



<b>Investigador:</b>	<b>HERNANDEZ ARELLANO JUAN LUIS</b>
<b>Correo institucional:</b>	luis.hernandez@uacj.mx
<b>Correo alterno:</b>	Juanluis.hernandeza@gmail.com
<b>Teléfono (opcional):</b>	OFICINA: (052) 6566884800.5529 CELULAR: (052) 6561793627 PRINCIPAL: (052) 656 1441799
<b>Orcid:</b>	<a href="https://orcid.org/0000-0002-8612-5132">https://orcid.org/0000-0002-8612-5132</a>
<b>Link Researchgate:</b>	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Juan_Hernandez16">https://www.researchgate.net/profile/Juan_Hernandez16</a>
<b>Google Scholar:</b>	<a href="https://scholar.google.com/citations?hl=es&amp;user=e4hST-oAAAAJ">https://scholar.google.com/citations?hl=es&amp;user=e4hST-oAAAAJ</a>

### Formación académica

**Postdoctorado:** VIRGINIA POLYTECHNIC INSTITUTE AND STATE UNIVERSITY, Estados Unidos. Proyecto: Medición y modelación de fatiga muscular durante tareas ocupacionales

**Doctorado:** 18/08/2013; DOCTOR EN CIENCIAS E INGENIERÍA, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUAREZ/ INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA, México, CHIHUAHUA, INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS, Modelo cuantitativo carga de trabajo-fatiga en operadores de TMA

**Maestría:** 08/06/2005; MAESTRO EN CIENCIAS EN INGENIERÍA INDUSTRIAL, 5075177, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO/ INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA, México. Industria de galvanoplastia, evaluación ergonómica y de seguridad e higiene en puestos de trabajo.

**Licenciatura:** 27/02/2005; LICENCIATURA, INGENIERO INDUSTRIAL, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA/, Aplicación de gemba-kaizen en un proceso de producción.

### Adscripción actual

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CIUDAD JUAREZ / INSTITUTO DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE / DEPARTAMENTO DE DISEÑO, PROFESOR-INVESTIGADOR.

Coordinador del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería Avanzada. Octubre 2018- actual

### Producción científica

#### Artículos

Armenta Hernández, O. D., Maldonado Macías, A. A., Hernández Arellano, J. L., & Baez López, Y. (2020). Development of a descriptive study of work stress, physical activity, eating habits and obesity in the maquiladora industry using software applications. *International Journal of Combinatorial Optimization Problems & Informatics*, 11(3).

Armenta-Hernandez, O. D., Maldonado-Macias, A. A., Ortiz Solís, M., Serrano-Rosa, M. Á., Baez-López, Y. A., & Hernández-Arellano, J. L. (2020). Effects of Job Content and Physical Activity on Body Mass Index among Obese Managers of the Mexican Manufacturing Industry. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 3969.

