conferencia Magistral, CATEDRA CIENTÍFICA TOMAS BRODY, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, 2022**
- 2022 **La evaluación adaptativa en los ambientes de aprendizaje en línea. Komputer Sapiens Año XIV, Vol. II. mayo-agosto 2022**
- 2022 **Juegos en la educación. Komputer Sapiens Año XIV, Vol. I. enero-abril 2022**
- 2021 **Tecnología Educativa. Komputer Sapiens Año XIII, Vol. III. Septiembre – Diciembre 2021**
- 2021 **Los robots y la educación. Komputer Sapiens Año XIII, Vol. II. mayo-agosto 2021**
- 2021 **Premio UNESCO para el uso de la inteligencia artificial en la educación. Komputer Sapiens Año XIII, Vol. II. enero-abril 2021**
- 2020 **Sistemas inteligentes y afectivos en la educación, Conferencia Magistral, XVII Encuentro "Participación de la Mujer en la Ciencia" CIO Guanajuato, 2020**
- 2020 **AMBIENTES INTELIGENTES DE APRENDIZAJE, Conferencia Magistral, IEEE WOMEN IN ENGINEERING 2020**
- 2020 **INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EDUCACIÓN, Conferencia Magistral, JORNADA SINALOENSE DEL CONOCIMIENTO, 2020**
- 2020 **Creación de corpus para reconocimiento de emociones en educación, Conferencia Magistral, Seminario Nacional de Aprendizaje e Inteligencia Computacional, 2020**
- 2020 **La educación en México en tiempos de pandemia. Komputer Sapiens Año XII, Vol. III. Septiembre – Diciembre 2020**
- 2020 **Los ambientes adaptativos para la enseñanza y la evaluación en línea como herramienta de soporte para la educación durante el distanciamiento social. Komputer Sapiens Año XII, Vol. II. mayo-agosto 2020**

- 2020 La inteligencia artificial como herramienta para combatir el acoso escolar. **Komputer Sapiens Año XII, Vol.I. enero-abril 2020**
- 2019 Ingeniería de aprendizaje. **Komputer Sapiens Año XI, Vol. III. Septiembre – Diciembre 2019**
- 2019 Inteligencia artificial cognitiva. **Komputer Sapiens Año XI, Vol. II. mayo-agosto 2019**
- 2019 Aplicaciones de los Vehículos Aéreos No Tripulados, **Komputer Sapiens Año XI, Vol. I. enero-abril 2019**
- 2018 Los sistemas inteligentes y afectivos, **Conferencia magistral, 50 aniversario del Instituto Tecnológico de Culiacán, Sinaloa, México, 2018**
- 2018 Sistemas inteligentes y afectivos en la educación. **Conferencia Magistral, Congreso Mexicano de Inteligencia Artificial, 2018 Mérida, Yucatán**
- 2018 DRONES (Vehículos aéreos No Tripulados, **Komputer Sapiens Año X, Vol. III. Septiembre - Diciembre 2018**
- 2018 Fomentando la participación de la mujer en la ciencia **Komputer Sapiens Año X, Vol. II. mayo-agosto 2018**
- 2018 Inteligencia artificial en la educación: ¿Hemos logrado nuestro sueño? **Komputer Sapiens Año X, Vol. I enero-abril 2018**
- 2017 Aprendizaje Máquina. **Komputer Sapiens Año IX, Vol. III. Septiembre - Diciembre 2017**
- 2017 Analíticas de datos en el aprendizaje. **Komputer Sapiens Año IX, Vol. II. . mayo-agosto 2017**
- 2017 Minería de datos educativos **Komputer Sapiens Año IX, Vol. I. enero-abril 2017**
- 2016 **Pensamiento computacional, Komputer Sapiens Año VIII, Vol. II. mayo-agosto 2016**
- 2016 **Agentes empáticos animados en un sistema inteligente de capacitación para la industria eléctrica, Komputer Sapiens Año VIII, Vol. III. Septiembre - Diciembre 2016**
- 2015 **FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS PARA EL DESARROLLO REGIONAL, Universidad Autónoma De Sinaloa , Nacional , Ferias Científicas y TECNOLÓGICA ,**
- 29/10/2015 **An Affective and Cognitive Tutoring System for Learning Programming, Sociedad Mexicana de inteligencia artificial , , Conferencias ,**
- 27/10/2015 **Reconocimiento de emociones en texto en un ambiente de programación, sociedad mexicana de inteligencia artificial , Nacional , Seminarios ,**
- 27/10/2015 **ambiente afectivo para la enseñanza de la PROGRAMACIÓN con Java, Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial , Nacional , Seminarios ,**
- 27/10/2015 **Reconocimiento Bimodal de Emociones en un Ambiente Inteligente de Programación, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA , , Conferencias ,**
<https://itCULIACÁN.edu.mx/participa-el-itc-en-el-tercer-seminario-nacional-de-aprendizaje-e-inteligencia-computacional-2015/>
<https://www.facebook.com/FCBIyT/photos/pcb.983854578324722/983854351658078/?type=3&theater>
- 26/10/2015 **7th WORKSHOP ON INTELLIGENT LEARNING ENVIRONMENTS, sociedad mexicana de inteligencia artificial , Nacional , Talleres ,**
- 20/10/2015 **Programación Java con emociones, Instituto Tecnológico de CULIACÁN , Nacional , Conferencias ,** <http://itCULIACÁN.edu.mx/wp-content/uploads/2015/10/PROGRAMA-SEMANA-CYT-2015-AULA-MAGNA.pdf>
- 20/10/2015 **Agentes Pedagógicos Y Emociones En Los Sistemas Educativos, Instituto de Apoyo a la Investigación e Innovación Sinaloa , , Conferencias ,** <http://itCULIACÁN.edu.mx/wp-content/uploads/2015/10/PROGRAMA-SEMANA-CYT-2015-AULA-MAGNA.pdf>
- 08/10/2015 **Diseño y Desarrollo de una Red Social de Aprendizaje Colaborativo para Dispositivos Móviles, UAM-UASLP , , Conferencias ,**

