

ID Proyecto: 00571

Información de Responsable

Nombre: *González Calleros Juan Manuel*
Número de Trabajador: 100517028
Unidad de Adscripción: Facultad de Ciencias de la Computación
Máximo Grado Académico: Doctorado
Nivel SNI: Nivel 1
Vigencia en el Padrón de Investigadores: 2019- 2022
Perfil PRODEP: Con Perfil Deseable
Cuerpo Académico: BUAP- CA- 320 - Sistemas y Ambientes Educativos

Información de Proyecto

Cuerpo Académico de Impacto: BUAP- CA- 320 - Sistemas y Ambientes Educativos
LGACs a desarrollar: Redes de Conocimiento y Aprendizaje, Multimedia y Desarrollo Educativo.
Sub- programa: Fortalecimiento de los Cuerpos Académicos
Modalidad: Proyecto de Grupo
Tipo: Proyecto de Continuación
Año en que inició o iniciará: 2018
DES: Ciencias de la Educación y Humanidades
Disciplina: Tecnología Educativa
Sub- disciplina: Redes y multimedia

Información de Compromisos

	Compromisos Adquiridos	Compromisos Cumplidos
Tesis Concluidas:	2	0
Avances de Tesis:	2	4
Libros:	1	3
Capítulos de Libro:	2	8
Artículos:	3	8

Información de Vinculación

Tipo de Vinculación: Social
Sector: Educativo (SEP)

Relatoria

La presente investigación tuvo como objetivo estudiar desde diferentes perspectivas como desarrollar competencias apoyados de sistemas y ambientes educativos. Parte de los resultados incluyen, aunque no se limitan, a: diseño instruccional de cursos, modificaciones a los mismos apoyados por diferentes modelos tecno-pedagógicos. El formalismo de los diseños de los estudios, de tipo QUAN à qual, nos permitió publicar varios trabajos y así consolidar nuestra labor como cuerpo académico y resolver nuestro objetivo principal en el proyecto, que es "El desarrollo de sistemas interactivos basados en modelos tecno-pedagógicos promueve habilidades en la resolución de problemas y aprendizaje significativo en el contexto de estudio".

Con mucha certeza aseguramos que los objetivos planteados se lograron cumplir al 100% ya que todos los trabajos que logramos publicar tienen resueltos los objetivos particulares que son:

Identificar las teorías que fundamentan la construcción de sistemas tecno-pedagógicos acordes al contexto de uso. En este caso, lo logramos en niños con TDAH en educación primaria, niños de primaria aprendiendo Inglés, estudiantes de licenciatura aprendiendo inglés, estudiantes de licenciatura haciendo investigación y desarrollo, aprendizaje Maker de docentes de preparatoria. También, se lograron identificar los modelos para la resolución de problemas acorde al contexto de uso. Por citar un ejemplo el modelo RASE se usó para el diseño instruccional de inglés, y ADDIE para los niños con TDAH. Por otro lado, en todos los casos logramos desarrollar un modelo integral no rígido para evaluar los estilos de aprendizaje y la habilidad cognitiva de los estudiantes y así determinar el diseño instruccional que responde al modelo integral no rígido. Finalmente, en todos los artículos que publicamos, evaluamos las habilidades cognitivas para resolver problemas y desarrollar aprendizaje significativo de alumnos antes y después de aplicar el diseño instruccional. En conclusión, se lograron definir modelos tecno-educativos que permiten establecer el tipo de problemas y entrenamiento que se le proporcionará al aprendiz, de forma dinámica e interactiva en múltiples contexto de uso.

Compromisos no Cumplidos

La vinculación con estudiantes de licenciatura se logró mediante servicio social (8 alumnos) y práctica profesional (2 alumnos). De los apoyos que otorgamos en el proyecto fue para concluir dos trabajos en particular: (1) App de realidad aumentada para aprender inglés y (2) App de recolección de señales para análisis de sentimientos en niños con TDAH. Si bien al día de hoy estamos en proceso de ingresar un protocolo de tesis de un estudiante. El impacto esperado en tesis de licenciatura no es el deseado. Sin embargo, los logros en publicaciones sobre pasan por mucho las expectativas ya que los beneficiarios del uso de las apps arriba mencionadas pudieron presentar resultados más destacados en sus trabajos gracias a estos desarrollos. Tenemos



pendiente el registro de estos productos ya que actualmente estamos recibiendo asesoría de la DITCO-BUAP para patentar para de los sistemas que se desarrollaron, en particular, el sistema de recolección de señales y el sistema de lectura para marcas de realidad aumentada.