Macias-Velasquez, S., Baez-Lopez, Y., Maldonado-Macías, A. A., Tlapa, D., Limon-Romero, J., & Hernández-Arellano, J. L. (2020). Working Hours, Burnout and Musculoskeletal Discomfort in Middle and Senior Management of Mexican Industrial Sector. <i>IEEE Access</i> , 8, 48607-48619.
Aguilar-Duque, J. I., García-Alcaraz, J. L., & Hernández-Arellano, J. L. (2020). Geometric considerations for the 3D printing of components using fused filament fabrication. <i>The International Journal of Advanced Manufacturing Technology</i> , 109(1), 171-186.
Barajas-Bustillos, M. A., Maldonado-Macias, A. A., & Hernadez-Arellano, J. L. (2020). Mental Workload Assessment Software in Spanish Language: Development and Validation. <i>International Journal of Combinatorial Optimization Problems and Informatics</i> , 11(1), 40.
Morales, Á. F. C., Arellano, J. L. H., Muñoz, E. L. G., & Macías, A. A. M. (2020). Development of the NASA-TLX Multi Equation Tool to Assess Workload. <i>International Journal of Combinatorial Optimization Problems and Informatics</i> , 11(1), 50.
Aguilar-Duque, J. I., Hernández-Arellano, J. L., Balderrama-Armendariz, C. O., & Avelar-Sosa, L. (2020). Reduction of the Fused Filament Fabrication Process Time in the Manufacturing of Printed Circuit Board Slots. <i>International Journal of Combinatorial Optimization Problems &amp; Informatics</i> , 11(1).
Correa, J. H. R., & Arellano, J. L. H. (2020). Distribution of handgrip force in the forearm muscles through static optimization. <i>International Journal of Combinatorial Optimization Problems &amp; Informatics</i> , 11(1).
Restrepo, J., Hernández, J., & Ochoa, A. (2019). Development of a Graphic User Interface Focused on Multicriteria Analysis among a Plethora of Passive Exoskeletons to Improve the Social Inclusion of Infants in a Smart City. <i>Research in Computing Science</i> , 148, 103-110.
Barajas-Bustillos, M. A., Maldonado-Macías, A., Reyes-Martinez, R. M., García-Alcaraz, J. L., Hernández Arellano, J. L., & Avelar Sosa, L. (2019). Design and validation of a questionnaire in Spanish language for software usability evaluation. <i>Work</i> , 64(3), 453-459.
Durán-Coronado, A. A., Maldonado-Macías, A. A., Barajas-Bustillos, M. A., & Hernández-Arellano, J. L. (2019). Cognitive analyses of mental workload and human error identification for the improvement of user experience. <i>CienciaUAT</i> , 14(1), 71.
Godínez, S. D. S., López, J. A. V., Rosas, P. T. G., & Arellano, J. L. H. (2019). Influencia de la iluminación y ruido en la evaluación visual de color en textiles (Influence of Lighting and Noise in the Visual Color Evaluation in Textiles). <i>Pistas Educativas</i> , 41(133).
Ochoa, A., Mejía, J., & Hernández, J. (2019). Implementing Humanoid Nao Robot Therapies' Children with Down Syndrome in a Smart City.
Hernández-Arellano, J. L., Maldonado-Macías, A. A., & Balderrama-Armendáriz, C. O. (2018). Physiological and subjective responses associated to physical and mental load in a simulated task. <i>Revista Ciencias de la Salud</i> , 16(spe), 52-63.
2017 Assessment of Workload, Fatigue, and Musculoskeletal Discomfort among Advanced Manufacturing Technology Operators in Mexico. A preliminary study., Juan

