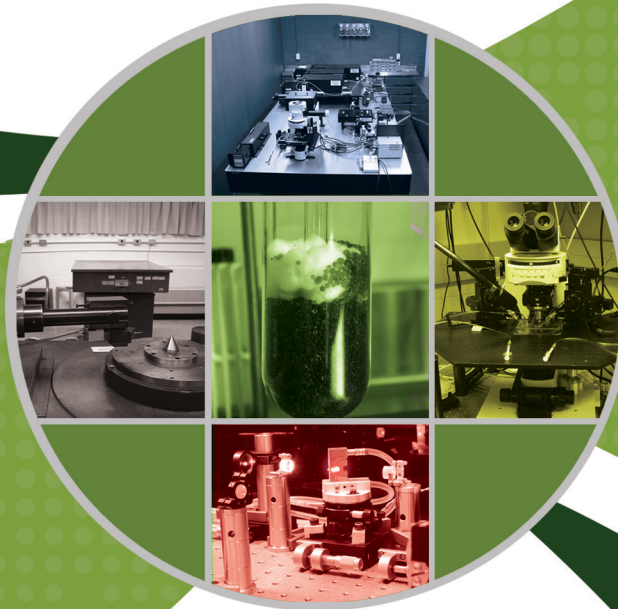


# 5. PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO



## 5. PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### Artículos publicados en revistas indizadas

1. Aguilar A., Laurent Delannoy, Louis C., Han C.W., Ortalan V., Zanella Specia R., Selective hydrogenation of 1,3-butadiene over bimetallic Au-Ni/TiO<sub>2</sub> catalysts prepared by deposition-precipitation with urea, (2016) *Journal of Catalysis*, 344, pp. 515-523.
2. Aguirre, A., Barrios, C.E., Aguilar-Tapia, A., Zanella, R., Baltanás, M.A., Collins, S.E., In-Situ DRIFT Study of Au-Ir/Ceria Catalysts: Activity and Stability for CO Oxidation, (2016) *Topics in Catalysis*, 59 (2-4), pp. 347-356.
3. Alemán-Castañeda, L.A., Rosete-Aguilar, M., Deviation from orthogonal polarization for ordinary and extraordinary rays in uniaxial crystals, (2016) *Journal of the Optical Society of America A: Optics and Image Science, and Vision*, 33 (4), pp. 677-682.
4. Alemán-Castañeda, L.A., Rosete-Aguilar, M., Reflection formulae for ray tracing in uniaxial anisotropic media using Huygens's principle, (2016) *Journal of the Optical Society of America A: Optics and Image Science, and Vision*, 33 (11), pp. 2198-2205.
5. Alvarez G., Montiel Sánchez M.H., Conde-Gallardo A., Zamorano R., Non-resonant Microwave Absorption in Terbium Powders, (2016) *Journal of Superconductivity and Novel Magnetism*, Vol. 29, pp. 15-18
6. Alvarez, G., Conde-Gallardo, A., Montiel, H., Zamorano, R. About room temperature ferromagnetic behavior in BaTiO<sub>3</sub>perovskite, (2016) *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 401, pp. 196-199.
7. Alzate-Carvajal N., Golovataya Dzhybeeveva E. (E. V. Basiuk), Meza-Laguna V., Puente-Lee I., Mario F., Bogdanchikova N., Basiuk V., Solvent-free one-step covalent functionalization of graphene oxide and nanodiamond with amines, *Royal Society of Chemistry Advances*, 2016(6), Art. No. 113596
8. Arzate Salgado S.Y., Ramírez Zamora R.M., Zanella R., Peral J., Malato S., Maldonado M.I., Photocatalytic hydrogen production in a solar pilot plant using a Au/TiO<sub>2</sub> photo catalyst, (2016) *International Journal of Hydrogen Energy*, 41(28), pp. 11933-11940.
9. Baidyk, T., Kussul, E., Cruz Monterrosas, Z., Ibarra Gallardo, A.J., Roldán Serrato, K.L., Conde, C., Serrano, A., Martín de Diego, I., Cabello, E. Face recognition using a permutation coding neural classifier, (2016) *Neural Computing and Applications*, 27 (4), pp. 973-987.
10. Barrios C.E., Albiter E., Gracia y Jimenez J.M., Tiznado H., J. Romo-Herrera J., Zanella Specia R., Photocatalytic Hydrogen Production Over Titania Modified By Gold – Metal (Palladium, Nickel And Cobalt) Catalysts, (2016) *International Journal of Hydrogen Energy*, 41, pp. 23287-23300.
11. Basiuk V.A., Henao-Holguín L.V., Meza-Laguna V., Basiuk, E.V., \_Solvent-free derivatization of oxidized single-walled carbon nanotubes and nanodiamond with aminobenzo-crown ethers, (2016) *Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures*, 24(10), pp. 653-661.
12. Basiuk, V.A., Alzate-Carvajal, N., Henao-Holguín, L.V., Rybak-Akimova, E.V., Basiuk, E.V. Coordination functionalization of graphene oxide with tetraazamacrocyclic complexes of nickel (II): Generation of paramagnetic centers, (2016) *Applied Surface Science*, 371, pp. 16-27.
13. Bautista-Flores, C., Arellano-Peraza, J.S., Sato-Berrú, R.Y., Camps, E., Mendoza, D., Sulfur and few-layer graphene interaction under thermal treatments, (2016) *Chemical Physics Letters*, 665, pp. 121-126.
14. Boullosa, R.R., Pérez-López, A., Dorantes-Escamilla, R., Rendón, P.L., An airborne parametric array, (2016) *Applied Acoustics*, 112, pp. 116-122.
15. Calixto, S., Bruce, N.C., Rosete-Aguilar, M. Diffraction grating-based sensing optofluidic device for measuring the refractive index of liquids, (2016) *Optics Express*, 24 (1), pp. 180-190.
16. Casas Ramos M.A., Sandoval Romero G.E., Argueta Díaz V., Pinzón Escobar E.F., Experimental results: spectrum output analysis of an EDFA with ytterbium-doped fiber using a superluminescent diode source, (2016) *Revista Mexicana de Física*, 62, pp. 565-569.
17. Castañeda, L., Gonzalez-Alatríste, M., Avendaño-Alejo, M., Thin solid films semiconducting metal oxide gas sensors: A brief review, (2016) *Sensor Letters*, 14 (4), pp. 331-345.
18. Castillo-Santiago, G., Castán-Ricaño, D., Avendaño-Alejo, M., Castañeda, L., Díaz-Uribe, R. Design of Hartmann type null screens for testing a plano-convex aspheric lens with a CCD sensor inside the caustic, (2016) *Optics Express*, 24 (17), pp. 19405-19416.
19. Cruz-López A., Limón Pozos A.C., Suárez S.I., Zanella R., Gómez R., Zn-Ge oxynitride based nano-photocatalyst for hydrogen production under visible light, (2016) *Materials Research Bulletin*, 83, pp. 603-608



## PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

*Artículos publicados en revistas indizadas (Continuación)*

20. Esparza-López, C.H., Ley-Koo, E., Rendón, P.L. Two-dimensional harmonic and Green's functions on a spherical surface, (2016) *Revista Mexicana de Física E*, 62(1), pp. 40-43.
21. Franco, W., Gutierrez-Herrera, E., Kollias, N., Doukas, A., Review of applications of fluorescence excitation spectroscopy to dermatology, (2016) *British Journal of Dermatology*, 174 (3), pp. 499-504.
22. Freyre-Fonseca, V., Téllez-Medina, D.I., Medina-Reyes, E.I., Cornejo-Mazón, M., López-Villegas, E.O., Alamilla-Beltrán, L., Ocotlán-Flores, J., Chirino, Y.I., Gutiérrez-López, G.F. Morphological and Physicochemical Characterization of Agglomerates of Titanium Dioxide Nanoparticles in Cell Culture Media (2016) *Journal of Nanomaterials*, (2016) art. no. 5937932.
23. García-Peña, N.G., Caminade, A.-M., Ouali, A., Redón, R., Turrin, C.-O. Solventless synthesis of Ru(0) composites stabilized with polyphosphorhydrazone (PPH) dendrons and their use in catalysis, (2016) *RSC Advances*, 6 (69), pp. 64557-64567.
24. Gastelum, A., Mata, L., Brito-de-la-Fuente, E., Delmas, P., Vicente, W., Salinas-Vázquez, M., Ascanio, G., Marquez, J., Building a three-dimensional model of the upper gastrointestinal tract for computer simulations of swallowing, (2016) *Medical and Biological Engineering and Computing*, 54 (2-3), pp. 525-534.
25. González, G., Labastida, A., Jiménez-Jacinto, V., Vega-Alvarado, L., Olvera, M., Morett, E., Juárez, K. Global transcriptional start site mapping in *Geobacter sulfurreducens* during growth with two different electron acceptors, (2016) *FEMS Microbiology Letters*, 363 (17), art. no. fnw175
26. González-Alcalde, A.K., Méndez, E.R., Terán, E., Cuppo, F.L.S., Olivares, J.A., Garcá-Valenzuela, A., Reflection of diffuse light from dielectric one-dimensional rough surfaces, (2016) *Journal of the Optical Society of America A: Optics and Image Science, and Vision*, 33 (3), pp. 373-382.
27. González-García, N., González, M.A., Rendón, P.L. Neural activity related to discrimination and vocal production of consonant and dissonant musical intervals, (2016) *Brain Research*, 1643, pp. 59-69.
28. Granados-Correa, F., Bonifacio-Martínez, J., Hernández-Mendoza, H., Bulbulian, S. Capture of CO<sub>2</sub> on  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> materials prepared by solution-combustion and ball-milling processes, (2016) *Journal of the Air and Waste Management Association*, 66 (7), pp. 643-654.
29. Granados-Correa, F., Sánchez-Flores, N.A., Bulbulian, S. Co<sup>2+</sup> ion adsorption behavior on plum stone carbon prepared by a solid-combustion process, (2016) *Desalination and Water Treatment*, 57(55), pp. 26472-26483.
30. Guerrero, T., Lacroix, P.G., García-Ortega, H., Morales-Saavedra, O.G., Agustin, D., Farfán, N. Enhanced NLO properties of molybdenum push-pull coordination compounds with tridentate ONO organic ligands, (2016) *Inorganica Chimica Acta*, 442, pp. 10-15.
31. Gutiérrez-Hernández, H.E., Rendón, P.L., Marchiano, R., Theoretical study of the generation of screw dislocations for Rayleigh and Lamb waves in isotropic solids, (2016) *Wave Motion*, 62, pp. 55-62.
32. Gutierrez-Herrera, E., Ortiz, A.E., Doukas, A., Franco, W. Fluorescence excitation photography of epidermal cellular proliferation, (2016) *British Journal of Dermatology*, 174 (5), pp. 1086-1091.
33. Henao-Holguín, L.V., Meza-Laguna, V., Gromovoy, T.Yu., Basiuk, E.V., Rivera, M., Basiuk, V.A. Solvent-free covalent functionalization of fullerene C<sub>60</sub> and pristine multi-walled carbon nanotubes with crown ethers, (2016) *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 16 (6), pp. 6173-6184.
34. Hernández M., Inti-Ramos O., Bañuelos Muñetón J.G., Bucio E., Covelo A., Correlation of High-Hydrophobic Sol-Gel Coating with Electrochemical and Morphological Measurements Deposited on AA2024, (2016) *Surface and Interface Analysis*, 48, pp 670-675.
35. Hernández-Gordillo, A., Medina, J.C., Bizarro, M., Zanella, R., Monroy, B.M., Rodil, S.E. Photocatalytic activity of enlarged microrods of  $\alpha$ -Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> produced using ethylenediamine solvent, (2016) *Ceramics International*, 42 (10), pp. 11866-11875.
36. Hinojosa-Reyes, M., Zanella, R., Maturano-Rojas, V., Rodríguez-González, V. Gold-TiO<sub>2</sub>-Nickel catalysts for low temperature-driven CO oxidation reaction, (2016) *Applied Surface Science*, 368, pp. 224-232.
37. Huerta-Aguilar C.A., Pandiyan T., Raj P., Singh N., Zanella Specia R., Fluorescent organic nanoparticles (FONs) for the selective recognition of Zn<sup>2+</sup>: Applications to multi-vitamin formulations in aqueous médium, (2016) *Sensors & Actuators: B. Chemical*, 223, pp. 59-67.
38. Ilieva L., Petrova P., Pantaleo G., Zanella Specia R., Liotta L.F., Georgiev V., Boghosian S., Kaszkur Z., Sobczak J.W., Lisowski W., Venezia A.M., Tabakova T., Gold catalysts supported on Y-modified ceria for CO-free hydrogen production via PROX, (2016) *Applied Catalysis B*, 188, pp. 154-168.
39. Islas, S.R., Zanella, R., Saniger, J.M. Thermal activation process of Au/TiO<sub>2</sub> system: A molecular spectroscopy study, (2016) *RSC Advances*, 6(48), pp. 42554-42560.



