



Universidad del Istmo

PUBLICACIONES DE ARTÍCULOS 2021

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE LA ENERGÍA

1. Borrego, J. A., González, F., Meza, C. A., Montoya, I., López, R., Hernández, I., Alonso, E. M., Martínez W. y Chávez, H.L. (2021). Structural, optical and photoluminescence properties of TiO_2 and TiO_2 : Tm^{3+} nanopowders. *Optik*, 227, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2020.166083>.
2. Cabrera, O. J., Espíndola, E., González, A., Julián, I., Marciano, M., Ortega, P., Rickenstorff, C., Román, E., Silva, G., Silva, R. y Sosa, C. T. (2021). Refracting and reflecting interfaces transforming a given wavefront into another one. *Journal of the Optical Society of America A*, 38(11), 1662-1672. <https://doi.org/10.1364/JOSAA.431885>. ISSN 1520-8532.
3. Campos, E., Mendoza, E.F., Torres, J.A., Román, E., Moreno, V.I., Hernández, Q. y Perea, A.J. (2021). Nonlinear Controller for the Set-Point Regulation of the Set-Point Regulation of a Buck Converter System. *Energies*, 14(18), 1-19. <https://doi.org/10.3390/en14185760>.
4. Campos, M., Aguirre, D., Moreno, V. I., Huerta, O. y Armengol, V. E. (2021). Measurement and correction of misalignments in corneal topography using the null-screen method. *OSA Continuum*, 4(1), 158-170. <https://doi.org/10.1364/OSAC.409933>. ISSN: 2578-7519.

5. Courel, M., Beltran Bobadilla, P., Sánchez Rodríguez, F.J., Montoya De Los Santos, I., Ojeda, M., Carrillo Osuna, A., Cortina Marrero, H.J., Hechavarría Difur, L., Pérez, L.M., Laroze, D. y Feddi, E. (2021). A proposal to enhance SnS solar cell efficiency: the incorporation of SnSSe nanostructures. *J. Phys. D: Appl. Phys*, 54(50), 265-276. Online ISSN: 1361-6463 Print ISSN: 0022-3727
6. Dorrego, J. R, Iracheta, R., Ríos, A., Hernández, Q., Campos, R., Perea, M. A., Lastres, O., López, P. y Verde, A., Hechavarría, L. y Perea, A. J. (2021). Theoretical and Experimental Analysis of Aerodynamic Noise in Small Wind Turbines. *Energies*, 14(727). <https://doi.org/10.3390/en14030727>. ISSN: 1996-1073.
7. Rodríguez, C. A., Moreno, P. M., Torres, D. M., Enríquez, C. A., Cortina, H. J., Montoya, I., Courel, M., Sánchez, F. J., Hu, H. y Hechavarría, L. (2021). Impact of PC71BM layer on the performance of perovskite solar cells prepared at high moisture conditions using a low temperature annealed ZnO thin film as electron transport layer. *J. Mater. Sci: Mater. Electron*, 32(1), 265-276. <https://doi.org/10.1007/s10854-020-04766-w>. Online ISSN: 1573-482X, Print ISSN: 0957-4522.
8. Moreno, V. I., Flores, O., Román, E., Campos, M., Campos, E., Dorrego, J. R., Hernández, Q., Alejandro, J., Perea, A. J. y Alcayde, A. (2021). Vibration Measurement using Laser Triangulation for Applications in Wind Turbine Blades, *Symmetry*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/sym13061017>. ISSN: 2073-8994.
9. Olmo, J., Castillo, G., Avendaño, M., Moreno, V. I., Román, E. y López, M. (2021). Ronchi-Hartmann type null screen for testing a plano-freeform Surface with a detection plane inside a caustic Surface. *Optics Express*, 29(15), 1-15. <https://doi.org/10.1364/OE.432007>. ISSN 27921-27937.