- 08/07/2015 **AN AFFECTIVE LEARNING ENVIRONMENT FOR JAVA**, IEEE Computer Society ,
Extranjero , Conferencias ,
- 28/05/2015 **Ambiente Inteligente y Afectivo de Aprendizaje Para Compiladores**, INFOTEC, Aguascalientes ,
Nacional , Conferencias ,
- 28/05/2015 **Ambiente inteligente de aprendizaje con manejo afectivo**, INFOTEC, Aguascalientes, , **Nacional** ,
Conferencias ,
- 11/05/2015 **Datos masivos**, SOCIEDAD MEXICANA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL , **Nacional** , Medios
Impresos , Columna IA&EDUCACIÓN revista Komputer Sapiens año 7, vol 2
- 04/05/2015 **La computación afectiva en la Educación**, Instituto de Apoyo a la Investigación e Innovación ,
Nacional , Medios Impresos , Presenta una descripción del área de "Computación afectiva aplicada a
la Educación" en el anuario elaborado por el INAPI del Gobierno del Estado de Sinaloa.
- 05/01/2015 **Tutores Inteligentes Conversacionales**, Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial , **Nacional** ,
Medios Impresos , Columna IA&Educación en Revista Komputer Sapiens año 7 vol 1
- 25/11/2014 **EXPERIENCIAS DE UN INVESTIGADOR**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO ,
Nacional , Conferencias ,
- 20/11/2014 **REDES SOCIALES Y APRENDIZAJE AFECTIVO**, INSTITUTO NACIONAL DE
ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA , **Nacional** , Seminarios ,
- 18/11/2014 **COMPUTACIÓN AFECTIVA Y LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS BÁSICAS**,
SOCIEDAD MEXICANA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL , **Nacional** , Talleres ,
- 17/11/2014 **6th WORKSHOP ON INTELLIGENT LEARNING ENVIRONMENTS**, sociedad mexicana de
inteligencia artificial , , Talleres , Organizador y editor de los artículos presentados en la memoria
delevento
- 14/11/2014 **LA INVESTIGACIÓN COMO META PROFESIONAL**, TECNOLÓGICO NACIONAL DE
MÉXICO , **Nacional** , Conferencias ,
- 22/10/2014 **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE APRENDIZAJE INTELIGENTE Y
AFECTIVO PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS BÁSICAS**, TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO , **Nacional** , Conferencias ,
- 01/10/2014 **COMPUTACIÓN AFECTIVA**, INSTITUTO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN E
INNOVACIÓN , **Nacional** , Medios Impresos , Presenta una descripción del área de "Computación
afectiva" en el anuario elaborado por el INAPI del Gobierno del Estado de Sinaloa
- 01/09/2014 **IA&Educación Sistemas Inteligentes Híbridos**, Sociedad Mexicana De Inteligencia Artificial ,
Nacional , Revistas de Divulgación , Komputer Sapiens ano VI vol. 3 revista de divulgación científica
reconocida por el Conacyt. Publicación artículo de divulgación en la columna IA&EDUCACIÓN
acerca de los SISTEMAS INTELIGENTES HÍBRIDOS.
- 01/05/2014 **COLUMNA IA&EDUCACIÓN (MOOCS)**, sociedad mexicana de inteligencia artificial , **Nacional** ,
Revistas de Divulgación , Komputer Sapiens ano VI vol. 2 revista de divulgación científica reconocida
por el Conacyt. Publicación artículo de divulgación en la columna IA&Educación acerca de los
Sistemas de aprendizaje afectivos.
- 01/05/2014 **RECONOCIMIENTO AUTOMÁTICO Y ASPECTOS ETICOS DE EMOCIONES PARA
APLICACIONES EDUCATIVAS**, SOCIEDAD MEXICANA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL ,
Nacional , Revistas de Divulgación , Artículo que habla sobre el el reconocimiento de emociones en
los procesos educativos considerando que el estado afectivo o emocional juega un papel importante
dentro del proceso de aprendizaje de una persona.
- 01/01/2014 **JUEGOS EDUCATIVOS**, sociedad mexicana de inteligencia artificial , , Revistas de Divulgación ,
Komputer Sapiens ano VI vol. 1 revista de divulgación científica reconocida por el Conacyt.
Publicación artículo de divulgación en la columna IA&EDUCACIÓN acerca de los Sistemas de
aprendizajeafectivos.
- 2014 **Reconocimiento automático y aspectos éticos de emociones para aplicaciones educativas**,
Komputer Sapiens Año VI, Vol. II
- 2013 **Reconocimiento y procesamiento de emociones en ambientes inteligentes de aprendizaje**,
Komputer sapiens Año V, Vol. II
- 26/11/2013 **WORKSHOP ON INTELLIGENT LEARNING ENVIRONMENTS**, Sociedad Mexicana de
Inteligencia Artificial- UAM (Azcapotzalco) , **Extranjero** , Talleres ,

- 14/11/2013 **ENCUENTRO DE JÓVENES INVESTIGADORES SINALOA 2013**, CONACYT-Universidad Politécnica de Sinaloa , **Nacional** , Ferias Científicas y Tecnológicas , Canal 3 Culiacán, Sinaloa (<http://www.canaltres.com.mx/news/noticia-display.php?nota=121383¶m=1>) Periódico El debate (<http://www.debate.com.mx/eldebate/noticias/default.asp?IdArt=13760973&IdCat=17280>)
- 23/10/2013 **SEMANA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**, Conacyt , **Nacional** , Conferencias , Sistemas tutoriales inteligentes y afectivos
http://www.inapisinaloa.gob.mx/wp-content/uploads/2013/04/Programa-de-actividades_Zona-Centro.pdf
- 01/09/2013 **AGENTES PEDAGÓGICOS ANIMADOS**, Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial , **Nacional** , Revistas de Divulgación , Komputer Sapiens ano V vol. 3 revista de divulgación científica reconocida por el Conacyt. Publicación artículo de divulgación en la columna IA&EDUCACIÓN acerca de los Sistemas de aprendizaje afectivos.
- 13/06/2013 **AMBIENTES COLABORATIVOS DE APRENDIZAJE**, INAOE , **Nacional** , Seminarios , Primer Seminario Nacional de Aprendizaje e Inteligencia Computacional INAOE, **En la página de MÉXICO CyT (CONACYT) se publicó** (http://www.MÉXICOcyt.org.mx/noticias_eventos/7144) **información del seminario.**
- 01/05/2013 **SISTEMAS DE APRENDIZAJE AFECTIVOS**, sociedad mexicana de inteligencia artificial , **Nacional** , Revistas de Divulgación , publicación artículo de divulgación en la columna IA&EDUCACIÓN acerca de los Sistemas de aprendizaje afectivos. Komputer Sapiens ano V vol. 2 revista de divulgación científica reconocida por el Conacyt.
- 11/02/2013 **LA IMPORTANCIA DE LA TUTORIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**, Instituto Tecnológico de CULIACÁN , **Nacional** , Conferencias ,
- 01/11/2012 **DESIGNING AND IMPLEMENTING AFFECTIVE AND INTELLIGENT TUTORING SYSTEMS IN A LEARNING SOCIAL NETWORK**, Sociedad Mexicana de IA- Universidad Politécnica de San Luis Potosí , **Nacional** , Conferencias ,
- 30/10/2012 **DESIGN AND IMPLEMENTATION OF AN AFFECTIVE ITS**, Universidad Politécnica de San Luis , **Nacional** , Talleres ,
- 15/10/2012 **RECONOCIMIENTO DE EMOCIONES PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE**, CECyT-ITC , , Conferencias ,
- 04/07/2012 **FERMAT: MERGING AFFECTIVE TUTORING SYSTEMS WITH LEARNING SOCIAL NETWORKS**, University of Rome , **Extranjero** , Conferencias ,
- 14/06/2012 **UN TUTOR INTELIGENTE Y AFECTIVO DENTRO DE UNA RED SOCIAL DE APRENDIZAJE DE MATEMATICAS**, Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial , **Nacional** , Conferencias ,
- 08/12/2011 **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**, universidad autónoma de Nayarit , **Nacional** , Ferias Científicas y Tecnológicas ,
- 02/12/2011 **FERMAT: AN INTELLIGENT SOCIAL NETWORK FOR MATHEMATICS**, SMIA (SOCIEDAD MEXICANA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL) , **Nacional** , Talleres ,
- 27/10/2011 **REDES SOCIALES PARA EL APRENDIZAJE**, Conacyt-Coecyt-ITC , , Conferencias ,
- 20/10/2011 **FERMAT: UNA RED SOCIAL DE APRENDIZAJE INTELIGENTE PARA MATEMÁTICAS**, SOCIEDAD MEXICANA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL , **Nacional** , Conferencias ,
- 09/11/2010 **INTERPRETER FOR THE DEPLOYMENT OF INTELLIGENT TUTORING SYSTEMS IN MOBILE DEVICES**, Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial , **Nacional** , Talleres ,
- 08/11/2010 **RED SOCIAL DE APRENDIZAJE COLABORATIVO USANDO CURSOS ADAPTATIVOS E INTELIGENTES**, SOCIEDAD MEXICANA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL , **Nacional** , Seminarios ,
- 08/11/2010 **APLICACIÓN DE SISTEMAS HÍBRIDOS INTELIGENTES PARA CLASIFICAR ESTILOS DE APRENDIZAJE EN UN AMBIENTE COLABORATIVO WEB 2.0**, Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial y Universidad Autónoma del estado de Hidalgo , **Nacional** , Seminarios ,
- 14/10/2010 **RED SOCIAL DE APRENDIZAJE INTELIGENTE**, Sociedad mexicana de inteligencia artificial , **Nacional** , Conferencias ,
- 26/08/2010 **MESA REDONDA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**, programa Delfin universidad autónoma de Nayarit , **Nacional** , Ferias Científicas y tecnológicas ,