*Artículos publicados en revistas indizadas (Continuación)*

40. Jiménez, B., Maya, C., Velásquez, G., Torner, F., Arambula, F., Barrios, J.A., Velasco, M., Identification and quantification of pathogenic helminth eggs using a digital image system, (2016) *Experimental Parasitology*, 166, pp. 164-172.
41. Kolokoltsev O., Gomez Arista I., Treviño-Palacios C.G., Qureshi N., Mejía Uriarte E.V., Swept Source OCT beyond the Coherence Length Limit, (2016) *IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics*, 22(3), Art. No. 6803806.
42. Kolokoltsev, O., Gómez-Arista, I., Qureshi, N., Acevedo, A., Ordóñez-Romero, C.L., Grishin, A. Erratum to: Compression gain of spin wave signals in a magnonic YIG waveguide with thermal non-uniformity (*J. Magn. Mater.*, (2016) *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 409, pp. 163-165.
43. Kotolevich Y., Kolobova E., Khramov E., Cabrera Ortega J.E., Farias M.H., Zubavichus Y., Zanella R., Mota Morales J.D., Pestryakov A., Bogdanchikova N., Corberán V.C., Identification of subnanometric Ag species, their interaction with supports and role in catalytic cooxidation, (2016) *Molecules*, 21(4), art. No. 532
44. Landenna L., Villa A., Zanella Specia R., Evangelisti C., Prati L., Gold-Iridium catalysts for the hydrogenation of biomass derived products, (2016) *Chinese Journal of Catalysis*, 37, pp. 1771–1775.
45. Lazic, V., Trujillo-Vazquez, A., Sobral, H., Márquez, C., Palucci, A., Ciaffi, M., Pistilli, M. Corrections for variable plasma parameters in laser induced breakdown spectroscopy: Application on archeological samples, (2016) *Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy*, 122, pp. 103-113.
46. León-Mancilla, B.H., Araiza-Téllez, M.A., Flores-Flores, J.O., Piña-Barba, M.C., Physico-chemical characterization of collagen scaffolds for tissue engineering, (2016) *Journal of Applied Research and Technology*, 14 (1), pp. 77-85.
47. López-Téllez, J.M., Bruce, N.C., Rodríguez-Herrera, O.G. Characterization of optical polarization properties for liquid crystal-based retarders, (2016) *Applied Optics*, 55 (22), pp. 6025-6033.
48. Mancilla, E., Yatomi, R., Zenit, R., Ascanio, G., Hydrodynamic characterization of three axial impellers under gassed and ungassed conditions, (2016) *Journal of Chemical Engineering of Japan*, 49 (10), pp. 894-903
49. Mejía, Y., Díaz-Urbe, R., Pacheco, A.L., Estrada-Molina, A., Spors, F. Measuring conic constant and vertex radius of fast convex conic surfaces from a set of Hartmann patterns, (2016) *Optics Communications*, 363, pp. 166-175.
50. Mora, M., O'Connor, R.V., Rainsinghani, M., Gelman, O., Impacts of electronic process guides by types of user: An experimental study, (2016) *International Journal of Information Management*, 36 (1), pp. 73-88.
51. Morales-Luna, G., Contreras-Tello, H., García-Valenzuela, A., Barrera, R.G. Experimental Test of Reflectivity Formulas for Turbid Colloids: Beyond the Fresnel Reflection Amplitudes, (2016) *Journal of Physical Chemistry B*, 120 (3), pp. 583-595.
52. Nahmad-Rohen A., Contreras-Tello H., Morales-Luna G., García Valenzuela A., On the effective refractive index of blood, (2016) *Physica Scripta* 91(1), Número de artículo: 015503
53. Ochoa-Olmos, O.E., León-Domínguez, J.A., Contreras-Torres, F.F., Sanchez-Nieto, S., Basiuk, E.V., Dinkova, T.D., Transformation of plant cell suspension cultures with amine-functionalized multi-walled carbon nanotubes, (2016) *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 16 (7), pp. 7461-7471.
54. Olvera-Tapia, O., Kussul, E., Rodriguez-Lelis, J.M., Baidyk, T., Sanchez, J., Effect of bushing miniaturization on the static friction coefficient, (2016) *Journal of Testing and Evaluation*, 44 (4), pp. 1558-1567.
55. Ordóñez-Romero, C.L., Lazcano-Ortiz, Z., Drozdovskii, A., Kalinikos, B., Aguilar-Huerta, M., Domínguez-Juárez, J.L., Lopez-Maldonado, G., Qureshi, N., Kolokoltsev, O., Monsivais, G. Mapping of spin wave propagation in a one-dimensional magnonic crystal, (2016) *Journal of Applied Physics*, 120 (4), art. no. 043901
56. Ortiz-Rascón, E., Bruce, N.C., Rodríguez-Rosales, A.A., Garduño-Mejía, J., Time of flight dependent linearity in diffuse imaging: How effective is it to evaluate the spatial resolution by measuring the edge response function?, (2016) *Applied Optics*, 55 (7), pp. 1613-1617.
57. Palacios-Morales, C., Aguayo-Vallejo, J.P., Trujillo-Roldán, M.A., Zenit, R., Ascanio, G., Córdova-Aguilar, M.S., The flow inside shaking flasks and its implication for mycelial cultures, (2016) *Chemical Engineering Science*, 152, pp. 163-171.
58. Penalzoza-Lopez Y., Herrera-Rangel A., Perez-Ruiz S.J, Poblano A., Phonological awareness and sinusoidal amplitude modulation in phonological dyslexia, (2016) *Archivos de Neuro-Psiquiatria* 74(4), pp. 293-298



## PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

*Artículos publicados en revistas indizadas (Continuación)*

59. Perevochtchikova M., Nydia Aponte Hernández O., Zamudio Santos V., Sandoval Romero G.E., Monitoreo comunitario participativo de la calidad del agua: caso Ajusco, México, (2016) *Tecnología y Ciencias del Agua*, 7(6), pp. 5-22
60. Poblano, A., Castro-Sierra, E., Arteaga, C., Pérez-Ruiz, S.J. Lexical tonal discrimination in Zapotec children. A study of the theta rhythm, (2016) *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 73 (2), pp. 84-89.
61. Prado, B., Strozzi, A.G., Huerta, E., Duwig, C., Zamora, O., Delmas, P., Casasola, D., Márquez, J., 2,4-D mobility in clay soils: Impact of macrofauna abundance on soil porosity, (2016) *Geoderma*, 279, pp. 87-96.
62. Ramírez-Crescencio, F., Enciso, A.E., Hasan, M., Da Costa, V.C.P., Annunziata, O., Redón, R., Coffey, J.L., Simanek, E.E. Thermoregulated coacervation, metal-encapsulation and nanoparticle synthesis in novel triazine dendrimers, (2016) *Molecules*, 21 (5), art. no. 599
63. Ramírez-Guerra C., Moreno Larios J.A., Rosete Aguilar M., Garduño Mejía J., Mode coupling enhancement by pump astigmatism correction in a Ti:Sapphire femtosecond laser, (2016) *Applied Optics*, 55(34), pp. 9889-9894.
64. Ríos-Rodríguez A., Palacios-Morales C.A., Bernal E., Ascanio G., Aguayo-Vallejo J.P., Effect of hydrophobic coating on Hagen-Poiseuille flows, (2016) *Journal of Applied Fluid Mechanics*, 9(3), pp. 1035-1040
65. Rodríguez-Gómez, A., Escobar-Alarcón, L., Serna, R., Cabello, F., Haro-Poniatowski, E., García-Valenzuela, A., Alonso, J.C., Modeling of the refractive index and composition of luminescent nanometric chlorinated-silicon nitride films with embedded Si-quantum dots, (2016) *Journal of Applied Physics*, 120(14), Article number 145305
66. Ruiz-Huerta, L., Almanza-Arjona, Y.C., Caballero-Ruiz, A., Castro-Espinosa, H.A., Díaz-Aguirre, C.M., Echevarría Y Pérez, E. CAD and AM-fabricated moulds for fast cranio-maxillofacial implants manufacture, (2016) *Rapid Prototyping Journal*, 22 (1), pp. 31-39.
67. Sato-Berrú, R.Y., Araiza-Reyna, E.A., Vazquez-Olmos, A.R., Moles quantification in liquid samples by Raman spectroscopy, (2016) *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 158, pp. 56-59.
68. Sayago I., Matatagui D., Fernández M.J., Fontecha J.L., Jurewicz I., Garriga R., Muñoz E., Graphene oxide as sensitive layer in Love-wave surface acoustic wave sensors for the detection of chemical warfare agents, (2016) *Talanta*, 148, pp. 393-400.
69. Sobral, H., Robledo-Martinez, A., Signal enhancement in laser-induced breakdown spectroscopy using fast square-pulse discharges, (2016) *Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy*, 124, pp. 67-73.
70. Steimel, J.P., Aragonés, J.L., Hu, H., Qureshi, N., Alexander-Katz, A. Emergent ultra-long-range interactions between active particles in hybrid active-inactive systems, (2016) *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113 (17), pp. 4652-4657.
71. Trejo-Valdez, M., Sobral, H., Martínez-Gutiérrez, H., Torres-Torres, C. Study of the electrical and nanosecond third order nonlinear optical properties of ZnO films doped with Au and Pt nanoparticles, (2016) *Thin Solid Films*, 605, pp. 84-88.
72. Urrutia-Ortega, I.M., Garduño-Balderas, L.G., Delgado-Buenrostro, N.L., Freyre-Fonseca, V., Flores-Flores, J.O., González-Robles, A., Pedraza-Chaverri, J., Hernández-Pando, R., Rodríguez-Sosa, M., León-Cabrera, S., Terrazas, L.I., van Loveren, H., Chirino, Y.I. Food-grade titanium dioxide exposure exacerbates tumor formation in colitis associated cancer model, (2016) *Food and Chemical Toxicology*, 93, pp. 20-31.
73. Valverde-Alva, M.A., García-Fernández, T., Esparza-Alegria, E., Villagrán-Muniz, M., Sánchez-Aké, C., Castañeda-Guzmán, R., De La Mora, M.B., Márquez-Herrera, C.E., Sánchez Llamazares, J.L. Laser ablation efficiency during the production of Ag nanoparticles in ethanol at a low pulse repetition rate (1-10 Hz), (2016) *Laser Physics Letters*, 13 (10), art. no. 106002.
74. Vargas-Quintero L., Escalante-Ramírez B., Camargo Marín L., Guzmán Huerta M., Arámbula Cosío F., Borboa Olivares H., Left ventricle segmentation in fetal echocardiography using a multi-texture active appearance model based on the steered Hermite transform, (2016) *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 137, pp. 231-245.
75. Vázquez-Estrada, O., García-Valenzuela, A., Collimated light reflection and transmission of a surface partially covered by large and tenuous particles, (2016) *Applied Optics*, 55 (31), pp. 8657-8666
76. Vázquez-Estrada, O., Morales-Luna, G., Reyes-Coronado, A., Calles-Martinez, A., Garcia-Valenzuela, A., Sensitivity of optical reflectance to the deposition of plasmonic nanoparticles and limits of detection, (2016) *Journal of Nanophotonics*, 10 (2), art. no. 026019.