JEFATURA DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

10. Aguilar, F., Pacheco, D., Acevedo, M. y Arellano J. (2021). Realidad virtual y terapia ocupacional en la rehabilitación post-ictus. *Temas de Ciencia y Tecnología*, 25(73), 37-43. ISSN: 2007-0977.
11. Algreto, I., Ramírez, K. A., Morales, L. A., Pacheco, D. y Feregrino, C. (2021). Hybrid Pipeline Hardware Architecture Based on Error Detection and Correction for AES. *Sensors*, 21(16), 5655 1-26. <https://doi.org/10.3390/s21165655>. ISSN: 1424-8220.
12. Bernabé, O., Acevedo, E., Acevedo, A., Carreño, R. y Gómez, S. (2021). Classification of Eye Diseases in Fundus Images. *IEEE Access*, 9, 101267-101276. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3094649>. ISSN: 21693536.
13. Carreño, R., Patiño, M., Acosta, A. y Carreño, L. E. (2021). Blockchain CNN Deep Learning Expert System for Healthcare Emergency. *Fractals*, 29(6), 2150227 1-10. <https://doi.org/10.1142/S0218348X21502273>. ISSN: 218-348x.
14. Carreño, R., Patino, M., Patino, J. y Acosta, A. (2021). Internet of Things Expert System for Smart Cities using the Blockchain Technology. *Fractals*, 29(1), 1-10. <https://doi.org/10.1142/S0218348X21500365>. ISSN (print): 0218-348X.
15. Carreño, R., Patiño, M., Patiño, J. y Velazquez, E. (2021). Decentralized Donation Expert System to Bring Down COVID-19. *Fractals*, 29(7), 2150273 1-11. <https://doi.org/10.1142/S0218348X2150273X>. ISSN: 218-348x.
16. Cepero, M. T., Montané, L. G., Toledo, G., Benítez, E. y Mezura, C. (2021). Heuristics for awareness support in groupware systems. *DYNA New Technologies*, 8(1), 1–11. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6036/NT9980>. ISSN digital: 2386-8406.
17. Cortés, E. y Sánchez, S. (2021). Deep Learning Transfer with AlexNet for chest X-ray COVID-19 recognition. *IEEE Latin America Transactions*, 19(6), 944–951. Retrieved from <https://latamt.ieeer9.org/index.php/transactions/article/view/4336>. ISSN 1548-0992.

18. García, O. N., Luna, M. P. y Arellano, J. J. (2021). Comparativa de características de software para la creación de recorridos virtuales 360 en Web. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*. 9(19), 109-117. e-ISSN: 2387-0893.
19. Hernández, M. Á., Rosales, R., Arellano, J. J., Aguilar, F. y Ramírez, A. (2021). Banco de pruebas experimental para esquemas de control por cambio del ángulo de paso en aerogeneradores. *Ingeniare, Revista Chilena de Ingeniería*, 29(1), 8-17. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052021000100008>. ISSN: 0718-3291, 0718-3305.
20. Martínez, I., Toledo, G. y Martínez, E. (2021). Desarrollo de un videojuego y su tablero de baile, para el aprendizaje de matemáticas básicas. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 24(1), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.6018/reifop.403451>. ISSN electrónico: 1575-0965.
21. Pacheco, D., Carreño, R., Aguilar, F. y Algreto, I. (2021). Bit-Vector-Based Hardware Accelerator for DNA Alignment Tools. *Journal of Circuits, Systems and Computers*, 30(5), 2150087 1-19. ISSN: 0218-1266, 1793-6454.

JEFATURA DE INGENIERÍA DE PETRÓLEOS

22. Domenzain, J., Castro, J. J., Galicia, L. A., Rodríguez, M., Hernández, R. T., y Lartundo, L. (2021). Photocatalytic membrane reactor based on Mexican Natural Zeolite: RB5 dye removal by photo-Fenton process, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 9, 105281. <https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.105281>. ISSN 2213-3437.
23. González, I., Yáñez, J. A, Martínez, S. A., Rivadeneyra, G. y Alonzo, A. (2021). Analysis of the turbulent flow patterns generated in isotropic porous media composed of aligned or centered cylinders. *Int. J. Mech. Sci.* 199, 106396. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijmecsci.2021.106396>. ISSN: 0020-7403.