Observaciones

La cantidad de productos derivados de este proyecto fueron en gran parte gracias a los fondos que nos fueron otorgados que entre otras cosas nos permitieron.

Pagar a estudiantes de licenciatura para hacer los productos que publicamos.

Pagar estancia de visitantes que finalmente nos apoyaron siendo editores de los libros en España.

Pagar la estancia en congreso que nos sirvió para tener invitaciones y publicar memorias extendidas en revistas indexadas.



BUAP

Información de Tesis

Programa Educativo:	<i>Doctorado en Ingeniería del Lenguaje y del Conocimiento</i>
Estado de la Tesis:	En proceso
Título de la Tesis:	Una Metodología para el Desarrollo de Interfaces Gestuales utilizando Conjuntos de Gestos Definidos por el Usuario y siguiendo un Enfoque de One-Shot Learning
Nombre del Tesista:	David Céspedes Hernández
Fecha de Examen o probable:	01 de Diciembre de 2020
Folio de Acta de Examen:	00000
Programa Educativo:	<i>Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos</i>
Estado de la Tesis:	En proceso
Título de la Tesis:	Estrategia tecno-pedagógica para la enseñanza del idioma inglés en niños de 10 a 12 años
Nombre del Tesista:	Liliana Rodríguez Vizquerra
Fecha de Examen o probable:	01 de Diciembre de 2020
Folio de Acta de Examen:	00000
Programa Educativo:	<i>Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos</i>
Estado de la Tesis:	En proceso
Título de la Tesis:	Diseño Instruccional para el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticas en niños con TDAH
Nombre del Tesista:	Claudia Blanca González Calleros
Fecha de Examen o probable:	01 de Diciembre de 2020
Folio de Acta de Examen:	00000
Programa Educativo:	<i>Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos</i>
Estado de la Tesis:	En proceso
Título de la Tesis:	Mediación tecnológica apoyada en la Cultura Maker para la enseñanza de Ciencia y Tecnología en educación secundaria
Nombre del Tesista:	Martín Santiago Domínguez González
Fecha de Examen o probable:	01 de Diciembre de 2020
Folio de Acta de Examen:	00000

Información de Libros

Estado de la Publicación:	<i>Publicado</i>
País de la Publicación:	España
Título del Libro:	Mediación Tecnológica: Integración de las TIC en investigación, desarrollo y educación
Autores:	Yadira Navarro Rangel Eugenia Erica Vera Cervantes Editores
Editorial:	United Academic Journals



BUAP

Fecha de Publicación: 17 de Diciembre de 2019
ISBN: 978- 84- 949828- 1- 1
INDAUTOR: 978?607- 525?XXX?X

Estado de la Publicación: *Publicado*
País de la Publicación: España
Título del Libro: Research and development in Learning Environments
Autores: Josefina Guerrero García Yadira Navarro Rangel
Eugenia Erica Vera Cervantes Editoras
Editorial: United Academic Journals
Fecha de Publicación: 17 de Diciembre de 2019
ISBN: 978- 84- 949828- 1- 1
INDAUTOR: 978?607- 525?XXX?X

Estado de la Publicación: *Publicado*
País de la Publicación: España
Título del Libro: Research and development of new technology
Autores: Eugenia Erica Vera Cervantes Olga Leticia Fuchs
Gómez Editoras
Editorial: United Academic Journals
Fecha de Publicación: 17 de Diciembre de 2019
ISBN: 978- 84- 949828- 1- 1
INDAUTOR: 978?607- 525?XXX?X

Información de Capítulos de Libros

Estado de la Publicación: *Publicado*
País de la Publicación: España
Título del Capítulo: A User-Defined Language for Full-Body Gesture-Based Interaction
Autores: David Céspedes Hernández, Juan Manuel González
Calleros
Título del Libro: Research and development of new technology
Editor o Compilador: Eugenia Erica Vera Cervantes Olga Leticia Fuchs
Gómez
Editorial: United Academic Journals
Fecha de Publicación: 17 de Diciembre de 2019
ISBN: 978- 84- 949828- 1- 1
INDAUTOR: 978?607- 525?XXX?X

Estado de la Publicación: *Publicado*
País de la Publicación: España
Título del Capítulo: Discussion on Image Processing for Sign Language
Recognition: An overview of the problem complexity
Autores: Soraia Silva Prietch, Ivan Olmos Pineda, Polianna dos
Santos Paim, Juan Manuel Gonzalez Calleros, Josefina
Guerrero García, Roger Resmini
Título del Libro: Research and development of new technology