- 18/08/2010 **A HYBRID LEARNING COMPILER COURSE**, Beijing Normal University , **Extranjero** , Conferencias ,
- 25/03/2010 **REDES SOCIALES DE APRENDIZAJE INTELIGENTE**, Instituto Tecnológico de Culiacán , , Conferencias ,
- 11/11/2009 **A KOHONEN NETWORK FOR MODELING STUDENTS; LEARNING STYLES IN WEB 2.0 COLLABORATIVE LEARNING SYSTEMS**, Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial , **Nacional** , Conferencias ,
- 10/11/2009 **ADAPTACIÓN DINÁMICA DE CONTENIDOS EDUCATIVOS EN DISPOSITIVOS MÓVILES**, Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial , **Nacional** , Talleres ,
- 10/11/2009 **WORKSHOP ON INTELLIGENT LEARNING ENVIRONMENTS**, SOCIEDAD MEXICANA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (SMIA) , **Nacional** , Talleres , el taller fue publicado en la DIRECCIÓN de internet [ftp://investigacion.udgvirtual.udg.mx/eventos/wile/09/CFP-WILE2009-extended.pdf](http://investigacion.udgvirtual.udg.mx/eventos/wile/09/CFP-WILE2009-extended.pdf)
- 15/10/2009 **ADAPTACIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS EN DISPOSITIVOS MÓVILES**, Consejo Nacional de Ciencia y TECNOLOGÍA , **Nacional** , Conferencias , Conferencista en la 16° Semana Nacionalde Ciencia y TECNOLOGÍA
- 10/03/2009 **ESTUDIANTES DEL ITCULIACÁN REPRESENTARAN A MÉXICO EN ESTOCOLMO**, DGEST , , Medios Impresos , describe la participación de estudiantes en un concurso académico de solución de problemas a través de programas, los cuales participaron en un concurso a nivel MÉXICO y centroamerica y lograron con el primer lugar tener derecho a participar en la etapa mun
- 14/02/2009 **CAPITULO ESTUDIANTIL ACM EN EL TECNOLÓGICO DE CULIACÁN**, Radiorama , , Radio , se presentó la información correspondiente a la importancia de formar y consolidar asociaciones estudiantiles que permitan tener presencia mundial a los estudiantes que se involucran activamente en las tareas de la asociacion, la ACM esta dedicada a las C
- 26/01/2009 **ENFRENTARA TEC DE CULIACÁN A LOS MEJORES DEL MUNDO EN INFORMÁTICA**, televisora grupo pacifico , **Nacional** , Televisión , describe la participación de los estudiantes que ganaron el concurso acm programming contest MÉXICO y centro América pasando a la etapa mundialpara competir junto a otros 99 equipos seleccionados de más de 32,000 a nivel mundial
- 22/10/2008 **SCORM EN LOS SISTEMAS EDUCATIVOS**, Instituto Tecnológico de CULIACÁN , **Nacional** ,Conferencias ,
- 22/10/2008 **TALLER DE INTRODUCCIÓN A LOS ALGORITMOS EVOLUTIVOS**, Instituto Tecnológico de Culiacán , **Nacional** , Talleres ,
- 12/03/2008 **PRESENTE Y FUTURO DE LOS TUTORES INTELIGENTES**, Secretaría de EDUCACIÓN Pública y Cultura del Estado de Sinaloa , **Nacional** , Conferencias ,
- 29/01/2008 **ALUMNOS DEL TECNOLÓGICO DE CULIACÁN PARTICIPARÁN EN MUNDIAL DE PROGRAMACIÓN**, Queo , **Nacional** , Revistas de Divulgación , http://www.queo.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=315:alumnos-del-tecnolo-de-culiacparticiparen-mundial-de-programaci&catid=4:ciencia-y-tecnolog&Itemid=12 29 de enero de 2008 (Queo Informa).- Un grupo de alumnos del octavo semestre
- 06/11/2007 **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE CURSOS ELECTRÓNICOS BASADOS EN COMPETENCIAS**, Instituto TECNOLÓGICO de Orizaba , **Nacional** , Talleres ,
- 05/11/2007 **AUTHORING FUZZY-BASED TUTORING SYSTEMS FOR M_LEARNING**, MICAI , **Nacional** , Demostraciones ,
- 07/03/2007 **BUILDING A JAVA COMPILER USING THE VISITOR PATTERN**, International Technology Education and Development Conference , **Extranjero** , Demostraciones ,
- 15/12/2006 **IER MUESTRA DE PROYECTOS DE SOFTWARE**, Instituto TECNOLÓGICO de CULIACÁN , **Nacional** , Ferias Científicas y Tecnológicas ,
- 12/05/2005 **MUESTRA DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO 2005**, COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE SINALOA , **Nacional** , Ferias Científicas y Tecnológicas ,

EXTENSO DE CVU-TECNM

PERALTA-PEÑUÑURI, GLORIA EKATERINE

Curriculum: IT16B370



País de nacimiento: México
Género: Femenino
R.F.C.: PEPG740225JK2

RESUMEN BIOGRÁFICO

Maestra de Tiempo Completo dentro del Instituto Tecnológico de Culiacán, en donde laboro desde hace 16 años. He dirigido tesis tanto de licenciatura como de maestría. En los últimos años he participado en proyectos de investigación conjuntamente con investigadores de Tecnológico de Culiacán, teniendo el rol de responsable en dos proyectos.

Soy coordinadora de la Maestría en Ciencias de la Computación desde el año 2016 y anteriormente tuve a mi cargo la Jefatura de Recursos Humanos del Tecnológico por casi 6 años.

Me gusta mucho la actividad Docente, en lo posible trato de seguir estudiando para mantener actualizados mis conocimientos, con el objetivo de que se vean reflejados en mi actividad académica. Me encanta la programación y disfruto mucho mis clases.

Antes de ser docente me desempeñé por más de 7 años en empresas en el área de programación.