JEFATURA DE INGENIERÍA EN DISEÑO

24. Acosta, A., Aguilar, V., Patiño, M. y Patiño, J. (2021). Construction and Validity 5 fan Instrument to Evaluate Renewable Energies and Energy Sustainability Perceptions for Social Consciousness. *Sustainability*, 13(4), 2333 1-14. <https://doi.org/10.10.3390/su13042333>. ISSN: 2071-1050.
25. Acosta, A., Aguilar, V. y Veytia, M. G. (2021). Análisis documental del aprovechamiento del recurso eólico y solar para la sustentabilidad energética. *Regiones y Desarrollo Sustentable*, 21(41), 86-96. ISSN electrónico: 2594-1429; ISSN impreso: 1665-9511
26. Aguilar, V., Juárez, L. G. y Acosta, A. (2021). Validez de Constructo y Confiabilidad de un Instrumento para Evaluar la Integración del Enfoque Socioformativo en las Prácticas Docentes en Instituciones de Educación Superior en México. *Revista Fuentes*, 23(2), 178-189. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2021.12905>. ISSN:1575-7072 | e-ISSN: 2172-7775.

JEFATURA DE INGENIERÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES

27. Barajas, C., Vázquez, O., Oliver, A., López E. y Vergara, H. J. (2021). Effect of Cooling Rate and Austenitic Grain Size on the Austenite Decomposition Kinetics in a Low-Carbon Steel. En Association for Iron & Steel Technology (eds), *Steel Properties & Applications in Conjunction with Materials Science & Technology 2021*, 29–38. <https://doi.org/10.33313/280/004>.
28. Dávila, M. I., Vergara, H. J., Vázquez, O., Reyes, F., López, E. y Salgado, J. M. (2021). Application of a new reagent for analysis of oxygen presence in a low-carbon steel wire rod. *Journal of Iron and Steel Research International*, 28(6), 729–738. <https://doi.org/10.1007/S42243-020-00537-3>. ISSN: 2210-3988.

29. Mendoza, E. y Seim, J. (2021). Calidad del agua del río Copalita (parte baja), Oaxaca, México. *Revista Temas de Ciencia y Tecnología*, 25(74),11-16. ISSN 2007-0977.

JEFATURA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

30. Fernández, G., Gerón, M., Fernández, E., Biswal, R. y Martínez, E. (2021). A solution approach to the problem of selecting agricultural suppliers of fresh fruit supported by the process of hierarchical analysis and the system dynamics. *Revista Internacional de Investigación e Innovación Tecnológica*, 9(52), 1-20. ISSN: 2007-9753

JEFATURA DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS EMPRESARIALES

31. Luna, I. y Torres, J. (2021). Análisis de la calidad de servicios públicos de salud con el modelo SERVPERF: un caso en el Istmo de Tehuantepec. *En Contaduría y Administración*, 67(1), 90-118. <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2022.2956>. ISSN: 0186-1042.
32. Salazar, A., Mendoza, M. y Salazar, L. (2021). Innovation in the Classroom: Game-Based Learning by Creating a Business Simulator as a Teaching and Learning Strategy. *Journal of Modern Education Review*, 11(2). 187–191. ISSN 2155-7993. <https://www.academicstar.us/issueshow.asp?daid=3524>. ISSN 2155-7993.
33. Valenzo, M. A. y González, A. (2021). Capacidad de adaptación y competitividad en microempresas de abarrotes en Cuitzeo, México. *Mercados y Negocios*, 22(43), 49-76. <https://doi.org/10.32870/myn.v0i43.7629>. ISSN: 2594-0163 Línea, 1665-7039 Impreso.