Luis Hernández Arellano, J Nieves Serratos Pérez, Jorge Luis García Alcaraz, Aidé Aracely Maldonado Macías, IIE Transactions on Occupational Ergonomics and Human Factors. Vol. Pag. 0-0
2016 Anthropometrics of University Students in Northern Mexico, Juan Luis Hernandez-Arellano, Giselle Talavera-Aguirre, J. Nieves Serratos-Perez, Aide Aracely Maldonado-Macias, Jorge Luis Garcia-Alcaraz, Open Journal of Safety Science and Technology Vol. 6 Pag. 143-143
2016 The impact of human resources on the agility, flexibility and performance on wine supply chains, Jorge Luis Garcia Alcaraz, Aide Aracely Maldonado Macias, Juan Luis Hernández Arellano, Julio Blanco Fernández, Emilio Jimenez Macias, Juan Carlos Saenz Diez Muro, Agriculture Economic Vol. 63 Pag. 1-1
2016 New Product Development and Innovation in the Maquiladora Industry: A Causal Model. ISSN: 2071- 1050, Jorge Luis García-Alcaraz, Aidé Aracely Maldonado-Macías, Sandra Ivette Hernández-Hernández , Juan Luis Hernández-Arellano, Julio Blanco-Fernández, Juan Carlos Sáenz Díez-Muro, Sustainability Vol. 8 Pag. 1-1
2016 Agricultural Tractor Selection: A Hybrid and Multi-Attribute Approach ISSN: 2071-1050, Jorge Luis García Alcaraz, Aidé Aracely Maldonado Macías, Juan Luis Hernández Arellano, Julio Blanco-Fernández, Emilio Jimenez Macías, Juan C. Sáenz-Díez Muro, Sustainability Vol. 8 Pag. 1-1
2016 Modelos de ecuaciones estructurales aplicados al análisis de fatiga. ISSN: 1692-7273, Juan Luis Hernandez Arellano, Revista Ciencias de la Salud Vol. 14 Pag. 69-69
2016 WORKLOAD AND FATIGUE AMONG ASSEMBLY OPERATORS. A STRUCTURAL EQUATION MODELING APPROACH, Juan Luis Hernandez Arellano, Maury Nussbaum, Jorge Luis García Alcaraz, Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 60th Annual Meeting Vol. Pag. 1520- 1520
<b>Libros</b>
Castillo Martinez, J. A. (2018). Handbook of Research on Ergonomics and Product Design. <i>Handbook of Research on Ergonomics and Product Design</i> , ISBN: 9781522552345, Vol. 1 (2018); 446 pp.
2016 MANUAL DE PRÁCTICAS DE ANTROPOMETRÍA, BIOMECÁNICA Y FISIOLOGÍA., Juan Luis Hernández Arellano, Karla Gabriela Gomez Bull, UACJ, ISBN978-607-520-183-2
<b>Capítulos de libro</b>
Morales, Á. F. C., Arellano, J. L. H., & González-Muñoz, E. L. (2020). Combined Methods for Physical and Mental Workload: Fatigue Evaluation—A Systematic Literature Review. <i>Evaluating Mental Workload for Improved Workplace Performance</i> , 1-23.
Barajas-Bustillos, M. A., Maldonado-Macias, A., Ortiz-Solis, M., Realyvazquez-Vargas, A., & Hernández-Arellano, J. L. (2019, July). Cognitive Analyses for the Improvement of Service Orders in an Information Technology Center: A Case of Study. In <i>International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics</i> (pp. 188-198). Springer, Cham.
Bustillos, M. A. B., Maldonado-Macías, A. A., García-Alcaraz, J. L., Arellano, J. L. H., & Sosa, L. A. (2019). Considerations of the Mental Workload in Socio-Technical Systems in the Manufacturing Industry: A Literature Review. <i>Advanced</i>