BUAP

Editor o Compilador:	Eugenia Erica Vera Cervantes Olga Leticia Fuchs Gómez
Editorial:	United Academic Journals
Fecha de Publicación:	17 de Diciembre de 2019
ISBN:	978- 84- 949828- 1- 1
INDAUTOR:	978?607- 525?XXX?X
Estado de la Publicación:	<i>Publicado</i>
País de la Publicación:	España
Título del Capítulo:	Computer Science Students' Profile: A comparison between students from Mexico and Colombia
Autores:	Guillermina Sánchez Román, Josefina Guerrero García, Erika Anabel Martínez Mirón, Mariano Larios Gómez, Adriana Hernández Beristain, María Daniela Trinidad Meneses
Título del Libro:	Research and development of new technology
Editor o Compilador:	Eugenia Erica Vera Cervantes Olga Leticia Fuchs Gómez
Editorial:	United Academic Journals
Fecha de Publicación:	17 de Diciembre de 2019
ISBN:	978- 84- 949828- 1- 1
INDAUTOR:	978?607- 525?XXX?X
Estado de la Publicación:	<i>Publicado</i>
País de la Publicación:	España
Título del Capítulo:	"A journey through mathematics": A serious game used for learning mathematics with ADHD children
Autores:	Claudia Blanca González Calleros, Josefina Guerrero García, Yadira Navarro Rangel
Título del Libro:	Research and development of new technology
Editor o Compilador:	Eugenia Erica Vera Cervantes Olga Leticia Fuchs Gómez
Editorial:	United Academic Journals
Fecha de Publicación:	17 de Diciembre de 2019
ISBN:	978- 84- 949828- 1- 1
INDAUTOR:	978?607- 525?XXX?X
Estado de la Publicación:	<i>Aceptado</i>
País de la Publicación:	España
Título del Capítulo:	ARTUI: An Augmented Reality-Based Application for English Teaching to Children between 10 and 12 years
Autores:	Liliana Rodríguez Vizquerra, Josefina Guerrero García, Iván Olmos Pineda
Título del Libro:	Research and development of new technology
Editor o Compilador:	Eugenia Erica Vera Cervantes Olga Leticia Fuchs Gómez
Editorial:	United Academic Journals
Fecha de Publicación:	17 de Diciembre de 2019
ISBN:	978- 84- 949828- 1- 1

INDAUTOR: 978?607- 525?XXX?X

Estado de la Publicación: *Publicado*

País de la Publicación: España

Título del Capítulo: Technological strategy for searching and selecting sources of reliable information on the Internet

Autores: Mayra N. Márquez Specia, Josefina Guerrero García, Yadira Navarro Rangel

Título del Libro: Research and development of new technology

Editor o Compilador: Eugenia Erica Vera Cervantes Olga Leticia Fuchs Gómez

Editorial: United Academic Journals

Fecha de Publicación: 17 de Diciembre de 2019

ISBN: 978- 84- 949828- 1- 1

INDAUTOR: 978?607- 525?XXX?X

Estado de la Publicación: *Publicado*

País de la Publicación: España

Título del Capítulo: Protocol for Creation of a Database: Data Capture for the Automatic Identification of Learning-Centered Emotions

Autores: Yesenia N. González Meneses, Josefina Guerrero García

Título del Libro: Research and development of new technology

Editor o Compilador: Eugenia Erica Vera Cervantes Olga Leticia Fuchs Gómez

Editorial: United Academic Journals

Fecha de Publicación: 17 de Diciembre de 2019

ISBN: 978- 84- 949828- 1- 1

INDAUTOR: 978?607- 525?XXX?X

Estado de la Publicación: *Publicado*

País de la Publicación: España

Título del Capítulo: The RASE model as a means of applying communicative language teaching principles online

Autores: María de los Milagros Cruz Ramos, Juan Manuel González Calleros, Luz Edith Herrera Díaz