*Artículos publicados en revistas indizadas (Continuación)*

77. Vazquez-Olmos A.R., Redon R., Fernandez-Osorio A.L., Sato Berru, R.Y., Saniger J.M., CuO nanoparticles with PAMAM dendrimers, (2016) Journal of Coordination Chemistry 69(6), pp. 1039-1049.
78. Vázquez Olmos A., Abatal M., Sato Berru R.Y., Pedraza-Basulto G.K, Valentin Garcia-Vazquez , Ariane Sainz-Vidal, R. Perez-Bañuelos, and A. Quiroz, Mechano-synthesis of MFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> (M=Co, Ni, Zn) magnetic nanoparticles for Pb removal from aqueous solution,(2016) Journal of Nanomaterials, Article ID 9182024, pp. 1-9
79. Velasco Herrera, G., Mexican forest fires and their decadal variations, (2016), Advances in Space Research, 58 (10), pp. 2104-2115.
80. Venegas-Castro A., Reyes-Contreras A., Camacho-López M., Olea-Mejía O., Camacho-López S., Esparza-García A., Study of the integrated fluence threshold condition for the formation of -Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> on Bi thin films by using ns laser pulses, (2016), Optics and Laser Technology, 81, pp. 50-54
81. Villalobos-Castaldi, F.M., Ruiz-Pinales, J., Valverde, N.C.K., Flores, M. Time-frequency analysis of spontaneous pupillary oscillation signals using the Hilbert-Huang transform, (2016) Biomedical Signal Processing and Control, 30, pp. 106-116.
82. Wang Y., Gutiérrez Herrera E., Ortega-Martinez A., Anderson R., Franco W., UV Fluorescence Excitation Imaging of Healing of Wounds in Skin: Evaluation of Wound Closure in Organ Culture Model, Lasers in Surgery and Medicine, (2016) 48(7), pp. 678-685.

**Artículos publicados en memorias indizadas**

1. Alemán-Castañeda, L.A., Rosete-Aguilar, M. Study of orthogonal polarization approximation for ordinary and extraordinary rays in ray tracing for uniaxial crystals (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9889, art. no. 98891Y
2. Armengol Cruz V.E., Osorio-Infante A.I., Campos Garcia M., Cossio-Guerrero C., Díaz Uribe J.R., Corneal topography with conical null-screen for non-symmetric aspheric corneas, (2016), Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9947, art. No. 994714
3. Calixto S., Bruce N.C., Rosete-Aguilar M., Montes-Perez A., A refractometer based on a sinusoidal grating, (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9948, art. No. 99480Z
4. Campos Garcia M., Huerta-Carranza O., Díaz Uribe J.R., Moreno-Oliva V.I., Santiago-Alvarado A., Peña-Conzuelo A., Sensitivity analysis in the test of a parabolic trough solar collector (PTSC) with flat null-screens, (2016), Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9951, art. No. 99510M
5. Carrasco E., Páez G., Izazaga R., de la Luz Hurtado J., Pérez C., Granados F., Aguirre Aguirre D., Percino E., Reyes J., Gil de Paz A., Gallego J., Iglesias J., (2016), Performance of MEGARA Spectrograph optical elements, Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9908, art. no. 990885
6. Castro Olvera G., Garduño Mejía J., Rosete Aguilar M., Román Moreno C.J., Mode coupling enhancement by astigmatism compensation in a femtosecond laser cavity, (2016), Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9950, art. No. 99500W
7. Castro-Marín P., Garduño-Mejía J., Rosete-Aguilar M., Bruce N.C., Reid D.T., Farrell C., Sandoval-Romero G.E., Aberration analysis based on pinhole-z-scan method near the focal point of refractive systems, (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9953, art. No. 99530Q
8. Cebrian-Xochihuila, P., Huerta-Carranza, O., Díaz-Urbe, R. Accuracy analysis of the Null-Screen method for the evaluation of flat heliostats (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9898, art. no. 989812
9. Contreras Martínez R., Garduño Mejía J., Rosete Aguilar M., Román Moreno Carlos J., Spectral resolution measurement technique for Czerny-Turner spectrometers based on spectral interferometry, (2016), Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9960, art. No. 996012
10. Cossio-Guerrero C., Campos Garcia M., Accuracy and sensitivity analysis of the conical null-screen based corneal topographer, (2016), Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9947, art. No. 99470Q
11. Durán-Álvarez, J.C., Avella, E., Ramírez-Zamora, R.M., Zanella, R. Photocatalytic degradation of ciprofloxacin using mono- (Au, Ag and Cu) and bi- (Au-Ag and Au-Cu) metallic nanoparticles supported on TiO<sub>2</sub> under UV-C and simulated starlight, (2016), Catalysis Today, 266, pp. 175-187.



## PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

*Artículos publicados en memorias indizadas (Continuación)*

12. Flores-Bustamante, M.C., Rosete-Aguilar, M., Calixto, S. Mechanical and optical behavior of a tunable liquid lens using a variable cross section, (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9699, art. no. 969908
13. Fuentes-Oliver, E.I., Solalinde-Vargas, R., García-Segundo, C., Serrano-Loyola, R., Gastelum-Strozzi, A. Early evaluation of characteristic metabolic heat patterns, registered by infrared imagenology (2016) AIP Conference Proceedings, 1747, art. no. 080013
14. García-Valenzuela, A., Morales-Luna, G., Márquez-Islas, R., Vázquez-Estrada, O., A possible optical gauge for supervising particle size in nanofluids, (2016), Materials Today: Proceedings, 3 (8), pp. 2599-2607
15. Heredia, S., Padilla, M., Gastelum, A., Delmas, P., Márquez, J. Computational tools for extracting, representing and analyzing facial features (2016) AIP Conference Proceedings, 1747, art. no. 090002.
16. Hernandez, M., Inti-Ramos, O., Guadalupe-Bañuelos, J., Bucio, E., Covelo, A. Correlation of high-hydrophobic sol-gel coatings with electrochemical and morphological measurements deposited on AA2024 (2016) Surface and Interface Analysis, 48 (7), pp. 670-675.
17. Hinojosa-Reyes, M., Hernández-Gordillo, A., Zanella, R., Rodríguez-González, V. Renewable hydrogen harvest process by hydrazine as scavenging electron donor using gold TiO<sub>2</sub> photocatalysts (2016) Catalysis Today, 266, pp. 2-8.
18. Huerta, L.R., Hernández-Contreras, A., Caballero-Ruiz, A., Almanza-Arjona, Y.C. Computed Tomography aided porosity comparison between ABS Filaments and FDM Manufactured Pieces (2016) Proceedings - ASPE/euspen 2016 Summer Topical Meeting: Dimensional Accuracy and Surface Finish in Additive Manufacturing, pp. 66-71.
19. Izazaga Perez R., Carrasco E., Aguirre Aguirre D., Salas A., Gil de Paz A., Gallego J., Iglesias J., Arroyo J.M., Hernández M., López N., López V., Quechol J.T., Salazar M.F., Carballo C., Cruz E., Arriaga J., De la Luz J.A., Huepa A., Jaimes G. L., Reyes J., (2016), Polishing techniques for MEGARA pupil elements optics, Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9912, art. no. 99120D
20. Kotolevich, Y., Kolobova, E., Mamontov, G., Khramov, E., Cabrera Ortega, J.E., Tiznado, H., Farías, M.H., Bogdanchikova, N., Zubavichus, Y., Mota-Morales, J.D., Cortés Corberán, V., Zanella, R., Pstryakov, A. Au/TiO<sub>2</sub> catalysts promoted with Fe and Mg for n-octanol oxidation under mild conditions (2016) Catalysis Today, 278, pp. 104-112
21. Mateos, M.-J., Gastelum, A., Márquez, J., Brandan, M.-E. Texture analysis of contrast-enhanced digital mammography (CEDM) images (2016) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 9699, pp. 585-592.
22. Montes I., Bruce N.C., Lopez-Tellez J.M., Polarization Characterization of Liquid-Crystal Variable Retarders, (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9960, art. No. 996014
23. Moreno-Larios, J.A., Rosete-Aguilar, M., Garduño-Mejía, J. Comparison of different Kerr-lens mode locking laser design techniques (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9893, art. no. 98930W
24. Ortega-Martínez A., Gutiérrez Herrera E., Walfre Franco, Design and testing of a portable intramuscular phase modulated optical oxygen sensor, (2016), Lasers in Surgery and Medicine, 48(4), pp. 439
25. Osorio Infante A.I., Armengol-Cruz V.E., Campos García M., Cossio-Guerrero C., Márquez Flores J.A., Díaz Uribe J.R., Centroids evaluation of the images obtained with the conical null-screen corneal topographer, (2016), Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9971, art. No. 997128
26. Pérez García A., Sánchez-Melecio J., Silva-Aguilera F., Alemán-García N., García-Cadena C., Durán-Padilla M., Gutiérrez Herrera E., Kershenobich D., Sánchez Pérez C.A., Hernández-Ruiz J., Analysis of the Scattering in the Degree of Liver Fibrosis in a CCL4 Induced Murine Model, Annals of Hepatology, 15(4), pp. 642
27. Ponce-Hernández O., Avendano Alejo M., Román-Hernández E., Moreno-Oliva I., Caustic surface produced by a plane wavefront refracted through positive bi-conic lenses, (2016), Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9947, art. No. 994707
28. Redón, R., Mendoza-Pérez, B. POCOP Pincer Ligands, Palladium Nanoparticle Composites or Formal Organometallic Compounds (2016) Materials Today: Proceedings, 3 (2), pp. 578-585.
29. Rodríguez-Núñez, O., Bruce, N.C. Measurement of defects by measuring of light scattering from surfaces using focused illumination (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9890, art. no. 989012.



## INFORME DE ACTIVIDADES 2016

### *Artículos publicados en memorias indizadas (Continuación)*

30. Ruiz-Huerta, L., Castro-Espinosa, H., Caballero-Ruiz, A. Surface finish inspection by X-ray Computed Tomography in FDM parts (2016) Proceedings - ASPE/Euspen 2016 Summer Topical Meeting: Dimensional Accuracy and Surface Finish in Additive Manufacturing, pp. 55-59.
31. Ruiz-Huerta, L., Horacio Gutiérrez-Osorio, A., Caballero-Ruiz, A., Borja, V. Correlation between building parameters, mechanical properties and building time in manufactured parts by FDM (2016) Proceedings - ASPE/euspen 2016 Summer Topical Meeting: Dimensional Accuracy and Surface Finish in Additive Manufacturing, pp. 60-65.
32. Ruiz-Huerta, L., Sánchez-Balanzar, L., Caballero-Ruiz, A., Velázquez-Villegas, F. Raster analysis and mechanical behavior prediction by FEM of FDM process (2016) Proceedings - ASPE/euspen 2016 Summer Topical Meeting: Dimensional Accuracy and Surface Finish in Additive Manufacturing, pp. 72-77.
33. Salomão, R.C.S., Rebelo, F., Gamboa Rodríguez, F. Evaluating play-personas of an educational 3D digital game for university students to learn Portuguese as a foreign Language, (2016) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 9747, pp. 198-207.
34. Sandoval A., Zanella Specia R. Klimova T.E., Titania nanotubes decorated with anatase nanocrystals as support for active and stable gold catalysts for CO oxidation, *Catalysis Today*, 282(2), pp. 140-150
35. Strozzi, A.G., Castañeda, M.A.P., Bernardini, R., Lomeli, J.S.P., Cosío, F.A., Flores, J.M., Burgos-Vargas, R. Computer vision system for evaluating the Schober's test (2016) AIP Conference Proceedings, 1747, art. no. 090004
36. Vargas-Quintero, L., Escalante-Ramírez, B., Camargo Marín L., Guzmán Huerta M., Arámbula Cosío F., Borboa H., Shape extraction in fetal ultrasound images using a Hermite-based filtering approach and a point distribution model, (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9896, art. No. 98961G
37. Villalobos-Castaldi, F.M., Kemper, N.C., Rojas-Krueger, E., Ramirez-Sanchez, L.G. A Block-Wise Deformation-Based Approach for Facial Expression Recognition (2016) Proceedings - 2015 International Conference on Mechatronics, Electronics, and Automotive Engineering, ICMEAE 2015, art. no. 7381589, pp. 9-14.
38. Villalobos-Castaldi, F.M., Ruiz-Pinales, J., Kemper-Valverde, N.C., Flores-Flores, M., Ramírez-Sánchez, L.G., Ortiz-Hernández, M.G. Spontaneous Pupillary Oscillation signal analysis applying Hilbert Huang transform (2016) BIOSIGNALS 2016 - 9th International Conference on Bio-Inspired Systems and Signal Processing, Proceedings; Part of 9th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies, BIOSTEC 2016, pp. 67-77