<i>Macroergonomics and Sociotechnical Approaches for Optimal Organizational Performance</i> , 99-116.
Sáenz, D. C., Domínguez, C. E. D., Llorach-Massana, P., García, A. A., & Arellano, J. L. H. (2019). A series of recommendations for industrial design conceptualizing based on emotional design. In <i>Managing Innovation in Highly Restrictive Environments</i> (pp. 167-185). Springer, Cham.
Aguilar-Duque, J. I., Hernández-Arellano, J. L., Avelar-Sosa, L., Amaya-Parra, G., & Tamayo-Pérez, U. J. (2019). Additive manufacturing: fused deposition modeling advances. In <i>Best Practices in Manufacturing Processes</i> (pp. 347-366). Springer, Cham.
Balderrama-Armentariz, C., & Avelar, L. (2019, June). Design of a Set of Geometries and Templates for the Analysis of Surface in the Process of Fused Filament Fabrication. In <i>Advances in Additive Manufacturing, Modeling Systems and 3D Prototyping: Proceedings of the AHFE 2019 International Conference on Additive Manufacturing, Modeling Systems and 3D Prototyping, July 24-28, 2019, Washington DC, USA</i> (Vol. 975, p. 428). Springer.
Barajas-Bustillos, M. A., Maldonado-Macias, A. A., & Hernandez-Arellano, J. L. (2020). Mental Workload Assessment Software in Spanish Language: Development and Validation. <i>International Journal of Combinatorial Optimization Problems and Informatics</i> , 11(1), 40. (pp. 149-177)
Tovar Hernández, A. Y. (2018). Search and determination of ergonomic and anthropometric requirements in the design of products to make aerobic exercise: a review of literature. <i>Instituto de Ingeniería y Tecnología</i> . (pp. 109-120)
Hernández-Arellano, J. L., Aguilar-Duque, J. I., & Gómez-Bull, K. G. (2018). Methodology to determine product dimensions based on user anthropometric data. In <i>New Perspectives on Applied Industrial Tools and Techniques</i> (pp. 373-385). Springer, Cham.
Moreno, M. O., & Arellano, J. L. H. (2018). Product and Space Analysis Using the Product Perception Method. In <i>Handbook of Research on Ergonomics and Product Design</i> (pp. 70-78). IGI Global.
2017 A Descriptive Study About Burnout Syndrome and Obesity in Senior and Middle Managers: A Case Study of the Maquiladora Industry in Ciudad Juarez, Mexico, Strategic Human Capital Development and Management in Emerging Economies ANSHUMAN BHATTACHARYA IGI GLOBAL 1 31
2016 Information and Communication Technology Impact on Supply Chain Integration, Flexibility, and Performance, Organizational Productivity and Performance Measurements Using Predictive Modeling and Analytics MADJID TAVANA, KATHRYN SZABAT, KARTIKEYA PURANAM IGI BLOBAL 1 22
2016 Burnout Syndrome and Musculoskeletal Complaints in Mexican Middle School Teachers in Ciudad Juarez, Advances in Ergonomics in Design FRANCISCO REBELO, MARCELO SOARES SPRINGER III 12
2016 Identification and assessment of mental tasks using task flowcharts, Strategic Human Capital Development and Management in Emerging Economies. ANSHUMAN BHATTACHARYA IGI GLOBAL 1 25
2016 ERGONOMIC ASSESSMENT OF MATERIAL HANDLING IN CV JOINT

ASSEMBLY, Handbook of Research on Managerial Strategies for Achieving Optimal Performance in Industrial Processes GINER ALOR HERNÁNDEZ, CUAUHTEMOC SANCHEZ, JORGE LUIS GARCÍA IGI GLOBAL 1 20
2015 ESCALAS PARA LA VALORACIÓN DE FATIGA (ADAPTACIÓN DEL IDIOMA INGLÉS AL CASTELLANO), Investigación Interdisciplinaria. Una mirada desde el norte de México JAVIER CHAVEZ, IVÁN ROBERTO ÁLVAREZ OLIVAS UACJ 1 21
2014 HIERARCHICAL TASK ANALYSIS: A LITERATURE REVIEW, Ergonomía ocupacional. Investigaciones y aplicaciones. SOCIEDAD DE ERGONOMISTAS DE MEXICO A.C. SEMAC 7 10
2014 DETERMINATION OF BURNOUT SYNDROME AMONG MIDDLE 306 AND SENIOR MANAGEMENT PERSONNEL IN AUTOMOTIVE INDUSTRY IN JUAREZ CITY MEXICO, Ergonomía Ocupacional. Investigaciones y Aplicaciones SOCIEDAD DE ERGONOMISTAS DE MÉXICO A.C. SEMAC 7 15
2014 LEAN-SIX SIGMA FRAMEWORK FOR ERGONOMIC COMPATIBILITY EVALUATION OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, Lean Manufacturing in the Developing World. Methodology, Case Studies and Trends from Latin America JORGE LUIS GARCÍA, AIDÉ ARACELY MALDONADO, GUILLERMO CORTÉS SPRINGER 12
2014 WRMSD SURVEY. A COMPARISON BETWEEN ASSEMBLY AND MANUFACTURING TASKS, Advances in Social and Organizational Factors STEFAN TRZCIELINSKI, WALDEMAR KARWOWSKI AHFE 1 10
2014 DEMOGRAPHIC FACTORS AFFECTING PERCEIVED FATIGUE LEVELS AMONG CNC LATHE OPERATORS, Advances in The Ergonomics in Manufacturing: Managing The Enterprise of the Future STEFAN TRZCIELINSKI, WALDEMAR KARWOWSKI AHFE 1 8
2014 AN EXPERT SYSTEM APPROACH FOR ERGONOMIC EVALUATION OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, Advances in Ergonomics in Desing, Usability & Special Populations STEFAN TRZCIELINSKI, WALDEMAR KARWOWSKI AHFE 2 10
2014 ASSESSMENT OF HUMAN FATIGUE: A COMPARISON BETWEEN MACHINING AND ASSEMBLY TASKS, Lean Manufacturing in the Developing World. Methodology, Case Studies and Trends from Latin America JORGE LUIS GARCÍA, AIDÉ ARACELY MALDONADO, GUILLERMO CORTÉS SPRINGER 1 11
2013 EVALUACIÓN Y SELECCIÓN MULTICRITERIO DE PROTOTIPOS O DISEÑO DE PRODUCTOS, Teorías y Métodos del Diseño LUDOVICO SOTO NOGUEIRA, JUAN MANUEL MADRID SOLÓRZANO UACJ 1 329
2013 EL MODELO DE KANO EN EL DISEÑO DE PRODUCTOS, Teorías y Métodos del Diseño LUDOVICO SOTO NOGUEIRA, JUAN MANUEL MADRID SOLÓRZANO UACJ 1 11
2013 USABILIDAD, Teorías y métodos del diseño LUDOVICO SOTO NOGUEIRA, JUAN MANUEL MADRID SOLÓRZANO UACJ 1 17
2012 ERGONOMÍA Y FACTORES HUMANOS, Ingeniería Industrial para Ingenieros