Me considero una persona responsable, dispuesta siempre a trabajar y a dar el extra en todas mis actividades.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

CORREO ELECTRÓNICO

Laboral: gloria.pp@culiacan.tecnm.mx

ADSCRIPCIONES A TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

- 2007-09-01 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN
- **Coordinación de Programa** en División de Estudios Profesionales (2016-08-22 - Actualidad)
 - **Coordinación de Programa** en División de Estudios de Posgrado e Investigación (2016-08-22 - Actualidad)
 - **Jefatura del Depto. de Recursos Humanos** en Departamento de Recursos Humanos (2009-12-01 - Actualidad)
 - **Profesor** en Departamento de Sistemas y Computación (2007-09-01 - Actualidad)

TÍTULOS ACADÉMICOS

- 1997-02-04 **LICENCIATURA**, Licenciatura en Informática, CEDULA: 2688655, **GRADO:** Secretaría de Educación Pública LUGAR DE ESTUDIOS; Instituto Tecnológico de Culiacán, México
- 2006-06-15 **MAESTRIA**, Maestría en Ciencias en Ciencias de la Computación, CEDULA: 6038275, **GRADO:** Secretaría de Educación Pública LUGAR DE ESTUDIOS; Instituto Tecnológico de Culiacán, México

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

ARTÍCULO

- 2023-01-19
FEATURE EXTRACTION FOR REAL-TIME HUMAN GAIT RECOGNITION
Autor(es): *Burnuel-Zazueta, Misael;Rodriguez-Rangel, Héctor;Morales-Rosales, Luis; Puig-Cayuela, Vicenc;Peralta-Peñuñuri, Gloria*
 El reconocimiento del andar humano (RAH) es una técnica que tiene como objetivo identificar personas por su manera de caminar. Un proceso de suma importancia para el RAH es la extracción de características necesarias para la identificación. Este proceso toma la mayor parte del tiempo del reconocimiento, por lo que es necesario desarrollar una metodología capaz de realizar la extracción de características en la menor cantidad de tiempo posible. En este trabajo se describe una metodología para extraer las características del cuerpo humano desde dos enfoques diferentes (puntos clave y siluetas) en menos de 50 milisegundos por cuadro. De acuerdo con la propuesta, es posible extraer las características de una secuencia de caminata completa (de 2 a 3 segundos de video) en menos de 30 segundos. Lo que permite realizar el proceso de extracción de características en tiempo real con margen de respuesta de medio minuto.
 REVISTA: *Ingenierías - Instituto Tecnológico Superior de Misanitla* (pags. 1-1), MÉXICO; INDEXADO EN: LATINDEX
 PROPÓSITO: *Desarrollo Tecnológico*; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Sistemas computacionales)
- 2022-03-11
ANALYSIS OF STATISTICAL AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE ALGORITHMS FOR REAL-TIME SPEED ESTIMATION BASED ON VEHICLE DETECTION WITH YOLO
Autor(es): *Rodriguez-Rangel, Héctor; Morales - Rosales, Luis Alberto; Imperial - Rojo, Rafael; Roman - Garay, Mario Alberto; Peralta - Peñuñuri, Gloria Ekaterine; Lobato - Báez, Mariana*
 An analysis of statistical algorithms and artificial intelligence has been developed for real-time speed estimation based on vehicle detection with YOLO
 REVISTA: *Applied Science - MDPI* (pags. 1-1), MÉXICO; ISSN: 2076-3417; INDEXADO EN: JCR
 DIRECCION ELECTRÓNICA: <https://doi.org/10.3390/app12062907>
 PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Programación aplicada a la tecnología)
- 2021-10-11
SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO MEDIANTE IDENTIFICACION FACIAL USANDO APRENDIZAJE PROFUNDO
Autor(es): *Burnuel-Zazueta, José Misael;Rodriguez-Rangel, Héctor; Peralta-Peñuñuri, Gloria E.; González Huitron, Víctor Alejandro;*
 Resumen Existen diversas tecnologías empleadas para el desbloqueo automático de puertas, algunas de estas técnicas utilizan sistemas biométricos para analizar corporalmente al usuario y de esa forma asegurar que es una persona deseable. En este artículo, se propone un método de identificación facial para su implementación en sistemas de cerraduras biométricos. Este método está basado principalmente en la utilización de una red neuronal convolucional desarrollada por Google llamada Facenet. Así mismo, se propone un sistema embebido de cerradura electrónica para implementarse mediante el identificador facial. A diferencia de otros proyectos documentados, el sistema de identificación facial logra más del 99% de tasa de reconocimiento correcto y un alto rendimiento.
 REVISTA: *Research in Computing Science - IEEE* (pags. 1-1), MÉXICO; ;
 PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Computación)
- 2020-11-12
A BRIEF COMPARISON OF DIFFERENT LEARNING METHODS FOR WIND SPEED FORECASTING
Autor(es): *Rodriguez-Rangel, Héctor; Burnuel-Zazueta, Misael;Gonzalez-Huitron, Víctor;Peralta-Peñuñuri, Gloria*
 Obtaining clean energy through wind farms is considered viable because of its low operating cost. However, the wind speed behavior is not constant, it has a chaotic behavior, and it is highly data-dependent. The present work aims to carry out a comparison of several short-term wind forecasts using Artificial Intelligence models such as Artificial Neural Networks (ANN), Multilayer Perceptron (MLP), Convolutional Neural Networks (CNN), and Large Short-Term Memory Networks (LSTM). We discuss several scenarios where the models are contrasted, analyzing the advantages and disadvantages of using these strategies to decide the viability of building a wind farm in the analyzed place.
 REVISTA: *2020 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2020) - IEEE Xplore* (pags. 1-1), MÉXICO; ISSN: 2573-0770; INDEXADO EN: SCOPUS
 DIRECCION ELECTRÓNICA: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9258733>
 PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Computación)
- 2020-04-11
MULTI-STEP FORECASTING STRATEGIES FOR WIND SPEED TIME SERIES
Autor(es): *Rodriguez - Rangel, Héctor; Medrano, Manuel; Morales - Rosales, Luis; Peralta - Peñuñuri, Gloria Ekaterine; Flores, Juan José*
 The construction of multi-step forecasting strategies for time series of wind speed has been carried out.
 REVISTA: *IEEE Xplore - IEEE Xplore* (pags. 1-6), MÉXICO; ISSN: 2573-0770; INDEXADO EN: IEEE Xplore
 DIRECCION ELECTRÓNICA: [10.1109/ROPEC50909.2020.9258743](https://doi.org/10.1109/ROPEC50909.2020.9258743)
 PROPÓSITO: *Desarrollo Tecnológico*; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Programación aplicada a la tecnología)