Título del Libro: Research and development of new technology

Editor o Compilador: Eugenia Erica Vera Cervantes Olga Leticia Fuchs Gómez

Editorial: United Academic Journals

Fecha de Publicación: 17 de Diciembre de 2019

ISBN: 978- 84- 949828- 1- 1

INDAUTOR: 978?607- 525?XXX?X

Información de Artículos

Estado de la Publicación: *Publicado*

País de la Publicación: México



BUAP

Tipo de Revista:	Revista sin arbitraje
Título del Artículo:	APRENDER INGLÉS EN MÉXICO EN TIEMPOS DE CANCELACIÓN DE REFORMAS EDUCATIVAS: ¿ES LA TECNOLOGÍA LA SOLUCIÓN?
Autores:	María de los Milagros Cruz-Ramos, Juan Manuel González-Calleros, Luz Edith Herrera-Díaz
Nombre de la Revista:	RD- ICUAP
Fecha de Publicación:	10 de Septiembre de 2019
ISSN:	2448- 5829
Número:	3
Volúmen:	5
Páginas:	de la 1 a la 10
Estado de la Publicación:	<i>Publicado</i>
País de la Publicación:	Suiza
Tipo de Revista:	Publicación de extensos derivados de congreso
Título del Artículo:	The RASE Model Applied to the Development of Communicative Competence Online
Autores:	María de los Milagros Cruz-Ramos, Juan Manuel González-Calleros, and Luz Edith Herrera-Díaz
Nombre de la Revista:	Communications in Computer and Information Science
Fecha de Publicación:	12 de Octubre de 2019
ISSN:	1865- 0929
Número:	2
Volúmen:	1
Páginas:	de la 381 a la 395
Estado de la Publicación:	<i>Publicado</i>
País de la Publicación:	Suiza
Tipo de Revista:	Publicación de extensos derivados de congreso
Título del Artículo:	An Augmented Reality-Based Application Relying on the Use of Tangible User Interfaces for English Teaching to Children Between 10 and 12 Years
Autores:	Liliana Rodríguez- Vizuett, Josefina Guerrero- García, Ivan Olmos- Pineda
Nombre de la Revista:	Communications in Computer and Information Science
Fecha de Publicación:	02 de Octubre de 2019
ISSN:	1865- 0929
Número:	2
Volúmen:	1
Páginas:	de la 97 a la 112
Estado de la Publicación:	<i>Publicado</i>
País de la Publicación:	Suiza
Tipo de Revista:	Publicación de extensos derivados de congreso
Título del Artículo:	The Human and the Context Components in the Design of Automatic Sign Language Recognition Systems
Autores:	Soraia Silva Prietch, Polianna dos Santos Paim, Ivan

Nombre de la Revista:

Fecha de Publicación:

ISSN:

Número:

Volúmen:

Páginas:

Olmos- Pineda, Josefina Guerrero García, Juan Manuel
Gonzalez Calleros

Communications in Computer and Information Science

01 de Octubre de 2019

1865- 0929

2

1

de la 369 a la 380

Estado de la Publicación:

País de la Publicación:

Tipo de Revista:

Título del Artículo:

Publicado

Suiza

Publicación de extensos derivados de congreso
Towards a Technological Strategy for Using Sources of
Reliable Information on the Internet

Autores:

Mayra Nayeli Márquez- Specia, Josefina Guerrero-
García, Yadira Navarro- Rangel

Nombre de la Revista:

Fecha de Publicación:

ISSN:

Número:

Volúmen:

Páginas:

Communications in Computer and Information Science

01 de Octubre de 2019

1865- 0929

2

1

de la 396 a la 407

Estado de la Publicación:

País de la Publicación:

Tipo de Revista:

Título del Artículo:

Publicado

España

Revista indexada

Un juego serio para la solución de problemas
matemáticos para niños con TDAH

Autores:

Claudia B. González Calleros, Josefina Guerrero García,
Yadira Navarro Rangel

Nombre de la Revista:

Fecha de Publicación:

ISSN:

Número:

Volúmen:

Páginas:

Índices:

CAMPUS VIRTUALES

28 de Octubre de 2019

2255- 1514

2

8

de la 121 a la 140

Scopus, Web of Science

Estado de la Publicación:

País de la Publicación:

Tipo de Revista:

Título del Artículo:

Publicado

España

Revista indexada

Práctica docente apoyada en la cultura Maker para
educación secundaria

Autores:

Martín- Santiago Domínguez- González, Daniel
Mocencahua- Mora, Juan- Manuel González- Calleros

Nombre de la Revista:

Fecha de Publicación:

ISSN:

Número:

Campus Virtuales

28 de Octubre de 2020

2255- 1514

2



Proyectos VIEP 2019 Informe



BUAP

Volúmen:	8
Páginas:	de la 35 a la 46
Índices:	Scopus, Web of Science
Estado de la Publicación:	<i>Publicado</i>
País de la Publicación:	España
Tipo de Revista:	Revista indexada
Título del Artículo:	Continuous Evaluation of the Learning Process of Algebra Through a Semi-Automated Tool
Autores:	Estela Pedroza- Mendez, Gonzalez- Calleros Juan, Guerrero- Garcia Josefina, Collazos Cesar
Nombre de la Revista:	JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY RESEARCH
Fecha de Publicación:	07 de Septiembre de 2019
ISSN:	1938- 7857
Número:	3
Volúmen:	12
Páginas:	de la 1 a la 20
Índices:	Scopus, Web of Science

Juan Manuel González Calleros