no Industriales JOSÉ SALVADOR ECHEVERRÍA VILLAGÓMEZ, DANIELA GARCÍA LUNA MC GRAW HILL 1 373
2009 WORK EVALUATION, Ergonomía ocupacional. Investigaciones y aplicaciones. Vol. 2. SOCIEDAD DE ERGONOMISTAS DE MÉXICO UACJ 2 177
<b>Participación en conferencias</b>
2019, USO DE LA IMPRESIÓN 3D EN LA INVESTIGACIÓN EN ERGONOMÍA, Congreso internacional de Investigación Academia Journals Celaya, México
2018, ELECTROMIOGRAFÍA APLICADA EN EL ANÁLISIS DE ESFUERZOS Y FATIGA MUSCULAR, II Seminario de Ergonomía y SST, Colombia
2018, ANÁLISIS DE FATIGA EN DIFERENTES ACTIVIDADES LABORARES INDUSTRIALES EN MÉXICO, Seminario: Capacidad Funcional y Enfermedad laboral, Colombia
2017, ERGONOMÍA EN MÉXICO: SUS INICIOS, PRESENTE Y RETOS PARA LA PRÓXIMA DECADA, Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Celaya, México.

#### Formación de recursos humanos

<b>Tesis de doctorado</b>
Comportamiento de la fatiga muscular y su efecto biomecánico al ejecutar tareas de precisión asistidas con un exoesqueleto pasivo. Jorge Hernán Restrepo Correa. UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CIUDAD JUAREZ. En proceso
Optimización del recorrido del extrusor en piezas impresas por fabricación de filamento fundido. Julián Israel Aguilar Duque. UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CIUDAD JUAREZ. En proceso.
Análisis de tareas con carga mental y física combinada y simultánea y sus efectos en la fatiga y el desempeño. Ángel Fabián Campoya Morales. UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CIUDAD JUAREZ. En proceso.
Dispositivo personalizado de rehabilitación del Síndrome de túnel carpiano con sensores de movimiento y conexión remota a app móvil. Wendy Pereira Acosta. En proceso.
<b>Tesis de maestría</b>
2020, <i>Validez y confiabilidad del método ergonómico ERIN</i> , Paola Monsalve Carmona, UNIVERSIDAD NACIONAL DE ANTIOQUIA
2020, <i>Producto de apoyo para la autonomía de las actividades de las manos en pacientes con artritis reumatoide en etapa tardía</i> , Alana Rosa Lopez del Toro, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
2020, <i>Producto de rehabilitación en lesiones de nervios periféricos de la mano para mujeres que trabajan en oficinas</i> , Wendy Pereira Acosta, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
2020, <i>Trabajo de pie: valoración de la exposición a factores de riesgo y aparición de signos y síntomas en las extremidades inferiores y espalda baja</i> , Jonathan Osorio Vasco, UNIVERSIDAD NACIONAL DE ANTIOQUIA
2019, <i>Rediseño de Dispositivo de Apoyo "STEP" usado en Actividades Aeróbicas por Mujeres</i> , aplicando la Metodología de Diseño Axiomático, Ana Yeli Tovar Hernández, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