- 2020-01-27
SISTEMA ESTIMADOR DE PRECIO DE MERCADO DE LA PAPA EN SINALOA USANDO TÉCNICAS DE IA
Autor(es): *Peralta-Peñuñuri, Gloria;Rodriguez-Rangel,Héctor;Cancela-García,Nora;Gonzalez-Huitron,Víctor; Rodriguez-Mata,Victor;*
 La papa es uno de los productos indispensables para el consumo humano, es ampliamente utilizado por diversas industrias, destacando las industrias farmacéutica y gastronómica. En México, Sinaloa destaca como uno de los principales productores de esta hortaliza tanto de manera nacional como internacional. Sin embargo, el precio de la papa se encuentra en constante fluctuación y en muchas ocasiones llega a generar pérdidas a los productores. Es por ello que la estimación del precio de la papa es una necesidad primordial, para visualizar los cambios del precio de la papa a futuro, y permitir maximizar sus utilidades. Por lo tanto, se pretende implementar un sistema con procesamiento en la nube de fácil interacción para los productores agrícolas, que permitirá anticipar los cambios del precio de la papa en el tiempo. Para la estimación del precio se aplicarán técnicas de aprendizaje máquina, tales como redes neuronales y procesamiento de series de tiempo.
 REVISTA: *Ciencia UANL - Ciencia UANL* (pags. 1-1), MÉXICO; ;
 PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Sistemas computacionales)
- 2019-01-20
POTATO MARKET PRICE ESTIMATOR SYSTEM IN SINALOA USING AI TECHNIQUES
Autor(es): *Gloria E. Peralta Peñuñuri, Héctor Rodríguez Rangel, Mario Valenzuela Partida, Víctor M. Morfin Arredondo, Rene C. Vidriales Trujillo,*
 Sinaloa es uno de los principales productores agrícolas del país. Actualmente es uno de los principales productores de la papa. Pero su producción conlleva a resolver algunos retos, entre los que se encuentra la elección del mercado a distribuir con la finalidad de maximizar las ganancias. El conocer con antelación el precio del mercado permite tomar una mejor decisión. En este trabajo se aborda la predicción del precio de la papa de los distintos mercados. El sistema se encuentra desplegado en la web y además de su propia aplicación en Android. Para esto se utilizaron técnicas de Inteligencia Artificial como las redes neuronales
 REVISTA: *Ingenierías - TecNM* (pags. 1-1), MÉXICO; ISSN: 2395-9452; INDEXADO EN: LATINDEX
 PROPÓSITO: *Desarrollo Tecnológico*; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Computación)
- 2018-05-19
AMBIENTE INTELIGENTE DE APRENDIZAJE DE DEPURACION DE ERRORES EN PROGRAMAS JAVA
Autor(es): *María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Minerva Valencia-Rodríguez, Gloria E. Peralta-Peñuñuri*
 La tarea de depurar los errores de un programa es una de las más complejas y difíciles para un estudiante que se inicia en el proceso de aprender programación. Los compiladores ofrecen ayudas para realizar dicha tarea, pero ésta se enfoca más a apoyar a programadores expertos que a novatos. En este trabajo se presenta un ambiente inteligente para aprender a depurar errores en el código de programas escritos en el lenguaje de programación Java. La implementación del sistema experto del ambiente se basó en la teoría de seguimiento de ejemplos, para el proceso de aprendizaje se usó un agente pedagógico y técnicas de gamificación. El ambiente fue evaluado exitosamente con estudiantes de nivel básico de ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones.
 REVISTA: *Comia 2018 - Revista Computers Sapiens* (pags. 277-290), MÉXICO; ISSN: ISSN 1870-4069;
 DIRECCION ELECTRÓNICA: [21_María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Minerva Valencia-Rodríguez, Gloria E. Peralta-Peñuñuri Ambiente inteligente de aprendizaje de depuración de errores en programas Java \(p. 277-290; abstract\) http://www.res.cic.ipn.mx/ics/2018_147_8/A](http://www.res.cic.ipn.mx/ics/2018_147_8/A)
 PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Tecnologías de la información para el aprendizaje)
- 2018-05-19
AMBIENTE INTELIGENTE DE APRENDIZAJE DE DEPURACION DE ERRORES EN PROGRAMAS JAVA
Autor(es): *María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Minerva Valencia-Rodríguez, Gloria E. Peralta-Peñuñuri*
 La tarea de depurar los errores de un programa es una de las más complejas y difíciles para un estudiante que se inicia en el proceso de aprender programación. Los compiladores ofrecen ayudas para realizar dicha tarea, pero ésta se enfoca más a apoyar a programadores expertos que a novatos. En este trabajo se presenta un ambiente inteligente para aprender a depurar errores en el código de programas escritos en el lenguaje de programación Java. La implementación del sistema experto del ambiente se basó en la teoría de seguimiento de ejemplos, para el proceso de aprendizaje se usó un agente pedagógico y técnicas de gamificación. El ambiente fue evaluado exitosamente con estudiantes de nivel básico de ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones.
 REVISTA: *Research in Computing Science - Research in Computing Science* (pags. 277-290), MÉXICO; ISSN: 1870-4069;
 DIRECCION ELECTRÓNICA: [cs.cic.ipn.mx/2018_147_8/Ambiente%20inteligente%20de%20aprendizaje%20de%20depuracion%20de%20errores%20en%20programas%20Java.pdf](https://doi.org/10.1109/IC3INA.2018.8411478)
 PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Programación aplicada a la tecnología)
- 2017-08-01
SISTEMA DE MEDICIÓN DE FLUJOS DE AGUA TOLERANTE A FALLAS EN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE UTILIZANDO INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Autor(es): *Rodriguez-Rangel, Héctor; Lopez-Farías, Rodrigo;Marjarez-Montelongo, Giovanni; Morales-Rosales, Luis A.; Peralta-Peñuñuri, GloriaEkaterine*
 La administración del abastecimiento óptimo de agua potable requiere de la realización de un sistema de detección de fallas del consumo. Este trabajo presenta un modelo híbrido-Neuronal Evolutivo que detecta anomalías (e.g. datos faltantes y atípicos) y las corrige para mejorar la toma de decisiones. El modelo es aplicado a la red de agua potable de la ciudad de Barcelona.
 REVISTA: *Computer Sapiens - Revista Computers Sapiens* (pags. 1-6), MÉXICO; ISSN: 2007-0691;
 DIRECCION ELECTRÓNICA: www.computersapiens.org
 PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Sistemas computacionales)