### Artículos publicados en revistas no indizadas

1. Bárcenas López J., Domínguez Hernández J.A., Ruiz-Velasco Sánchez E., Tolosa Sánchez J., Los docentes digitales para el Siglo XXI, (2016), *Revista Internacional de Humanidades*, 5(2), pp. 47-55.
2. Calderón Canales R.E., Flores Camacho F., Gallegos Cázares L., de la Cruz Martínez G., Castañeda Martínez R., Ramírez Ortega J., Laboratorios de ciencias en el bachillerato: Tecnologías digitales y adaptación docente, (2016), *Apertura. Revista de Innovación Educativa*, 16, pp. 18.
3. Cruz Cisneros J.M., Vega Murguía E.J., Covarrubias Martínez H., Gallegos Cázares L., Flores Camacho F., Movimiento debido a la gravedad. Una experiencia multirepresentacional en los nuevos laboratorios del bachillerato de la UNAM, (2016), *Latin-American Journal of Physics Education*, 9(1), pp. 1403-1 - 1403-8
4. Domínguez Hernández J.A., Bárcenas López J., Ruiz-Velasco E., Santos Tolosa J., Orientando la formación de profesores en el uso de las TIC: El árbol diagnóstico de las competencias digitales, (2016), *Revista Internacional de las Humanidades en la Educación*, 5(2), pp. 16 – 24
5. Freixas Flores R., Gamboa Rodríguez F., L'Éducation à Distance à l'UNAM, *Distances et Médiations des Savoirs*, 16.
6. García S.R., Villalobos Castaldi F.M., Trejo P., Martínez C., Empirical Decomposition of Seismic Response for Soft Soils, (2016), *WSEAS Transactions on Signal Processing*, 12, pp. 227-236
7. Kussul E., Baydyk T., Olvera Tapia O., Quasi Isothermal Heat Engine for Concentrating Solar Power Systems, (2016), *American Journal of Energy Research*, 4(1), pp. 20.





## PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### *Artículos publicados en revistas no indizadas (Continuación)*

8. Lara Rosano F., Las Ciencias de la Complejidad en la Solución de Nuestros Problemas Sociales, (2016), Sistemas, Cibernética e Informática, 13(2), pp. 43 - 50. Referencia electrónica:
9. Mancilla Ramos E., Ascanio Gasca G., Garduño Isaías E., Cruz-Méndez W., González-Rivera C., Ramírez-Argáez M.A., Estudio Hidrodinámico de Rotores-Inyectores sobre la Cinética de Desgasificado de Aluminio, (2016), Ingeniería Mecánica, Tecnología y Desarrollo, 5(5), pp. 441 – 446.
10. Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A.M., Miranda Vitela A.I., La clase de física y las creencias de los estudiantes de preparatoria sobre el movimiento, (2016), Revista de Enseñanza de la Física, 17(2), pp. 51-61
11. Petrearce Hernández R.J., Sandoval Romero G.E., Hidrófono óptico basado en interferencia multimodal, (2016), Revista de Ciencia e Ingeniería del Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos, 3(3), pp. 256-259.
12. Redón de la Fuente M.R., Nanopartículas catalíticas... ¿polvo mágico?, (2016), Mundo Nano Revista Interdisciplinaria en Nanociencias y Nanotecnología, 8(15), pp. 53-90.
13. Silva García M.A., Prieto Meléndez R., Espinosa Calderón A., Mendoza Bárcenas M.A., Santiago Cruz L., Padilla Medina J.A., Sistema de adquisición de datos y base de tiempo para futura sonda estratosférica en misión espacial de órbita baja, (2016), Pistas Educativas, 1(120), pp. 854-871.
14. Valera Orozco B., Ruiz Botello G.A., Padilla Olvera S., Nava Sandoval R., Sánchez Vizcaino J., Seguidor solar activo, (2016), Directorio de Automatización y Control de Procesos, 23, pp. 2.
15. Vega González L.R., Lessons Learned in Fifteen Years of Evolution of the Linking and MoT Office of A R&D Public Center, (2016), Studies in Business and Management, 3(1), pp. 1-21.
16. Vega González L.R., Rivera-Velasco G., Methodology for Rapid Technology Valuation with restricted incomes, (2016), Business and Economic Research, 6(1), pp. 175- 191.
17. Zanella Specia R., Nanociencia y Nanotecnología en el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, (2016), Mundo Nano. Revista Interdisciplinaria en Nanociencias y Nanotecnología, 9(16), pp. 16-29.

### Libros publicados

1. Abreu León J.L., Apodaca Alvarez N.P., Bracho Carpizo J., Falconi Magaña M., Fautsh Tapia E., Guevara Aguirre M.-K.C., Hernández Pérez D., Hernández Rosales M., Hernández Trevethan H.M., Marmolejo Rivas E. Miranda Vitela A.I., Rajsbaum S., Estándares de Matemáticas para el Bachillerato de la UNAM, (2016), Editorial: Universidad Nacional Autónoma de México, México, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Número de páginas: 129, ISBN: 978-607-02-8009-2
2. Solleiro J.L., Castañón R., Guía Práctica de Gestión Tecnológica para PyMES, (2016), Editorial: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Gestión de la Innovación, Número de páginas: 340, ISBN 978-607-96284-5-1
3. Solleiro J.L., Colín H., 20 años participando con los productores mexicanos en la innovación y transferencia de tecnología, (2016), Editorial: Coordinadora Nacional de Fundaciones Produce, México, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Innovación agroalimentaria, Número de páginas: 98, ISBN: 978-607-96284-6-8

### Libros aceptados

1. Lara Rosano F.J., Editor, Aplicaciones de las Ciencias de la Complejidad al Diagnóstico e Intervención en Problemas Sociales, (2016), Editorial: Editorial Colofón, México, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Áreas de aplicación: Salud, Medio Ambiente, Educación, Ciencias Sociales, Número de páginas: 450.



## Capítulos en libro publicados

1. Fernández de Velazco F., Lara-Rosano F.J., A Guided Self-organization Approach for Planning the Undergraduate Musical Education Program at the School of Arts of the University of Puebla, Mexico, (2016), Título del libro: Art and Science Vol 14, Editores: Lasker G.E., Schinzel H., Boullart K., Editorial: IIAS, Canadá, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Educación, Páginas: 11 – 15, ISBN: 978-1-897546-15-4
2. Huerta-Barrientos A., Lara-Rosano F.J., An Initiative of Mexican Government Towards Sustainable Rural Development and Innovation: The National Network RENDRUS Case, (2016), Título del libro: Sustainable Development and Global Community Vol 17, Editorial: IIAS, Canadá, Editores: Lasker G.E, Hiwaki K., Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Ciencias Sociales, Páginas: 29 – 35, ISBN: 978-1-897233-82-7
3. Huerta-Barrientos A., Lara-Rosano F.J., The Evolutionary Emergence of Native Linguistic Varieties: The Case of Ethnic Communities from the Sierra Mixe Oaxaca, Mexico, (2016), Título del libro: Personal and Spiritual Development in the World of Cultural Diversity Vol 13, Editores: Lasker G.E, Hiwaki K., Editorial: IIAS, Canadá, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Ciencias Sociales, Páginas: 29 – 35, ISBN: 978-1-897546-09-3
4. Lara-Rosano F.J., Bases Teórico-metodológicas para el Diagnóstico de Organizaciones Complejas, (2016), Título del libro: Ingeniería de Sistemas: Metodologías y Técnicas, Editores: Balderas Cañas P.E., Sánchez Guerrero G.N., Editorial: Plaza y Valdés, México, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Educación, Páginas: 19 – 38, ISBN: 978-607-402-843-0
5. Lara-Rosano F.J., Estimating the Reliability of Fuzzy Network Systems, (2016), Título del libro: Advances in Analysis and Decision-making for Complex and Uncertain Systems Vol. 4, Editores: Józefczyk J., Lasker G.E., Editorial: IIAS, Canadá, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Áreas de aplicación: Educación, Ciencias Sociales, Páginas: 1 – 4, ISBN: 978-1-897546-44-4
6. Lozano J., Matatagui D., Santos J.P., Horrillo M.C., Electronic Sensory Systems for Characterization of Bioactive Compounds, (2016), Título del libro: Frontiers in Bioactive Compounds, Editor: Apetrei C., Editorial: Bentham Science, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Salud, Páginas: 190-217, ISBN: 978-1-68108-342-1
7. Salomão R.C.S., Rebelo F., Gamboa Rodríguez F., Evaluating Play-Personas of an Educational 3D Digital Game for University Students to Learn Portuguese as a Foreign Language, (2016), Título del libro: Design, User Experience, and Usability: Novel User Experiences, Editores: Marcus A., Editorial: Springer, Switzerland, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Educación, Páginas: 198-207, ISBN: 978-3-319-40354-0
8. Solleiro J.L., Castañón R., Promoting Lean Innovation for SMEs: A Mexican Case, (2016), Título del libro: Handbook of Research on Driving Competitive Advantage through Sustainable, Lean, and Disruptive Innovation, Editores: Al-Hakim L., Wu X., Koronios A., Shou Y., Editorial: IGI Global, Estados Unidos, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Política de innovación, Páginas: 165-184, ISBN: 9781-5225-01-35-0
9. Solleiro, J.L., Castañón, R., Meza, I., Innovación basada en la vinculación como agente de cambio: US Technologies, (2016), Título del libro: Vinculación de las universidades con los sectores productivos Vol. I: Casos de vinculación con actores productivos, Editores: Garrido C., García D., Editorial: UDUAL, México, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Transferencia de tecnología, ISBN: 978-607-8066-25-4
10. Velázquez-Guzmán M.G., Lara-Rosano F.J., A Systemic Framework for Educational Intervention to Improve Daily Living Together in Schools, (2016), Título del libro: Personal and Spiritual Development in the World of Cultural Diversity Vol 13, Editores: Lasker G.E, Hiwaki K., Editorial: IIAS, Canadá, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Educación, Páginas: 21 – 25, ISBN: 978-1-897546-09-3



## PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

## Capítulos en libro aceptados

1. Almanza Márquez S.I., Sistemas Adaptativos Complejos para la Innovación Tecnológica en Localidades Industriales Rezagadas, (2016), Título del libro: Aplicaciones de las Ciencias de la Complejidad al Diagnóstico e Intervención en Problemas Sociales Complejos, Editor: Lara Rosano F., Editorial: Editorial Colofón, S.A. de C.V., México, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área(s) de aplicación: Educación, Páginas: 29
2. Calderón Canales R.E., León Sánchez R., Las concepciones erróneas de los estudiantes universitarios de primer ingreso sobre el desarrollo infantil, (2016), Título del libro: Obstáculos epistemológicos en la enseñanza y el aprendizaje de la filosofía y de la ciencia, Editores: Facultad de Psicología, Editorial: UNAM, País: México, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Páginas: 10
3. Calderón Canales R.E., León Sánchez R., Las teorías implícitas de los profesores sobre la evaluación, (2016), Título del libro: Obstáculos epistemológicos en la enseñanza y el aprendizaje de la filosofía y de la ciencia, Editores: Facultad de Psicología, Editorial: UNAM, México, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Páginas: 10
4. Flores-Camacho F., Gallegos-Cázares L., La transformación de las Representaciones en el Aprendizaje de la Ciencia, (2016), Título del libro: Psicología para Epistemólogos, Epistemología par Psicólogos, Editores: Monroy Nasr Z., Maldonado Rodríguez Salazar L., Editorial: Corinter-Gediséa, México, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Páginas: 89 -114
5. Gamboa-Rodríguez, F., Reflexiones sobre el futuro del aula universitaria: diseños, tecnologías emergentes y estrategias educativas previsibles, (2016), Título del libro: Futuro de los Sistemas y Ambientes Educativos, Editores: Rama Vitae C., Chan Núñez M.E., Editorial: Universidad de Guadalajara, México, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Educación
6. Sanvicente-Amaya S.M., Salazar-Ramírez P.P., Barajas-Montiel M.A., Vázquez Cárdenas P., Córdova-Aguilar M.S., Diseño de Suplementos de Proteína Vegetal para Pacientes con Síndrome de Malabsorción, Título del libro: Aportaciones a las Ciencias Alimentarias, Editor: Velázquez Martínez J.R., Editorial: Divisional de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Salud, Páginas: 9
7. Solleiro J.L., Mejía O., Política pública en la formación de personal especializado en la explotación de hidrocarburos no convencionales (shale gas) en México. El caso de Coahuila, (2016), Título del libro: Innovación, salarios y eficiencia productiva, Editora: Vergara D., Editorial: instituto de Investigaciones Económicas UNAM, México, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área(s) de aplicación: Energía