2019, <i>Diseño de mobiliario escolar con enfoque ergonómico y de aprovechamiento de materiales</i> , Ariadna Vázquez Cabrera, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
2018, <i>Diseño de estación para evaluar la funcionalidad del adulto mayor</i> , Nora Guadalupe Bustamante, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
2017, <i>Patente: vehículo de tres ruedas que puede ser estabilizado y dirigido sin el uso de las manos</i> , Luis Elías Davila Leyva, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ.
2017, <i>Diseño de mobiliario para adultos mayores con enfoque en la dificultad motriz</i> , Mario Osmar Moreno García, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ.
2017, <i>Diseño de mesa de estampado para el proceso artesanal de estampado textil a la lionesa</i> , Patricia Zavala Peña, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ.
2017, <i>Diseño y desarrollo de un sistema de ejercitamiento</i> , Noe Navarez Lugo, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
<b>Tesis de licenciatura</b>
2020, <i>Diseño y Evaluación de Exoesqueleto Pasivo para Uso en Tareas de Precisión por Encima de los Hombros</i> , Cristina Rios Medrano, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
2020, <i>Diseño de un exoesqueleto pasivo para dar soporte a los brazos como aporte para la disminución de desordenes músculo esqueléticos en miembros superiores</i> , Pablo Antonio Muñoz Gutiérrez, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
2020, <i>Diseño de accesorios auxiliares para la higiene personal de Personas Mayores con padecimientos musculoesqueléticos en extremidades superiores</i> , Laura Angelica Cruz Franci, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
2019, <i>Diseño de indumentaria para ayudar a reducir los daños físicos en extremidades inferiores de bailarines de ballet de Cd Juárez</i> , Fátima del Rocío Barrón Arroyo, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
2019, <i>Dispositivo ergonómico como soporte para el transporte de instrumentos musicales y equipo de sonido de Ciudad Juárez</i> , David Enrique Córdova Rojas, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
2019, <i>Diseño de un exoesqueleto para realizar tareas de precisión arriba de los hombros</i> , Gabriela Zenaida García González, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
2018, <i>Alteración del sueño, relación entre ciclo circadiano y cronobiología en trabajadores por turnos</i> , Erika Castellanos Castañeda, UNIVERSIDAD DE ROSARIO
2018, <i>Diseño de accesorio para el mejoramiento de la precisión en la profundidad e inclinación de los barrenos en superficies planas utilizando un taladro de mano</i> , Luis Angel Rivera Gallegos, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
2018, <i>Salud mental y desempeño ocupacional: estudio de caso en trabajadores colombianos</i> , Lina Marcela Garzón Rodríguez, UNIVERSIDAD DE ROSARIO
2018, <i>Salud mental y desempeño ocupacional: estudio de caso en trabajadores mexicanos</i> , Paola Andrea Garzón Cortée, UNIVERSIDAD DE ROSARIO
2018, <i>Diseño auxiliar de vestimenta inferior para personas mayores independientes</i> , Ana Sofía González García, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ



2018, <i>Sistema de protección interna en el casco para jugadores de futbol americano amateurs locales</i> , Yohel Alejandro Hernández Gámez, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
2017, <i>Diseño de un objeto versátil adaptable a un calibrador digital para obtener una medición precisa de las manos</i> , Marisol Carrera Uribe, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ.
2017, <i>Diseño de una experiencia interactiva para medición antropométrica</i> , Nina Daniela Guzman Chanfreau, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ.
2017, <i>Diseño de dispositivo auxiliar para medición de fuerzas de mano</i> , Edgar Gilberto González, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
2017, <i>Diseño de Instrumento de medición de rangos de movimiento</i> , Olga Neyda Manriquez Briones, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

### **Clases impartidas**

#### **Doctorado**

Seminario de Investigación, Seminario Predoctoral, Proyecto de investigación I, Proyecto de investigación II, Proyecto de investigación III, Proyecto de investigación IV, Proyecto de investigación V, Tesis. Taller de Diseño III.