MEMORIA

- 2023-10-14** A NEW SYSTEM FOR ANGULAR VELOCITY ESTIMATION FOR A FIRST-ORDER MANIPULATOR USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND SLIDING MODE DIFFERENTIATOR
Autor(es): G. A. Tejeda-Ochoa, G. E. Peralta-Peñuñuri, V. A. Gonzalez-Huitron, R. Baray-Arana, H. Rodriguez-Rangel y A. E. Rodriguez-Mata
 On a NVIDIA Jetson Nano device, this study illustrates a unique and original usage of automated control and artificial intelligence algorithms for angular velocity estimates of a first-order manipulator device. A platform can be used as a position estimation platform using computer vision and three state estimation algorithms: sliding mode differentiator, high gain observer, and static filter. A hybrid system for process performance improvement is proposed using computer vision and three state estimation algorithms: sliding mode differentiator, high gain observer, and static filter. The results of numerical simulations are provided, as well as real-time judgments. The ITAE and IAE indices reveal that the sliding mode differentiator is much superior in angular velocity estimation for position signals utilizing artificial intelligence sensors.
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Software)
- 2023-06-25** IDENTIFICACIÓN DE UN INDIVIDUO MEDIANTE LA VOZ UTILIZANDO REDES CONVOLUCIONALES Y UMBRALES DE ACEPTACIÓN
Autor(es): Medina - Jiménez, José Luis; Rodríguez - Rangel, Héctor; Peralta - Peñuñuri, Gloria Ekaterine; Román - Garay, Mario Alberto; Morales - Rosales, Luis Alberto
 Se realizó un identificador por voz utilizando redes convolucionales y umbrales de aceptación
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Programación aplicada a la tecnología)
- 2015-11-15** SISTEMA ESTIMADOR DEL PRECIO DE LA PAPA EN SINALOA UTILIZANDO TÉCNICAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Autor(es): Gloria Peralta, Héctor Rodríguez, Mario Valenzuela, Paul Burguenio, Ernesto López
 La papa es de los productos más indispensables de consumo humano y es ampliamente comercializado en la industria farmacéutica y gastronómica. Sinaloa destaca como uno de los principales productores tanto a nivel nacional como internacional. Sin embargo, el precio de la papa se encuentra en constante cambio y llega en ocasiones a generar pérdidas a los productores. La estimación del precio de la papa es una necesidad primordial para los productores de papa con el fin de que puedan maximizar sus utilidades. Por lo tanto, se pretende implementar un sistema con procesamiento en la nube de fácil interacción para los productores agrícolas, que permitirá anticipar los cambios del precio de la papa en el tiempo. Para la estimación del precio se aplicarán técnicas de aprendizaje máquina, tales como redes neuronales perceptrón multicapa y procesamiento de series de tiempo.
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Sistemas computacionales)
-
- TESIS DIRIGIDA**
- 2023-11-22** EXTRACCIÓN DE SILUETAS DEL CAMINAR DE UNA PERSONA
Autor(es): Meza-Leon, Oscar D; Peralta-Peñuñuri, Gloria E.
 El reconocimiento del andar humano es una característica biométrica que ha despertado el interés de la comunidad científica en los últimos años. La biometría son las medidas biológicas, o características físicas, que se pueden utilizar para identificar a las personas. Uno de los métodos principales para el reconocimiento del andar humano es basado en siluetas, que a su vez generan imágenes de energía que representan a la persona a través de su ciclo de caminata. El perfil o contorno que presenta una figura se le denomina con el término de silueta. En el presente trabajo se desarrolla un sistema capaz de extraer las siluetas del ciclo de caminata de los usuarios y generar sus respectivas imágenes de energía, que tienen como propósito, representar el ciclo de caminata particular de una persona a través de una imagen.
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Computación)
- 2023-05-29** TÉCNICAS DE DEEP LEARNING PARA EL CONTROL DE UN MECANISMO IMPLEMENTANDO VISIÓN ARTIFICIAL
Autor(es): Tejeda - Ochoa, David Alejandro; Peralta - Peñuñuri, Gloria Ekaterine
 Desarrollo de técnicas de deep learning para el control de un mecanismo implementando visión artificial
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Programación aplicada a la tecnología)
- 2023-05-16** SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN POR VOZ MEDIANTE EL USO DE REDES PROFUNDAS
Autor(es): MEDINA - JIMÉNEZ, JOSÉ LUIS; PERALTA - PEÑUÑURI, GLORIA EKATERINE
 Se desarrolló un sistema de identificación por voz mediante el uso de redes profundas.
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Programación aplicada a la tecnología)
- 2023-12-02** GENERACIÓN Y ANÁLISIS DE SECUENCIAS DE VIDEO PARA LA ESTIMACIÓN DE LA VELOCIDAD DE UN VEHÍCULO MEDIANTE TÉCNICAS DE VISIÓN ARTIFICIAL Y APRENDIZAJE MÁQUINA.
Autor(es): Peralta-Peñuñuri, Gloria; Mendoza-Meza, Elmer
 El propósito es desarrollar un sistema capaz de brindar soluciones automatizadas de una manera eficiente para ayudar a la toma de decisiones en mejores viajes. El sistema será capaz de clasificar, medir la velocidad y obtener la trayectoria de los vehículos proporcionando datos de suma importancia para el personal de vialidad y se podrán tomar mejores decisiones para un mejor flujo vial y probablemente tener una tasa más chica de accidentes.
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Programación aplicada a la tecnología)
- 2021-05-18** ACCESO REMOTO MEDIANTE IDENTIFICACIÓN FACIAL IMPLEMENTANDO EN JETSON NANO Y TENSORFLOW LITE
Autor(es): Burriel - Zazueta, José Misael; Peralta - Peñuñuri, Gloria Ekaterine
 Construcción de un software de identificación facial mediante un acceso remoto.
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Programación aplicada a la tecnología)
- 2021-05-18** ACCESO REMOTO MEDIANTE IDENTIFICACIÓN FACIAL IMPLEMENTADO EN JETSON NANO Y TENSORFLOW LITE
Autor(es): Burriel-Zazueta, José Misael Burriel
 Diseñar e implementar un control de acceso mediante identificación facial utilizando inteligencia artificial y visión artificial en un dispositivo Jetson Nano.
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Sistemas computacionales)
- 2020-12-09** SISTEMA ESTIMADOR DEL PRECIO DE MERCADO DE LA PAPA EN SINALOA UTILIZANDO UNA RED NEURONAL ARTIFICIAL
Autor(es): Peralta-Peñuñuri, Gloria; Morfin-Arredondo, Victor
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Programación aplicada a la tecnología)
- 2020-12-09** SISTEMA ESTIMADOR DEL PRECIO DE MERCADO DE LA PAPA EN SINALOA UTILIZANDO UNA RED NEURONAL ARTIFICIAL
Autor(es): Peralta-Peñuñuri, Gloria; Morfin-Arredondo, Victor
 La papa es uno de los productos indispensables para el consumo humano y se comercializa ampliamente tanto en la industria farmacéutica como en la gastronómica. Sinaloa se destaca como uno de los principales productores a nivel nacional e internacional. Sin embargo, el precio de la papa fluctúa y en ocasiones provoca pérdidas a los productores. La estimación del precio de la papa es una necesidad primordial para que los productores de papa puedan maximizar sus ganancias. Por lo tanto, se propone un sistema con procesamiento en nube de fácil interacción para los productores agrícolas, que permita anticipar los cambios en el precio de la papa a lo largo del tiempo. Para la estimación del precio se aplicarán técnicas de aprendizaje automático, como las redes neuronales. Para el desarrollo de este sistema se hace la utilización de herramientas de machine learning como tensorflow y keras para el manejo de las redes neuronales, en cuanto a la parte del procesamiento en la nube se implementaron herramientas de AWS, además de todo estas herramientas, se desarrolló una interfaz gráfica (móvil y web) para la fácil interacción entre los productores de papas y el sistema
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Programación aplicada a la tecnología)
- ACCESO REMOTO CON IDENTIFICACIÓN FACIAL IMPLEMENTADO EN JETSON NANO Y TENSORFLOW**
Autor(es): Burriel-Zazueta, José Misael Burriel
 Diseñar e implementar un control de acceso mediante identificación facial utilizando inteligencia artificial y visión artificial en un dispositivo Jetson Nano.
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Sistemas computacionales)
- SISTEMA ESTIMADOR DEL PRECIO DE LA PAPA EN SINALOA UTILIZANDO TÉCNICAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL**
Autor(es): Peralta-Peñuñuri, Gloria; Burguenio-Sandoval, Jorge
 La papa es uno de los productos indispensables para el consumo humano, ya que es ampliamente utilizado por diversas industrias, destacando las industrias farmacéutica y gastronómica. En México, Sinaloa destaca como uno de los principales productores de esta hortaliza tanto de manera nacional como internacional. Sin embargo, el precio de la papa se encuentra en constante fluctuación y en ocasiones llega a generar pérdidas a los productores. Es por ello por lo que la estimación del precio de la papa es una necesidad primordial, ya que al poder visualizar los cambios del precio de la papa a futuro es posible maximizar sus utilidades. Por lo tanto, se pretende implementar un sistema con procesamiento en la nube de fácil interacción para los productores agrícolas, que permitirá anticipar los cambios del precio de la papa en el tiempo. Para la estimación del precio se aplicarán técnicas de aprendizaje máquina, tales como redes neuronales y procesamiento de series de tiempo.
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Sistemas computacionales)