## Artículos en extenso en congresos internacionales

1. Aguirre Aguirre D., Díaz Uribe J.R., Villalobos Mendoza B., (2016), Fast conical surface evaluation via randomized algorithm in the null-screen test, VIII Congreso Internacional de Ingeniería Física, Universidad Autónoma Metropolitana, Mérida, México., 07/11 - 11/11
2. Aguirre Aguirre D., Izazaga-Pérez R., Villalobos-Mendoza B., Carrasco E., Gil de Paz A., Gallego J., Iglesias J., (2016), MEGARA Optics: stains removal in PBM2Y prisms, VIII Congreso Internacional de Ingeniería Física, Universidad Autónoma Metropolitana, Mérida, México., 07/11 - 11/11
3. Albornoz Delgado H.A., Gallegos Cázares L., Calderón Canales R.E., Covarrubias Martínez H., Flores Camacho F., (2016), Astronomía para enseñanza básica usando una estrategia que combina equipo y software, 3er. Congreso Internacional de Innovación Educativa, Tecnológico de Monterrey, Ciudad de México, México, 12/12 - 14/12
4. Alvarado Zamorano C.R.M., Sosa Reyes A.M., Garritz Ruiz A., (2016), Impartiendo Acidez y Basicidad en un bachillerato de México, 27 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales 'Tendiendo puentes entre España y Portugal' y 'Tercera Escuela de Doctorado', Universidad de Extremadura, Badajoz, España, 07/09 - 11/09, pp. 167-174, ISBN: 978-84-617-4059-8
5. Álvarez Ramírez F.J., Sandoval Romero G.E., González Rivera H., (2016), Sensor de desplazamiento micrométrico en función de la tensión de rejilla Bragg en fibra con detección heterodina de un interferómetro Mach-Zehnder en fibra óptica, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499



INFORME DE ACTIVIDADES 2016

*Artículos en extenso en congresos internacionales (Continuación)*

6. Araiza Sixtos F.A., Avendano Alejo M., (2016), Two methods to measure the refractive index by using the Fresnel coefficients, Latin American Optics and Photonics Conference (LAOP), Optical Society of America (OSA), Centro de Convenciones Ruta N, Medellín, Colombia, 22/08 - 26/08, art. no. LTu4A.26, ISBN: 978-1-943580-16-3
7. Araiza Sixtos F.A., Avendano Alejo M., (2016), A Simple Method to Measure the Complex Refractive Index of Conducting Media, Frontiers in Optics, Optical Society of America (OSA), Rochester, New York, Estados Unidos, 17/10 - 21/10, art no. JW4A.60, ISBN: 978-1-943580-19-4
8. Avendano Alejo M., (2016), Caustic and wavefronts produced by arbitrary reflecting surfaces, Frontiers in Optics, Optical Society of America (OSA), Rochester, New York, Estados Unidos, 17/10 - 21/10, art. no. JTh2A.28, ISBN: 978-1-943580-19-4
9. Avendano Alejo M., (2016), Design of Fresnel Lenses Using Arbitrary Surfaces, Latin American Optics and Photonics Conference 2016 (LAOP), Optical Society of America (OSA), Centro de Convenciones Ruta N, Medellín, Colombia, 22/08 - 26/08, art. no. LTh3C.1, ISBN: 978-1-943580-16-3
10. Balanzá, G.J., Velasco Herrera G., Kemper Valverde N.C., (2016), Sistema Difuso Aplicado a Lanzaderas de  $\mu$ -UAVs de Ala Fija en el Monitoreo de Zonas Verdes, Convención Internacional de Ciencias Técnicas, Universidad de Oriente, Cuba, 2016, Universidad de Oriente, Cuba, Santiago de Cuba, Cuba, 21/06 - 24/06, pp. 1-4
11. Bárcenas López J., Domínguez Hernández J.A., Ruiz-Velasco Sánchez E., Tolosa Sánchez J.S., (2016), Elementos Conceptuales de Ambientes de Aprendizaje Tecnopedagógicos, 23o. Congreso Internacional de Educación y Aprendizaje 2016, University of British Columbia, Vancouver, Canadá, 13/07 - 15/07
12. Baydyk T., Kussul E., Robles Roldan M.A., (2016), New approach to design of flat facet solar concentrators, ICCE 2016, IAEMM, Montreal, Canada, 22/08 - 24/08, pp. 1-7, ISBN: 978-1-77136-463-8
13. Caballero Ruiz A., Ruiz Huerta L., Ascanio Gasca G., Ramírez Calera M., Hernández Angulo J., Brito de la Fuente E., (2016), Sistema de Medición de Presión para un Simulador de Esófago, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
14. Calderón Canales R.E., Gallegos Cázares L., Flores Camacho F., (2016), Children's ideas about colours in Nahuatl-speaking communities: an intervention process, ESERA 2015 Conference, ESERA, Helsinki, Finlandia, 31/08 - 04/09, pp. 2693-2701, ISBN: 978-951-51-1541-6
15. Calva Olmos V.G., Prieto Meléndez R., Herrera Becerra A.A., Pachiano de la Garza M., (2016), Instrumentación Electrónica para la Estimación del Coeficiente de Transmisión, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
16. Castillo Hernández J., Damián Zamacona J.R., Quintana Thierry S., Fuentes González R., Huerta H., Hasmanhy C., (2016), Propuesta de desarrollo de un amplificador clase D, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 9, ISSN: 2395-8499
17. Castillo Hernández J., Quintana Thierry S., Damián Zamacona J.R., Fuentes González R., Lozoya Martínez, G., (2016), Diseño de convertidor de DC-DC con transformador de aislamiento, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 10, ISSN: 2395-8499
18. Castillo Santiago G., Avendano Alejo M., (2016), Testing cylindrical lenses placing a CCD sensor inside the caustic región, Frontiers in Optics 2016, Optical Society of America (OSA), Rochester, New York, Estados Unidos, 17/10 - 21/10, art. no. JTh2A.74, ISBN: 978-1-943580-19-4
19. Contreras-Vargas J., Orduña Bustamante F., Caballero Ruiz A., Ruiz Huerta L., Peñuelas-Guerrero G., García-Abajo A., López-Arriaga M., Pascual-Cáceres D., Castro-Espinosa H., Rodríguez-Gómez F., Roncagliolo-Barrera P., Cañete-Ibañez C., (2016), Listening to a Community: Recovering Sound and Form. Restoration of Two Stolen Bells in Mexico, Interim Meeting of the ICOM-CC Metal Working Group, Metal 2016, International Council of Museums – Committee for Conservation (ICOM-CC), Nueva Delhi, India, 26/09 - 30/09, pp. 250-257, ISBN: 978-92-9012-418-4
20. Córdova Aguilar M.S., Ascanio Gasca G., Bazán Ramírez M.A., (2016), Prototipo para la producción de harinas y su dosificación para la elaboración de suspensiones nutricionales de fácil ingesta, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499



## PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

*Artículos en extenso en congresos internacionales (Continuación)*

21. Damián Zamacona J.R., Castillo Hernández J., Fuentes González R., Quintana Thierry S., (2016), Propuesta para la instrumentación de un maniquí hiperreal, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499
22. Díaz Uribe J.R., Estrada-Molina A., Mejía Y., Rodríguez-Rodríguez M.I., (2016), Corneal topography by specular reflection: some challenges and solutions, Latin America Optics and Photonics Conference, Optical Society of America, Medellín, Colombia, 22/08 - 26/08, pp. LTu3A.1 1-3, ISBN: 978-1-943580-16-3
23. Domínguez Hernández J.A., Bárcenas López J., Ruiz-Velasco E., Santos Tolosa Sánchez J., (2016), Estrategia metodológica para la elaboración de libros digitales de apoyo a la docencia, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 10, ISSN: 2395-8499
24. Domínguez Hernández J.A., Bárcenas López J., Ruiz-Velasco E., Santos Tolosa J., (2016), El Webcast como recurso educativo, 22 Congreso Internacional sobre Educación y Aprendizaje, British Columbia University, Vancouver, Canadá, 13/07 - 15/07
25. Domínguez Hernández J.A., Rodríguez Corro R., (2016), Detector de presencia de alta precisión bajo condiciones de luminosidad variable, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 5, ISSN: 2395-8499
26. Eslava Cervantes A.L., Castañeda Martínez R., de la Cruz Martínez G., Alvarado Zamorano C.R.M., Ramírez Ortega J., Amaro Rosas S., (2016), Prototipo de una aplicación de realidad aumentada para la enseñanza de química a nivel bachillerato para un centro de recursos didácticos, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 14, ISSN: 2395-8499
27. Fernández de Velazco F., Lara Rosano F., (2016), Intervención de Tipo Organizacional a través de un Proceso de Auto-organización Guiada, en pro de un Cambio Educativo en el Conservatorio Nacional de Música de la Ciudad de México, Sexta Conferencia Iberoamericana de Complejidad, Informática y Cibernética (CICIC 2016), International Institute of Informatics and Systemics, Orlando, Florida USA, 08/03 - 11/03, pp. 152 - 156, ISBN: 978-1-941763-36-0
28. Fernández de Velazco F., Lara Rosano F., Carrión P., Ramírez-Alatríste F., (2016), Modelación Basada en Agentes como Instrumento de Análisis Socioeconómico: el Fenómeno del Trueque para Disminuir la Pobreza Alimentaria en México, Sexta Conferencia Iberoamericana de Complejidad, Informática y Cibernética (CICIC 2016), International Institute of Informatics and Systemics, Orlando, Florida USA, 08/03 - 11/03, 135 - 139, ISBN: 978-1-941763-36-0
29. Flores Camacho F., Calderón Canales R.E., Gallegos Cázares L., (2016), Teachers models about mixing colors in Nahuatl-Speaking communities: dependence or independence of the indigenous culture, ESERA 2015 Conference. Science education research: Engaging learners for a sustainable future, ESERA, Finlandia, 31/08 - 04/09, pp. 128-135, ISBN: 978-951-51-1541-6
30. Flores Camacho F., Fonseca Velázquez R.A., Lima González C., Cruz Cisneros J.M., Montes Calva N., (2016), Diseño y validación de instrumentos de evaluación para el reconocimiento de las representaciones científicas en estudiantes del bachillerato sobre el tema de colisiones bajo un entorno multirepresnetacional, Congreso Internacional de Educación. Debates en Evaluación y Currículum, Universidad Autónoma de Tlaxcala, México, 27/09 - 29/09, pp. 722- 732, ISSN: 2448-6574
31. Flores Flores J.O., Ascanio Gasca G., Nuñez Flores A., Méndez Ibarra J., (2016), Evaluación de tres diferentes depósitos de películas delgadas de dióxido de titanio en tubos de borosilicato, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499
32. Flores Martínez A., Damián Zamacona J.R., Díaz Uribe J.R., (2016), Generación de imágenes con pantallas OLED para construcción de pantallas nulas aplicadas a videoqueratometría, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
33. Fragoso J.R., Matatagui Cruz D., Kolokoltsev O., (2016), Theoretical analysis of MSSW propagation in ferrimagnetic bilayer structures for band-stop zones in microwaves spectrum, The 4th Advanced Electromagnetics Symposium, Málaga, España, 26/07 - 28/07, pp. 270-273, ISSN: 2491-2417