JEFATURA DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

34. Díaz, H.D., Ortega, E. y Ortega, I.H. (2021). ¿Alergia o intolerancia a la leche materna? *Revista De Divulgación Científica de Nutrición Ambiental y seguridad Alimentaria*, 10 (4), 5-9. ISSN: 2007-6711.
35. Ortega, E., Carrasco, A. B., Ibarra, I, Álvarez, K.C., Flores, A. Olivera J.A. y Ortega, I.H. (2021). Microbiota intestinal en recién nacidos a término por parto natural y por cesárea. *Revista De Divulgación Científica de Nutrición Ambiental y seguridad Alimentaria*, 10 (3), 24-30. ISSN: 2007-6711.
36. Ortega, E., Carrasco, A. B., Ibarra, I. y Ortega, I.H. (2021). Lactancia Materna Exclusiva como Determinante en la Microbiota Intestinal del Lactante. *Revista De Divulgación Científica de Nutrición Ambiental y seguridad Alimentaria*, 10(3), 12-19. ISSN: 2007-6711.
37. Ortega, E., Figueroa R.R. y Ortega, I.H. (2021). Productos Finales de Glicación Avanzada (AGEs) y su relación con algunas Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT). *Revista De Divulgación Científica de Nutrición Ambiental y seguridad Alimentaria*, 10(4), 20-38. ISSN: 2007-6711.
38. Ortega, E., Hernández, G. y Ortega, I. H. (2021). Composición nutricional y compuestos fitoquímicos de la piña (Ananas comosus) y su potencial emergente para el desarrollo de alimentos funcionales. *Boletín De Ciencias Agropecuarias Del ICAP*, 7(14), 24-28. <https://doi.org/10.29057/icap.v7i14.7232>. ISSN: 2448-5357.
39. Ortega, E., Martínez, E. A., Hernández, G., Ortega, I. H., Valencia, C. y López, S. (2021). Bases bromatológicas de Mangifera indica L. *Boletín De Ciencias Agropecuarias Del ICAP*, 7(14), 19-23. <https://doi.org/10.29057/icap.v7i14.7254>. ISSN: 2448-5357.
40. Ortega, E., Ortega, I. H., Díaz, H. D., Luna, J. F., Ramírez, M. P., Hernández, G. y Marín, J. (2021). Food Sovereignty as an Alternative to Reduce the Serious Hunger Problem or Food Shortage Worldwide. *Journal of Quality in Health care & Economics*, 4(2), 000209. ISSN: 2642-6250.

41. Ortega, E., Osorio, X. M. y Ortega, I. H. (2021). Seguridad alimentaria y diversidad dietética en el hogar, reporte de estudio en madres oaxaqueñas durante lactancia materna complementaria a bebés de 6 a 24 meses de edad. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo*, 9(18), 84-90. <https://doi.org/10.29057/icsa.v9i18.6048>. ISSN: 2007-4573.
42. Ortega, E., Ordoñez, M.A., Enríquez, M.G. y Ortega, I.H. (2021). Hortalizas de Hoja Verde posible causa del Síndrome del Niño Azul. *Revista De Divulgación Científica de Nutrición Ambiental y seguridad Alimentaria*, 10(4), 10-14. ISSN: 2007-6711.
43. Ortega, E., Velázquez, B.R., Sánchez, A.M., Carrasquedo, V. y Ortega, I.H. (2021). Niveles de Cortisol en Mujeres con Sobrepeso u Obesidad en Edad Reproductiva. *Revista De Divulgación Científica de Nutrición Ambiental y seguridad Alimentaria*, 10(3), 5-11. ISSN: 2007-6711.
44. Ramírez, M. P., Álvarez, M. T., Robaina, M. S., Castro, P. P. y Guzmán, R. E. (2021). Association of Family History and Life Habits in the Development of Colorectal Cancer: A Matched Case-Control Study in Mexico. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), <https://doi.org/10.3390/ijerph18168633>. ISSN: 1660-4601.
45. Ramírez, M.P., Luna, J.F. y Velázquez, D.D. (2021). Conductas Alimentarias de Riesgo y su asociación con el exceso de peso en adolescentes del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca: un estudio transversal. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25(2). ISSN: 2174-5145, en línea.