OTRO	
2023-12-25	<p>RESIDENCIAS: CREACIÓN DE UN CONJUNTO DE DATOS DEL ANDAR HUMANO Autor(es): Sanchez-Guzman, Jesus Eduardo</p> <p>Se ha demostrado con el paso del tiempo que los métodos de seguridad convencionales como llaves, contraseñas o cosas del estilo no son infalibles y pueden vulnerarse fácilmente. Por este motivo se han creado diferentes técnicas de reconocimiento, las cuales utilizan las características biométricas de una persona, estas tienen un alto estándar de calidad y son usadas muy frecuentemente, el único inconveniente es que suelen ser muy invasivas y necesitan la cooperación directa de la persona. Teniendo en cuenta lo anterior se concluyó que se requiere un sistema de reconocimiento biométrico que no sea invasivo y con un alto índice de seguridad para su implementación en lugares donde el saber quien entra y sale de un lugar es importante como hospitales, bancos, aeropuertos e incluso podría usarse en el hogar. En el proyecto de residencias se generó una base de datos de secuencias de vídeo de personas para el entrenamiento de sistemas para el reconocimiento del andar humano.</p> <p>PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Computación)</p>
2023-12-19	<p>CREDITOS COMPLEMENTARIOS APOYO A LA INVESTIGACIÓN: RECONOCIMIENTO DEL ANDAR HUMANO MEDIANTE TÉCNICAS DE APRENDIZAJE PROFUNDO Autor(es): Medrano-Ruiz, Angel Raúl</p> <p>Se le otorgaron créditos complementarios al alumno Angel Raúl Medrano por apoyar en la investigación del estado del arte del inicio del proyecto, así como en la organización de las etiquetas de los videos.</p> <p>PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Computación)</p>
2023-01-11	<p>IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR A PARTIR DE SECUENCIAS DE VIDEO Autor(es): Peralta-Peñafuri, Gloria; Espinoza-Calderon, Luis Angel</p> <p>A partir de técnicas de visión artificial identificar y clasificar vehículos tomando secuencias de video, reduciendo el costo que implicaría por lo contrario llevar a cabo la instalación de sensores en carreteras. A su vez, con las imágenes que se logre captar en las secuencias de video, será de mayor apoyo en la clasificación del</p> <p>PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Desarrollo Tecnológico; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Sistemas computacionales)</p>
2023-12-10	<p>CREDITOS COMPLEMENTARIOS APOYO A LA INVESTIGACIÓN: GENERACIÓN Y ANÁLISIS SECUENCIAS DE VIDEO Autor(es): Verdusco-Raggio, Daniel</p> <p>Se le otorgó un crédito complementario por apoyar el proyecto de investigación de generación y análisis de secuencias de video. Realizaron búsqueda de información académica de proyectos relacionados y se tomaron algunas muestras de videos.</p> <p>PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Desarrollo Tecnológico; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Computación)</p>
2023-12-01	<p>ESTIMACIÓN DE LA VELOCIDAD VEHICULAR A PARTIR DE IMÁGENES MEDIANTE TÉCNICAS DE VISIÓN ARTIFICIAL Y APRENDIZAJE MÁQUINA Autor(es): Rodriguez-Rangel, Hector; Peralta-Peñafuri, Gloria; Imperial-Rajo, Rafael</p> <p>Determinar la trayectoria y velocidad de un vehículo usando secuencias de imágenes a través de técnicas de inteligencia artificial y visión artificial. Con la implementación de un sistema para determinar la velocidad de vehículos en cámaras de videovigilancia, damos a los centros de monitoreo datos para analizar e identificar los puntos más importantes en los que hay que poner especial atención para evitar posibles accidentes visuales que podrían costar la pérdida de vidas o simplemente el retraso en los tiempos de trayectos provocados por la congestión de tráfico lo a su vez ayuda a disminuir los gases de efecto invernadero nocivos para la salud.</p> <p>PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Sistemas computacionales)</p>
2023-08-16	<p>IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN VEHICULAR A PARTIR DE SECUENCIAS DE VIDEO Autor(es): Rodriguez-Rangel, Héctor; Peralta-Peñafuri, Gloria; Mendoca-Meza, Elmer</p> <p>Desarrollar una herramienta que permita detectar, clasificar y determinar la velocidad de un vehículo de manera automática a partir de secuencias de video utilizando técnicas de visión artificial, y aprendizaje maquina.</p> <p>PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Desarrollo Tecnológico; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Computación)</p>
2023-06-30	<p>CREDITOS COMPLEMENTARIOS APOYO A LA INVESTIGACIÓN: GENERACIÓN Y ANÁLISIS SECUENCIAS DE VIDEO Autor(es): Vega-Ramos, Miguel Angel</p> <p>Se le otorgó créditos complementarios por apoyar en la investigación del estado del arte de Análisis de Videos, así como ayudar en la obtención de videos desde distintos puntos de la ciudad.</p> <p>PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Desarrollo Tecnológico; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Computación)</p>
2020-01-16	<p>CONSTRUCCIÓN MODELO PREDICTIVO PARA ENTRENAMIENTO Autor(es): Peralta-Peñafuri, Gloria; Burgeño-Sandoval, Jorge;</p> <p>Residencias profesionales del Alumno Burgeño Sandoval Jorge Paul de la Carrera Ingeniería en Sistemas Computacionales quien estuvo trabajando con el modelo predictivo y la conjunción de los datos de la plataforma de gobierno, entre otras actividades para el proyecto Sistema estimador de precio de mercado de la papa en Sinaloa usando técnicas de Inteligencia Artificial</p> <p>PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Sistemas computacionales)</p>
2020-01-14	<p>MONITOREO, INTEGRACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN PAPANTRONIC Autor(es): Peralta-Peñafuri, Gloria; Sanchez-Lázaro, Sbeydi;</p> <p>Residencias de la alumna Sbeydi Sánchez Lázaro en el Monitoreo, Integración, Pruebas y Documentación del Proyecto Sistema Estimador del Precio de Mercado de la papa usando Técnicas de Inteligencia Artificial.</p> <p>PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Desarrollo Tecnológico; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Sistemas computacionales)</p>
2020-01-12	<p>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISTEMA WEB PAPANTRONIC Autor(es): Peralta-Peñafuri, Gloria; Vidriales-Trujillo, Rene;</p> <p>Servicio Social del Alumno Vidriales Trujillo René Cecil quien realizó el diseño y construcción (programación) del sistema Web papatronic el cual muestra la predicción del precio de la papa.</p> <p>PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Desarrollo Tecnológico; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Desarrollo Web)</p>
2019-10-20	<p>SISTEMA ESTIMADOR DEL PRECIO DE LA PAPA EN SINALOA UTILIZANDO TÉCNICAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Autor(es): Peralta-Peñafuri, Gloria; Ramos-Granados, Luis Eduardo;</p> <p>Créditos complementarios en apoyo al proyecto de investigación Sistema Estimador de Precio de Mercado de la Papa en Sinaloa Usando Técnicas de Inteligencia Artificial obtenidos por el alumno de la Carrera en Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones Luis Eduardo Ramos Granados</p> <p>PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Sistemas computacionales)</p>
2019-06-30	<p>SISTEMA ESTIMADOR DEL PRECIO DE LA PAPA EN SINALOA UTILIZANDO TÉCNICAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Autor(es): Peralta-Peñafuri, Gloria; Burgeño-Sandoval, Jorge;</p> <p>Servicio Social del Alumno Jorge Paul Burgeño Sandoval. El alumno participo en la parte inicial del proyecto, como fue buscar información sobre el estado del arte, donde se consultaron varias fuentes que se anexaron en las referencias del proyecto. El alumno busco los sitios en donde se publican los precios de la papa, con el objetivo de extraer información histórica del proyecto. Se empezó a extraer de manera manual la información del precio de la papa para el proyecto, creándose una Base de Datos para almacenarla y en su momento utilizada en el proyecto.</p> <p>PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Software)</p>
2013-09-01	<p>DESARROLLO DE UN SISTEMA EN LA WEB Y EN DISPOSITIVOS MÓVILES PARA RESOLVER PROBLEMAS DE RANKING MULTICRITERIO Autor(es): Zaratán-Cabada, Ramon; Barrón-Estrada, María Lucía;</p> <p>Se desarrollaron modelos y métodos multicriterio para obtener soluciones de buena calidad a instancias de mediana escala del problema de ranking multicriterio en forma relativamente rápida utilizando metodologías de optimización evolutiva multicriterio. Con clave "00000000179729" de la convocatoria "CO003-2012-01" del Programa de Estimulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2012 del Conacyt</p> <p>PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Investigación Aplicada; SECTOR → DISCIPLINA: (Tecnologías de la Información y Comunicaciones → Desarrollo Web)</p>