INFORME DE ACTIVIDADES 2016

*Artículos en extenso en congresos internacionales (Continuación)*

34. Fuentes González R., Quintana Thierry S., Damián Zamacona J.R., Castillo Hernández J., (2016), Diseño y Desarrollo de una Micro estación para monitorear la Calidad del aire, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
35. Gallegos Cázares L., Flores Camacho F., Calderón Canales R.E., Covarrubias Martínez H., Posada de la Concha J.M., (2016), Children's ideas about the shape of the earth in Nahuatl-speaking communities, ESERA 2015 Conference, ESERA, Helsinki Finlandia, 31/08 - 04/09, pp. 2685-2692, ISBN: 978-951-51-1541-6
36. Gamboa Rodríguez F., (2016), La "Future classroom" et la classe intelligente, Colloque international e-éducation, École Supérieure de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, Poitiers, France, 07/11 - 10/11
37. Garcés Madrigal A.M., Pérez Silva J.L., Trejo Ortega I., (2016), Expediente Clínico Electrónico (Ece), 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 9, ISSN: 2395-8499
38. García López J.I., Córdova Aguilar M.S., Vega Alvarado L., Bazán Ramírez M.A., (2016), Procesamiento de imágenes para estimar el tiempo de mezclado en tanques con agitación mecánica, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 7, ISSN: 2395-8499
39. García Rivera B., Gallegos Cázares L., Flores Camacho F., Báez Islas A., Lima González C., (2016), Construcción y validación de un cuestionario sobre genética para conocer las representaciones de los estudiantes del bachillerato, Congreso Internacional de Educación Evaluación 2016, Universidad Autónoma de Tlaxcala, IESU, Posgrado UNAM, Universidad de Granada, Tlaxcala, México, 29/09 - 01/10, pp 11, ISSN: 2448-6574
40. García Rivera B., Gallegos Cázares L., Calderón Canales R.E., (2016), Representations of living beings in children Nahua of the Sierra Norte de Puebla, Mexico, ESERA 2015 Conference, ESERA, Helsinki, Finlandia, 31/08 - 04/09, pp. 2729-2734, ISBN: 978-951-51-1541-6
41. García Valenzuela A., Marquez-Islas R., Barrera R.G., (2016), Controlling light-scattering losses in dense nanocolloids, The 7th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics, ACS Photonics y META Conferences, Torremolinos, Málaga, España, 25/07 - 28/07, pp. 546-551, ISSN: 2429-1390
42. Gastélum Strozzi A., Padilla Castañeda M.A., Pérez Lomelí J.S., Márquez Flores J.A., Arámbula Cosío F., Bernardini R., Burgos-Vargas R., (2016), Computer vision system for evaluating the Schober's test, Medical Physics: Fourteenth Mexican Symposium on Medical Physics, AIP, Mexico, Mexico, 18/03 - 21/03, pp. 1-4, ISBN: 978-0-7354-1404-4
43. Guadarrama Santana A., Acevedo A., Uc Martín J., (2016), Caracterización del proceso de volatilización de solventes líquidos con sensores de campo eléctrico, III Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Latinoamérica, COMCAPLA, La Habana Cuba, 06/12 - 09/12
44. Heredia S., Padilla Castañeda M.A., Gastélum Strozzi A., Márquez Flores J.A., (2016), Computational tools for extracting, representing and analyzing facial features, XIV Mexican Symposium of Medical Physics, Sociedad Mexicana de Física, Cd. México, México, 18/03 - 21/03, pp. 1747, ISBN: 978-0-7354-1404-4
45. Heredia S., Padilla Castañeda M.A., Márquez Flores J.A., (2016), Development of a Virtual Reality Simulator for Robotic Brain Tumor Resection, International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science, IEEE, Nagoya, Japón, 28/11 - 30/11
46. Hernández Hernández J.A., Córdova Aguilar M.S., Severiano-Pérez P., (2016), Sensory and Rheological Properties of Thickened Beverages with Starch to be used for the treatment of dysphagia, Latin Food 2016, IAFP's 5th Latin American Symposium in Food Safety, and the 7th Food Science, Biotechnology and Safety Meeting, AMECA y AMEPAL, A.C., Cancún, Quintana Roo, México, 09/11 - 11/11
47. Herrera Becerra A.A., Domínguez Ortiz A., Rodríguez Ramírez F.J., (2016), Análisis matemático de reactores autocatalíticos, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 5, ISSN: 2395-8499
48. Kussul E., Baydyk T., Roldan M.A., (2016), New design of flat facet solar concentrators, ICCE 2016, IAEMM, Montreal, Canada, 22/08 - 24/08, pp. 136-147, ISBN 978-1-77136-463-8
49. López-Carronero A., Rendón Garrido P.L., Campbell M., Kemp J., Validation of brass wind instrument radiation models in relation to their physical accuracy using an optical schlieren imaging setup, International Congress on Acoustics, International Commission for Acoustics, Buenos Aires, Argentina, 04/09 - 09/09, art. no. ICA2016-610, ISBN: 978-987-24713-6-1



## PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

*Artículos en extenso en congresos internacionales (Continuación)*

50. Machuca-Tzili F.A., Orduña Bustamante F., Perez López A., Perez Ruiz S.J., Pérez-Matzumoto A.E., (2016), Simplified two-load transmission tube measurements using an active absorbing termination, 22nd International Congress on Acoustics, ICA 2016, International Commission for Acoustics, Buenos Aires, Argentina, 05/09 - 09/09, art. no. ICA2016-548, ISBN: 978-987-24713-6-1
51. Martínez Montejo E.E., Rendón Garrido P.L., Caballero Ruiz A., Ruiz Huerta L., Vega Alvarado L., (2016), Characterisation of brass instruments with mutes through experimental means and finite-element simulations, International Congress on Acoustics, International Commission for Acoustics, Buenos Aires, Argentina, 04/09 - 09/09, art. no. ICA2016-399, ISBN: 978-987-24713-6-1
52. Méndez de la Cruz J.P., Quintana Thierry S., Castillo Hernández J., Damián Zamacona J.R., Fuentes González R., Rodríguez Lozano S., (2016), Diseño e Implementación de un Actígrafo para el Diagnóstico de Trastornos del Sueño, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
53. Monsalvo Meraz D.A., Córdova Aguilar M.S., Ascanio Gasca G., Bazán Ramírez M.A., (2016), Banco de pruebas para evaluar la eficiencia de la transferencia de calor y el mezclado en tanques agitados a escala, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
54. Montaña Coahilas F., Guadarrama Santana A., Martínez Gutiérrez D., (2016), Instrumento virtual de un sistema de medición de bajo ruido para actividades de enseñanza experimental remota, III Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Latinoamérica 2016, COMCAPLA, La Habana Cuba, 06/12 - 09/12
55. Nava Sandoval R., Apan Ortiz J.I., (2016), Consideraciones de Diseño para Manufactura de Partes Utilizando el Proceso de corte por Chorro de Agua, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
56. Nava Sandoval R., Apan Ortiz J.I., (2016), Explotación de las ventajas del corte por chorro de agua en el desarrollo de un Multinucleador para muestreo de lecho marino blando., Tercer congreso multidisciplinario de ciencias aplicadas en Latinoamérica COMCAPLA 2016, UNAM - UAM Universidad Autónoma Metropolitana, La Habana, Cuba, 06/12 - 09/12
57. Nava Sandoval R., Ruiz Botello G.A., (2016), Enfoque al cliente en el proceso de desarrollo de prototipos de instrumentos científicos, I Convención Internacional de Calidad "Habana 2016", Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, Cuba, 18/10 - 21/10, pp. 261 - 266, ISBN: 978-959-300-109-0
58. Nogueira Jiménez A.A., Bañuelos Muñeton J.G., (2016), Prototipos didácticos para evaluar parámetros mecánicos en Laboratorios de Física, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 4, ISSN: 2395-8499
59. Ochoa Toledo L., Kemper Valverde N.C., Villalobos Castaldi F.M., Flores Huerta H., (2016), Sistema Informático WEB para la gestión de auditorías internas y verificaciones en estaciones de combustibles de Aeropuertos y Servicios Auxiliares, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
60. Orduña Bustamante F., Rendón Garrido P.L., Martínez-Montejo E., (2016), Transmission-line matrix modeling and transformed area functions of flaring musical horns, 22nd International Congress on Acoustics, ICA 2016, International Commission for Acoustics, Buenos Aires, Argentina, 05/09 - 09/09, art. no. ICA2016-0576, ISBN: 978-987-24713-6-1
61. Palomino Merino D., Soto A.R., Nuñez O.F., Rojas T.A., (2016), Enseñanza del concepto de proceso termodinámico en gases ideales para la comprensión de cada manifestación de energía en la Primera Ley, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 5, ISSN: 2395-8499
62. Palomino Merino D., Valencia Segura L.E., Palomino Merino A.D., Vergara Limon S., Cid Monjaraz J., (2016), Algoritmo de detección de la altitud y orientación basado en 4 puntos coplanares, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 5, ISSN: 2395-8499



*Artículos en extenso en congresos internacionales (Continuación)*

63. Parra Gonzalez R., Bañuelos Muñetón J.G., Barba Pingarrón A., Valdez Navarro R.G., Covelo Villar A., Hernández Gallegos M.A., (2016), Estudio de la Rugosidad de Recubrimientos Obtenidos mediante diversas técnicas de tratamientos superficial usando AFM y Rugosímetro, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 5, ISSN: 2395-8499
64. Pascual Cáceres D., Ruiz Huerta L., Caballero Ruiz A., Peñuelas Guerrero G., Contreras Vargas J., López Arriaga I.M., (2016), 3D Documentation and Modeling in the Restoration of Two Brass Musical Instruments, ICOM-CC Metal Working Group, Metal 2016, International Council of Museums – Committee for Conservation (ICOM-CC), Nueva Delhi, India, 26/09 - 30/09, pp. 350, ISBN: 978-92-9012-418-4
65. Pérez García A., Sánchez Pérez C.A., Gutiérrez Herrera E., Sánchez-Melecio J., Silva-Aguilera F., Alemán-García N., García-Cadena C., Durán-Padilla M., Kershenobich D., 2016, Scattering Factors in the Assessment of Liver Fibrosis in a Murine Model, Semana Panamericana de Enfermedades Digestivas SPED 2016, Organización Panamericana de Gastroenterología, Cartagena de Indias, Colombia, 10/09 - 13/09
66. Pérez Lomelí J.S., Nava Sandoval R., Valera Orozco B., (2016), Diseño y construcción de un maniquí instrumentado para uso médico aplicado a prácticas de auscultación, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
67. Pérez Salas K.Y., Aguayo Vallejo J.P., Bernal Vargas E., Palacios Morales C.A., (2016), Estudio del efecto de un recubrimiento hidrofóbico sobre una película de fluido descendente, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499
68. Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A.M., (2016), Curso de Física en Multimedia para el CCH, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 4, ISSN: 2395-8499
69. Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A.M., Garzón Muvdi J., (2016), Modelo Electrónico de una Columna Tectal con Funciones de Activación Zona Muerta, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 5, ISSN: 2395-8499
70. Portillo Cortez K., Flores Flores J.O., Chávez Carvayar J.A., Granados Oliveros G., Evaluación de la actividad fotocatalítica de nanomateriales de TiO<sub>2</sub> sensibilizados con hematoporfirina bajo radiación con luz visible, XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis, CICat 2016, ISOCat, Universidad de la Rep. de Uruguay, Fac de Química, Montevideo, Uruguay, 18/09 - 23/09, pp. 5
71. Prieto Meléndez R., Herrera Becerra A.A., Calva Olmos V.G., (2016), Diseño de un Sistema Embebido para la Adquisición y Procesamiento de Bioseñales, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 5, ISSN: 2395-8499
72. Ramírez Cuellar K.P., Elizalde Torres J., (2016), Síntesis y caracterización de compuestos de coordinación de cafeína con Mn (II), Cd (II), Ni (II) y Zn (II) a través de una mecanosíntesis, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499
73. Ramírez Ortega J., Hernández Vega J.J., (2016), Prototipo de mesa interactiva basada en películas capacitivas y computadoras de placa reducida, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
74. Ramírez Sánchez L.G., Villalobos Castaldi F.M., Kemper Valverde N.C., (2016), Sistema de Análisis de Simetría Bilateral Facial para el Diagnostico y Clasificación de Dismorfias Faciales en Infantes, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499
75. Ramírez-Rivera J.A., Mata Zamora M.E., Flores Flores J.O., Sato Berrú R.Y., Paz Díaz B., (2016), Fabricación de sustratos de cobre micro y nanoporoso: Aspectos generales del proceso del ataque químico selectivo del zinc en una aleación Cu-Zn, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 5, ISSN: 2395-8499





## PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

*Artículos en extenso en congresos internacionales (Continuación)*

76. Redón de la Fuente M.R., Ocampo Bravo C.C., (2016), Variabilidad del sistema anión(X)-catión(M) en el efecto SERS del sistema NPs Ag(0)/MX sobre analitos base triazina, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499
77. Rendón Garrido P.L., Orduña Bustamante F., Malanche C.G., (2016), Effect of input signal shape on the nonlinear steepening of transient acoustic waves in a cylindrical tube, 22nd International Congress on Acoustics, International Commission for Acoustics, Buenos Aires, Argentina, 04/09 - 09/09, pp. ICA2016-870, ISBN: 978-987-24713-6-1
78. Romo Ríos A.E., Córdova Aguilar M.S., Gómez Cruz J.M., (2016), Desarrollo e Implementación de un Dispositivo de Sincronización para un Proceso en Agitación Orbital, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
79. Ruiz Huerta L., Almanza Arjona Y.C., Caballero Ruiz A., Rojas-Aguirre Y., Hernández-Contreras A., (2016), Comparación de la porosidad entre diferentes procesos de manufactura aditiva evaluada mediante tomografía computarizada por Rayos, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499
80. Salazar Ramírez P.P., Córdova Aguilar M.S., Durán Álvarez J.C., Sanvicente-Amaya S.M., Barajas-Montiel M.A., Blancas-Cabrera A., Reyes-Ocampo, I., (2016), Mucilage of *Opuntia ficus indica* Production, Characterization and Application as a Dispersing Agent of Vegetable Protein Suspensions, Latin Food 2016, IAFP's 5th Latin American Symposium in Food Safety, and the 7th Food Science, Biotechnology and Safety Meeting, AMECA y AMEPAL, A.C., Cancún, Quintana Roo, México, 09/11 - 11/11
81. Salomão R.C.S., Gamboa Rodríguez F., Rebelo F., (2016), Evaluating Play-Personas of an Educational 3D Digital Game for University Students to Learn Portuguese as a Foreign Language, 5th International Conference of Design, User Experience, and Usability, DUXU 2016, HCI International, Toronto, Canadá, 17/07 - 22/07, pp. 198-207, ISBN: 978-3-319-40354-0
82. Sánchez Vizcaino J., (2016), Configuring cheap and accurate systems for measuring in 3D without contact, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499
83. Sánchez Vizcaino J., (2016), Evaluación de carrocerías automotrices, aproximaciones para definir ensambles de partes, límites de partes, y distorsiones válidas, VIII Congreso Internacional de Ingeniería electromecánica y de Sistemas, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME IPN, CDMX, México, 17/10 - 21/10
84. Sandoval A., Zanella Specia R., Louis C., (2016), Incremento en la Actividad y Estabilidad de Catalizadores Bimetálicos Au-Cu/TiO<sub>2</sub> Preparados por Depósito-Precipitación con Urea, XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis, FISOCAT, Montevideo, Uruguay, 18/09 - 23/09, pp. #0\_2\_185
85. Solleiro Rebolledo J.L., Castañón Ibarra R., (2016), Diagnóstico de la gestión tecnológica en Pymes mexicanas, IV Congreso Internacional Red Universidad Empresa ALCUE, REDUE ALCUE, Universidad de Granada y CEI Biotic Granada, Granada, España, 26/10 - 28/10
86. Solleiro Rebolledo J.L., Castañón Ibarra R., (2016), RIS3 in the Context of Northern Mexico: Lessons Learned in the Process of Drafting State Innovation Agendas, Technology Management for Social Innovation, PICMET, Portland International Conference on Management of Engineering and Technology, Honolulu, Estados Unidos, 05/09 - 08/09, pp. 146-154, ISSN: CFP16766-USB
87. Solleiro Rebolledo J.L., Castañón Ibarra R., Gonzalez Cruz J., (2016), Experiencia y aprendizaje en la elaboración de las agendas estatales de innovación de la Región Norte de México, IV Congreso Internacional Red Universidad- Empresa ALCUE, REDUE ALCUE, Universidad de Granada y CEI Biotic Granada, Granada, España, 26/10 - 28/10
88. Solleiro Rebolledo J.L., Castañón Ibarra R., Gonzalez Cruz J., (2016), Propuesta para la profesionalización del capital humano de las oficinas de transferencia de conocimiento en México, IV Congreso Internacional Red Universidad Empresa ALCUE, REDUE ALCUE, Universidad de Granada y CEI Biotic Granada, Granada, España, 26/10 - 28/10
89. Solleiro Rebolledo J.L., Solís N., (2016), Capacity building in new universities of the State of Mexico, 8th International Conference on Education and New Learning Technologies, International Academy of Technology, Education and Development, Barcelona, España, 04/07 - 06/07, pp. 2731-2739, ISBN: 978-84-608-8860-4



## INFORME DE ACTIVIDADES 2016

### *Artículos en extenso en congresos internacionales (Continuación)*

90. Valera Orozco B., Ruiz Botello G.A., Padilla Olvera S., González García S., (2016), Inclinómetro tri-axial inalámbrico para el monitoreo del Tláloc de Coatlinchán, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
91. Vega Alvarado L., Jimenez Jacinto V., (2016), GenoSeqAnalyzer v2.0: Una herramienta bioinformática para el análisis de datos procedentes de técnicas de secuenciación masiva, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 7, ISSN: 2395-8499
92. Vega Murguía E.J., Albornoz Delgado H.A., Soto Figueroa J.J., (2016), Equipo para la Enseñanza de Presión y Flotación, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 13, ISSN: 2395-8499
93. Velázquez-Guzmán M.G., Lara Rosano F., (2016), La Complejidad de la Construcción de la Convivencia Comunitaria en la Escuela: Un Enfoque Hermenéutico, Sexta Conferencia Iberoamericana de Complejidad, Informática y Cibernética (CICIC 2016), International Institute of Informatics and Systemics, Orlando, Florida USA, 08/03 - 11/03, pp. 161 - 165, ISBN: 978-1-941763-36-0
94. Villalobos Castaldi F.M., Kemper Valverde N.C., Garcia S.R., Ruiz-Pinales J., (2016), Pupillometric-Based Analysis of Central Autonomic Levels Using HHT, ICMEAE2016, Instituto de Ingenieros de Morelos, Cuernavaca, Morelos, 22/11 - 25/11
95. Villalobos Castaldi F.M., Kemper Valverde N.C., Ramírez Sánchez L.G., Rojas-Kruger E., (2016), A block-wise deformation-based approach for facial expression recognition, 2015 International Conference on Mechatronics, Electronics and Automotive Engineering (ICMEAE), Instituto de Ingenieros de Morelos, Cuernavaca, Morelos, México, 24/11 - 27/11, pp. 9-14, ISBN: 978-1-4673-8329-5
96. Villalobos Castaldi F.M., Kemper Valverde N.C., Ruiz-Pinales J., Ramírez Sánchez L.G., Flores Flores M., (2016), Spontaneous Pupillary Oscillation signal analysis applying Hilbert Huang Transform, 9th international joint conference on biomedical engineering systems and technologies, INSTICC. Institute for systems and technologies of information, control and communication Italia, Roma, 21/02 - 23/02, pp. 67-77, ISBN: 978-989-758-170-0
97. Zambrano Orpinel F.J., Ruvalcaba Morales R., Esparza García A., Prieto Meléndez R., (2016), Sistema de deposición de foto resinas por giro, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 7, ISSN: 2395-8499

### Artículos en extenso en congresos nacionales

1. Calderón Canales R.E., Albornoz Delgado H.A., Flores Camacho F., Gallegos Cázares L., Covarrubias Martínez H., (2016), Las ideas de los estudiantes de preescolar sobre el sonido, XXIV Congreso Mexicano de Psicología, Sociedad Mexicana de Psicología, México, 05/10 - 07/10, pp. 366-368, ISSN: 2007-9222
2. García Valdes J.J., Valera Orozco B., García Ramírez G., Castilla Madrigal M.E., Gama González S.C., González Rodríguez X., (2016), Aplicación de un novedoso sistema de microanálisis potenciométrico en la cuantificación de cloruros en diferentes muestras comerciales, 51 Congreso Mexicano de Química, Sociedad Química de México, Pachuca, México, 28/09 - 01/10
3. Miranda Vitela A.I., Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A.M., Cabiedes Contreras F., (2016), Los Retos del Asesor en B@UNAM, 7º Coloquio Nacional de Educación Media Superior a Distancia, UADY, ECOESAD, Red de Bachilleratos Universitarios Públicos a Distancia, Mérida, México, 15/09 - 07/10, ISSN: 2395-9800
4. Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A.M., Miranda Vitela A.I., (2016), Curso de Mecánica Basado en el LBV, 7 Coloquio Nacional de Educación Media a Distancia, ECOSAD RED y UADY, Mérida Yucatán, 05/10 - 07/10, ISSN: 2395-9800
5. Sánchez Vizcaino J., Padilla Olvera S., (2016), Validación de software de Medición por Coordenadas, Simposio Metrología 2016, Centro Nacional de Metrología, Querétaro, México, 19/09 - 23/09, pp. 1807
6. Silva García M.A., Prieto Meléndez R., Espinosa Calderón A., Mendoza Bárcenas M.A., Santiago Cruz L., Padilla Medina J.A., (2016), Sistema de adquisición de datos y base de tiempo para futura sonda estratosférica en misión espacial de órbita baja, XII Semana Nacional de Ingeniería Electrónica (SENIE 2016), UAM Azcapotzalco, Tuxtla Gutiérrez, México, 05/10 - 07/10, pp. 19



## PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

*Artículos en extenso en congresos nacionales (Continuación)*

7. Solleiro Rebolledo J.L., Mejía O., (2016), Cadena de valor en la producción de algodón en México: los desafíos del mercado global, 21° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México, AMECIDER 2016, Instituto Tecnológico de Mérida, Mérida, México, 15/11 - 18/11