JEFATURA DE LA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

46. González, J.C., Rivera, J., Moreno, G., Bastiaans, E., Castro, M., y Fajardo, V. (2021). Fast and dark: The case of Mezquite lizards at extreme altitude. *Journal of Thermal Biology*. 102, 103115 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2021.103115>. ISSN: 0306-4565.



Universidad del Istmo

PUBLICACIONES DE CAPÍTULO DE LIBROS 2021

1. Barrera, E. F., Vázquez, O., Gallegos, A. I., Vergara, H. J., López, E. y Garnica, P. (2021). Dilatometric Analysis of Tempering Kinetics in a Cr–Mo–V Medium-Carbon Steel. En *Minerals, Metals and Materials Series* (pp. 902–908). Springer, Cham. Print ISBN 978-3-030-65260-9, Online ISBN: 978-3-030-65261-6.
2. Díaz, P. G., Vázquez, O., Vergara, H. J., Gallegos, A. I., López, E. y Campillo, B. (2021). Thermal and Mechanical Characterization of Non-isothermal Tempering of an Experimental Medium-Carbon Steel. En *Minerals, Metals and Materials Series* (pp. 909–918). Springer, Cham. Print ISBN: 978-3-030-65260-9, Online ISBN: 978-3-030-65261-6.
3. González, A. y Valenzo, M. A. (2021). Administración de las capacidades dinámicas de absorción e innovación como factor de competitividad en Pymes comerciales de México: Un enfoque de género. En D. Aguila-socho Montoya, J. Apolinar Jiménez e I. C. Espitia (Eds.), *La Investigación Empírica en las Ciencias Administrativas y Negocios*. Primera edición, 23–40. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. ISBN: 978-607-542-203-9.
4. López, C. y López, A. (2021). Empresas familiares artesanales en Oaxaca. Diagnóstico para su desarrollo. En Guillen, G. y Encinas, F. (coord), *Micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas. Aproximación a su diversidad*. 1ra edición. 41-66. ISBN: 978-607-518-419-7.

5. Martínez, N.G., Cabrera, J.A., Díaz, H.D., López, Y.A. y Hernández, G. (2021). Deshidratación de piña con energía solar como alternativa en la elaboración de una botana saludable. En J. Millán, (Ed). Ciencia, Tecnología y Sociedad para el Desarrollo Sostenible. 311-323. <http://covecyt.gob.mx/wp-content/uploads/2021/06/col.pdf>. ISBN: 978-607-9090-16-6.
6. Ramírez, M. S., Andrés, A. y Hernández, L. (2021). Análisis de los negocios dedicados a la producción de dulces típicos en la región del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca. En Aguilar, R., Peña, B. y Posada, R. (Eds), Hallazgos y propuestas de investigación multidisciplinaria. 72- 91. <https://redesla.net/biblioteca/>. ISBN: 978-607-99334-2-5.
7. Velázquez, B.R., Sánchez, A.M., Ordoñez, M.A. y Figueroa, R.R., Carrasquedo, V. y Hernández, G. (2021). Desarrollo y evaluación sensorial de galletas, con fibra dietética elaborada a base de cáscara de piña. En J. Millán, (Ed). Ciencia, Tecnología y Sociedad para el Desarrollo Sostenible. 324-339. <http://covecyt.gob.mx/wp-content/uploads/2021/06/col.pdf>. ISBN: 978-607-9090-16-6.