CUERPOS ACADÉMICOS

(ITCUL-CA-9) INTELIGENCIA COMPUTACIONAL APLICADA

Instituto Tecnológico de Culiacán (2021) Colaborador

Inteligencia Computacional

CURRICULUM VITAE

DATOS GENERALES:

NOMBRE: Marco César Ojeda Castro.

Correo electrónico: marco.ojeda@uadeo.mx

NOMBRAMIENTO COMO FUNCIONARIO ELECTORAL PARA EL PROCESO LOCAL 2020-2021

Integrante del Consejo Técnico Asesor del PREP (Cotaprep) para el proceso electoral 2020-2021, elegido por unanimidad en sesión del Consejo General del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa (IEES) el jueves 29 de octubre de 2020.

PERFIL ACADÉMICO

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de Conahcyt, 2022-2025, bajo la línea de investigación: Política, democracia y ciudadanía.

Investigador Honorífico del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT), 2022-2024.

Miembro del comité evaluador del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos para la convocatoria 2022.

Autor de dos iniciativas ciudadanas de reformas a la Constitución Política del Estado de Sinaloa en materia de revocación de mandato, y de reformas a la Ley de Participación Ciudadana del Estado de Sinaloa en materia de plebiscito y referéndum, presentadas ante el Congreso del Estado el 29 de abril de 2022, aceptadas para su trámite y leídas ante el pleno de la cámara el 30 de junio de 2022, y turnadas a comisiones para su dictamen.

Miembro de comités de revisores académicos por pares ciegos de revistas científicas indexadas en España y México.

Profesor de Tiempo Completo "A" en la Universidad Autónoma de Occidente, Unidad Regional Culiacán, adscrito al Departamento de Ciencias Sociales y Humanidades.

ESCOLARIDAD

DOCTORADO: Doctor en Gobiernos Locales y Desarrollo Regional 2017-2020, del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de Conacyt, en la Universidad Autónoma de Occidente, Unidad Regional Culiacán. Titulado por defensa de tesis por unanimidad y felicitación del jurado el 16 de marzo de 2021. Cédula profesional: 13010772.

MAESTRÍA: Maestro en Gestión y Política Pública, por la Universidad Autónoma de Occidente, Unidad Regional Culiacán. Titulado por defensa de tesis y aprobado por unanimidad el 29 de septiembre de 2016. Cédula profesional: 10501053.

PROFESIONAL: Licenciado en Periodismo, por la Escuela de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Cédula profesional: 6308186.

PUBLICACIONES

Número internacional de investigador: <https://orcid.org/0000-0002-6559-0545>

Ojeda, M.C. (2023). Fortalezas y debilidades de los referéndums en el auge de la democracia directa en México. *Korpus 21* [aprobado para su publicación en el próximo número Vol. III. Núm. 9, septiembre-diciembre 2023, de la revista científica editada por El Colegio Mexiquense A.C.].

Ojeda, M.C. y Gastélum, J. (2022). Primeras experiencias de democracia directa en Sinaloa y Jalisco, México. Una comparación para explicar sus resultados. *Revista Mexicana de Opinión Pública*, Universidad Nacional Autónoma de México, 17 (33), 168-181.

Soria, R. y Ojeda, M.C. (2019). Participación ciudadana y democracia directa en municipios de Jalisco y Sinaloa, México, 2008-2018. *Revista Iberoamericana de Estudios Municipales*. Universidad Autónoma de Chile. Instituto Chileno de Estudios Municipales, XI (21), 29-59.

Ojeda, M.C., y Coronel, I. (2019). Liderazgos carismáticos para la construcción de ciudadanía. El caso de Miguel Taniyama y su movilización en apoyo a damnificados de inundaciones en Culiacán, Sinaloa. En J. Garza y G. De la Peña (Eds.), *Ciudadanía, comunicación y democracia* (pp. 77-97). Editorial Universidad Autónoma de Sinaloa y Editorial Artificios.

Coronel, I., Ávila, C., y Ojeda, M.C. (2017). Educación en la población femenina de los centros penitenciarios de Sinaloa, México. En C. Filgueira. (Ed), *Desafíos del paradigma educativo en el Siglo XXI: Investigación, innovación y formación* (pp. 249-252). Madrid, España. Global Knowledge Academics.

VERIFICADOR DE LA UAdO EN APOYO AL INADEM DE LA SEGOB

2017 y 2018. Verificador de la Universidad Autónoma de Occidente en los municipios de Sinaloa en el Programa Agenda para el Desarrollo Municipal, del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (Inadem), de la Secretaría de Gobernación.

PONENTE EN CONGRESOS

Ponente en el VIII Congreso Nacional de Ciencias Sociales, organizado por el Consejo Mexicano de Ciencias Sociales (COMECESO) en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, en la Ciudad de México, del 7 al 11 de noviembre de 2022, con la ponencia: “Las mujeres diputadas en el Congreso de Sinaloa y su desafío por lograr una real paridad de género en la toma de decisiones”.

Ponente en el 4to. Seminario Permanente de Análisis Electoral, organizado por el Colegio de Estudios Políticos y Electorales de Sinaloa, A.C., celebrado de manera virtual el 23 de septiembre de 2021 con la ponencia: “Las deficiencias y omisiones legislativas de la democracia directa en Sinaloa”.

Ponente en el 3er. Seminario Permanente de Análisis Electoral, organizado por el Colegio de Estudios Políticos y Electorales de Sinaloa, A.C., celebrado en el pueblo mágico de Mocorito, Sinaloa, del 11 al 14 de octubre de 2018, con la ponencia: “Los ciudadanos como actores políticos ante la insuficiencia de la democracia representativa”.

Ponente en el VIII Congreso Internacional de Ciencias Sociales, Humanidades, Salud y Educación, organizado por el Centro de Investigación de Estudios Comparados de América Latina (CIECAL) y la UNAM, en la Ciudad de México del 10 al 13 de octubre de 2017, con la ponencia “Comunicación en mujeres presas en Sinaloa”.

Ponente en el XXVIII Congreso Nacional AMIC 2017 denominado “Comunicación y crisis democrática en México” en Guanajuato. Abril, 2017, con la ponencia “El proceso de comunicación en la alfabetización de mujeres en Sinaloa”.

Ponente en el V Congreso Internacional de Educación y Aprendizaje, organizado por la Universidad Nacional de Educación a Distancia en la ciudad de Madrid, España, del 24 al 25 de noviembre de 2016, con la ponencia “Educación en la población femenina de los centros penitenciarios de Sinaloa, México”.

Culiacán, Sin. Agosto de 2023.