#### **Maestría**

Proyecto de Diseño 2, Diseño de Interfase Hombre Máquina, Ergonomía en el Desarrollo del Producto, Factores Humanos, Tesis, Estudio del Trabajo, Avance de Tesis I, Avance de Tesis II

#### **Licenciatura**

Laboratorio de Antropometría y Biomecánica, Ergonomía aplicada al diseño industrial, Prácticas Profesionales de Diseño Industrial, Implementación y Validación de Productos, Planeación y Diseño de Producto, Tecnología de materiales 1, Diseño Industrial VII, Residencia Profesional de Diseño Industrial, Seguridad Industrial, Taller Integral de Diseño Industrial, Modelos económicos para la toma de decisiones, Investigación de Operaciones I, Ingeniería Industrial, Investigación de Operaciones I, Investigación de Operaciones II, Ingeniería Económica, Planeación y Control de la Producción I, Ergonomía, Simulación

#### **Alumnos visitantes**

#### **Proyecto de investigación**

08/2015-07/2016; MEDICIÓN Y MODERACIÓN DE FATIGA MUSCULAR DURANTE TAREAS OCUPACIONALES,  
 Empresas Participantes: VIRGINIA POLYTECHNIC INSTITUTE AND STATE UNIVERSITY  
 Investigadores Participantes: MAURY NUSSBAUM, JUAN LUIS HERNANDEZ ARELLANO, JORGE LUIS GARCIA ALCARAZ



### **Estancia de investigación**

02/07/2018 – 11/08/2018; UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

01/08/2015 – 31/07/2016; VIRGINIA POLYTECHNIC INSTITUTE AND STATE UNIVERSITY

### **Grupos de investigación**

2013, DISEÑO, EVALUACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS; Colaboradores: Juan Luis Hernández Arellano, Jorge Luis García Alcaraz, Aidé Aracely Maldonado Macías, Liliana Avelar Sosa.

### **Propiedad intelectual**

Patente de Diseño Industrial

2018, MODELO INDUSTRIAL DE GENERADOR DE FUERZA DE TORQUE A NIVEL DE MUÑECA

Patente como invención

2017, VEHÍCULO DE TRES RUEDAS QUE PUEDE SER ESTABILIZADO Y DIRIGIDO SIN EL USO DE LAS MANOS

Patente como invención

2017, ANTROPOMETRO MANUAL PARA LA OBTENCIÓN SIMULTANEA DE LAS MEDIDAS DE LA MANO

Patente como invención

2016, AEROGENERADOR DE EJE DE ROTACIÓN VERTICAL CON TURBINA EÓLICA DE ÁLABES COMPUESTOS

Patente de Diseño Industrial

2016, PUPITRE ANTROPOMETRICAMENTE AJUSTABLE PARA USO DE NIÑOS EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Patente como invención

2015, DISPOSITIVO SUMERGIBLE PARA APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DE LA DIFERENCIA DE NIVEL DE AGUA

Derechos de autor

2015-Jul-31 2015-Ago-31 MANUAL DE PRACTICAS DE ANTROPOMETRÍA, BIOMECÁNICA Y FISIOLOGÍA

Derechos de autor

2015-Jul-31 2015-Jul-31 ANTROPOMETRÍA Y BIOMECÁNICA PARA INGENIEROS Y DISEÑADORES INDUSTRIALES

### **Distinciones y premios**

Integrante del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1 para el periodo 2019-2023. CONACYT