**Asistencia a congresos internacionales (sin trabajo en extenso)**

1. Bernal Vargas E., (2016), Estudio del efecto de un recubrimiento hidrofóbico, sobre una película de fluido descendente, 2do. Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas - SOMI XXXI, Sociedad Mexicana de Instrumentación, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10
2. Bruce Davidson N.C., (2016), Calibration of a Mueller Polarimeter based on Liquid Crystal Variable Retarders, RIAO 2016, RIAO, Pucón Chile, 21/11 - 25/11
3. Castañeda Guzmán R., (2016), Characterization of bubbles for two applications: luminescence and nanoparticles formation, 1er Symposium of Laser-Induced Cavitation and its Applications, UNAM, UCR, CICESE, NSF, Mexico City, 24/10 - 25/10
4. Castañeda Guzmán R., (2016), Characterization of Oxidation of Porous Silicon Monolayer by Photoacoustic Technique, XXV International Materials Research Congress, SMM A.C., Cancún, Quintana Roo, México, 14/08 - 19/08
5. Castañeda Guzmán R., (2016), Electrical Characteristics of Circular Ring/Dot Type Piezoelectric Transformer Based on KNN, XXV International Materials Research Congress, SMM A.C., Cancún, Quintana Roo, México, 14/08 - 19/08
6. Castañeda Guzmán R., (2016), Generation of Ultrasound by Few Layers Graphene using Photoacoustic Technique, XXV International Materials Research Congress, SMM A.C., Cancún, Quintana Roo, México, 14/08 - 19/08
7. Castañeda Guzmán R., (2016), In-situ characterization of the synthesis of silver nanoparticles obtained by laser ablation in ethanol, International Symposium "Fundamentals of Laser Assisted Micro and Nanotechnologies (FLAMN-16) SR, St. Petersburg, Rusia, 27/06 - 01/07
8. Castañeda Guzmán R., (2016), Photoacoustic Characterization of Batio3 Thin Films Grown by PLD, Symposium F.4, Phase Transition in Functional Materials: Nanostructured Materials and Nanotechnology, XXV International Materials Research Congress, SMM A.C., Cancún, Quintana Roo, México, 14/08 - 19/08
9. Castañón Ibarra R., (2016), Diagnóstico de la Gestión Tecnológica en Pymes Mexicanas, IV Congreso Internacional Red Universidad - Empresa ALCUE, REDUE - ALCUE, Universidad de Granada, CEIBIOTIC, Granada, España, 26/10 - 28/10
10. Castañón Ibarra R., (2016), Experiencia y Aprendizaje en la Elaboración de las Agendas Estatales de Innovación de la Región Norte de México, IV Congreso Internacional Red Universidad - Empresa ALCUE REDUE - ALCUE, Universidad de Granada, CEIBIOTIC, Granada, España, 26/10 - 28/10
11. Castañón Ibarra R., (2016), Propuesta para la Profesionalización del Capital Humano de las Oficinas de Transferencia de Conocimiento en México, IV Congreso Internacional RED Universidad - Empresa ALCUE, REDUE - ALCUE, Universidad de Granada, CEIBIOTIC, Granada, España, 26/10 - 28/10
12. Córdova Aguilar M.S., (2016), Procesos de extracción de mucílago de cactus sin uso de solventes, XXVIII Congreso Interamericano de Ingeniería Química, Confederación Interamericana de Ingeniería Química, Cuzco, Perú, 10/10 - 12/10
13. Durán Álvarez J.C., (2016), Ag<sub>2</sub>O-TiO<sub>2</sub> and CuO-TiO<sub>2</sub> for the photocatalytical degradation of propranolol in water under UV and visible light irradiation, 5th International Conference on Emerging Contaminants and Micropollutants in the Environment, SETAC Australia, Sydney, Australia, 20/09 - 23/09
14. Durán Álvarez J.C., (2016), Metallic Gold Nanoparticles Supported on Boron Doped TiO<sub>2</sub> (Au/B-TiO<sub>2</sub>) for the Photocatalytical Degradation of Sulfamethoxazole Using UV-C and Simulated Solar Light, 4th Latin American Congress of Photocatalysis, Photoelectrochemistry and Photobiology, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia, 25/04 - 30/04
15. Gamboa Rodríguez F., (2016), Conferencia Magistral: "Futuro de los Entornos de Aprendizaje Universitarios", XXIV Encuentro Internacional de Educación a Distancia, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, 28/11 - 02/12
16. Gamboa Rodríguez F., (2016), Espacios colaborativos interactivos: modelo educativo y acompañamiento a profesores, IX Seminario de Innovación en Educación Superior, en el marco del Encuentro Internacional Virtual Educa 2016, Virtual Educa, San Juan, Puerto Rico, 20/06 - 24/06

## INFORME DE ACTIVIDADES 2016

*Asistencia a congresos internacionales (Continuación)*

17. García Segundo C., (2016), Uso de la Termografía para evaluar síndrome de pie diabético en pacientes con diabetes de larga evolución, XL Congreso Internacional de Cirugía General, Asociación Mexicana de cirugía General A.C. y Federación Mexicana de colegios de especialistas en cirugía general, A.C., Merida, Yucatán, México, 29/10 - 03/11
18. García Valenzuela A., (2016), Physics of light scattering losses in dense nanofluids, META16: 7th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics, ACS Photonics y META Conferences, Torremolinos, Málaga, España, 25/07 - 28/07
19. García Valenzuela A., (2016), Refractometría óptica de coloides turbios, Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Latinoamérica, UAM-A, La Habana, Cuba, 05/12 - 09/12
20. Garduño Mejía J., (2016), Construction and design of a femtosecond Erbium Doped Fiber Amplifier (fs-EDFA) for THz generation applications, Siegman International School on Lasers 2016, Optical Society of America, Barcelona España, 24/07 - 29/07
21. Garduño Mejía J., (2016), Laser-pump mode-matching enhancement by astigmatism compensation in a femtosecond oscillator, Siegman International School on Lasers 2016, Optical Society of America, Barcelona España, 24/07 - 29/07
22. Garduño Mejía J., (2016), spectral interferometry technique for determining the resolution of a Czerny-Turner spectrometer, Siegman International School on Lasers 2016, Optical Society of America, Barcelona España, 24/07 - 29/07
23. Gastélum Strozzi A., (2016), Textural based Labeling, Models and Form Studies, Multidisciplinary workshop on the analysis of medical, physiological and biological data, Red temática en física medica, México, México, 23/11 - 25/11
24. Golovataya Dzhymbeeva E. (E. V. Basiuk), (2016), Gas-phase noncovalent functionalization of carbon nanotubes with phthalocyanines, XXV International Materials Research Congress 2016, UNAM, Cancún México, 14/08 - 19/08
25. Golovataya Dzhymbeeva E. (E. V. Basiuk), (2016), Solvent-free functionalization of carbon-based nanomaterials with amines: from fullerene C60 to buckypaper, The Ukrainian conference with international participation "Chemistry, Physics and Technology of Surfaces" devoted to the 30th anniversary of the founding of Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine and Workshop "Nanostructured Biocompatible / Bioactive Materials", Academia de Ciencias de Ucrania, Kiev Ucrania, 17/05 - 18/05
26. Golovataya Dzhymbeeva E. (E. V. Basiuk), (2016), Solvent-free noncovalent functionalization of carbon nanotubes with phthalocyanines, EMN Congress Summer 2016, UNAM, Cancún México, 07/07 - 11/07
27. Golovataya Dzhymbeeva E. (E. V. Basiuk), (2016), One-step covalent functionalization of graphene oxide and nanodiamonds with amine, EMN Summer 2016, UNAM, Cancún México, 07/07 - 11/07
28. Guadarrama Santana A., (2016), Caracterización del proceso de volatilización de solventes líquidos con sensores de campo eléctrico, III Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Latinoamérica 2016, COMCAPLA, La Habana Cuba, 06/12 - 09/12
29. Guadarrama Santana A., (2016), Instrumento virtual de un sistema de medición de bajo ruido para actividades de enseñanza experimental remota, III Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Latinoamérica, COMCAPLA, La Habana Cuba, 06/12 - 09/12
30. Kemper Valverde N.C., (2016), Aplicaciones de Modelos Difusos a Problemas de Ingeniería en Mexico, I Seminario Internacional de Optimización Difusa para la Innovación, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo Peru, 03/02 - 05/02
31. Kemper Valverde N.C., (2016), Big Data Aplicado al Análisis Preventivo y Predictivo de Fallas en la Industria, 18 Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura, CUJAE 2016, Universidad Tecnológica de la Habana, La Habana, Cuba, 21/11 - 25/11
32. Kemper Valverde N.C., (2016), Desarrollo de Controladores Difusos, I Seminario Internacional de Optimización Difusa para la Innovación, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Peru, 03/02 - 05/02
33. Mata Zamora M.E., (2016), Fabricación de sustratos de cobre micro y nanoporoso: Aspectos generales del proceso de ataque químico selectivo del zinc en una aleación Cu-Zn, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas, CCADET, Sociedad Mexicana de Instrumentación y Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10
34. Mata Zamora M.E., (2016), Obtención de superficies de cobre nano-rugosas generadas por ciclos de óxido-reducción para su aplicación en SERS, II Congreso Colombiano de Electroquímica, Universidad Industrial de Santander, Asociación Colombiana de Electroquímica, Bucaramanga, Colombia, 04/10 - 07/10



## PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

*Asistencia a congresos internacionales (Continuación)*

35. Matatagui Cruz D., (2016), , Desarrollo de sensores químicos basados en nanomateriales para detección de contaminantes medio ambientales, II Simposio internacional de Nanotecnología: Salud - Medio Ambiente – Energía, Trujillo, Perú, 10/11 - 12/11
36. Matatagui Cruz D., (2016), Elastic Properties of ITO Nanoparticles Layer to Detect Gases, Nanoworld Conference, Nanoworld Journal, Boston, 04/04 - 06/04
37. Matatagui Cruz D., (2016), Magnetic Nanoparticles for Gas Detecting Applications, Nanoworld Conference Nanoworld Journal, Boston, 04/04 - 06/04
38. Mejía Uriarte E.V., (2016), An electron microscopy study of the synthesis and growth processes of nano-structured alkali halide thin films by pulsed laser deposition, XIV International Microscopy Congress, Sociedad Mexicana de Materiales, Cancun-México, 15/08 - 19/08
39. Mejía Uriarte E.V., (2016), Dispositivo para medir la conductividad eléctrica de nanopartículas metálicas por el método de cuatro puntos, RIAO, OPTILAS 2016, Comité organizador de la RIAO/OPTILAS, Pucón-Chile, 21/11 - 25/11
40. Mejía Uriarte E.V., (2016), Electronic structure of Eu<sup>2+</sup> doped KBr: volume and boldlength dependences in phases B1 and B2, High Pressure Science and Technology - 54th EHPRG Meeting, The 54th European High Pressure Research Group (EHPRG) International Meeting on High Pressure Science and Technology, Bayreuth, Alemania, 04/09 - 09/09
41. Mejía Uriarte E.V., (2016), Propiedades Ópticas y Eléctricas de las Nanopartículas Metálicas, II Simposio Internacional Nanotecnología: Salud, Medio Ambiente, Energía, Universidad Nacional de Trujillo-Perú, Trujillo-Perú, 10/11 - 12/10
42. Montiel Sánchez M.H., (2016), Magnetic and Photoacoustic Response in CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/BaTiO<sub>3</sub> Bilayer Composite, I Latin American Conference on Superconductivity and magnetism, Universidad Nacional mayor de San Marcos Perú, Lima-Perú, 24/10 - 28/10
43. Morales Saavedra O.G., (2016), Enseñanza de la Optica a Nivel Bachillerato Basado en Aprendizaje Activo, XI Taller Internacional “ENFIQUI-2016” “La Enseñanza de la Física y la Química”, IV Taller “La Enseñanza de las Ciencias Naturales”, SCF, LAPEN, SERA; Universidad de Matanzas Cuba, Universidad de Matanzas, Varadero Cuba, 17/05 - 21/05
44. Orduña Bustamante F., (2016), Perspectivas de la digitalización en el ámbito del órgano tubular, IV Coloquio de Conservación de Órganos Tubulares: El órgano como testigo sonoro y documental, Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México, México, 29/09 - 30/09
45. Palomino Merino D., (2016), Detección de la altitud y orientación de un objeto mediante un algoritmo basado en cuatro puntos coplanares, 8° Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, CIIES 2016, ESIME - Zacatenco, IPN, D. F., México, 17/10 - 21/10
46. Palomino Merino D., (2016), Procesos Termodinámicos en Gases Ideales para el Mejoramiento de la Enseñanza en Termodinámica, 8° Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, CIIES 2016, ESIME - Zacatenco, IPN, D. F., México, 17/10 - 21/10
47. Perez Ruiz S.J., (2016), Electrical Characteristics of Circular Ring/Dot Type Piezoelectric Transformer Based KNN, XXV International Materials Research Congress, Sociedad Mexicana de Materiales A.C., Cancun Mexico, 14/08 - 19/08
48. Qureshi N., (2016), Near Filed Probes for Terahertz Microscopy (ponencia invitada), TeraNano7 (2016), Ecole Normale Supérieure, France y CNRS, Porquerolles, Francia, 02/10 - 08/10
49. Redón de la Fuente M.R., (2016), Magnetic materials on a mikroarm polymer, 11th International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials (NANOSMAT 2016), Universidad de Portugal, Aveiro, Portugal, 06/09 - 09/09
50. Redón de la Fuente M.R., (2016), Synthesis of Mikroarm Star Polymer for Supramolecular Assemblies for Drug Delivery, XV Simposio Latinoamericano de Polimeros XIII Congreso Iberoamericano de Polimeros, Sociedad Polimerica de Mexico, S.A., Universidad Autonoma Metropolitana, CONACYT, Cancun, Mexico, 23/10 - 27/10
51. Rendón Garrido P.L., (2016), Rotation of a metal gear disk in an ultrasonic levitator, 69th Annual Meeting of the APS Division of Fluid Dynamics, American Physical Society, Portland, EUA, 20/11 - 22/11
52. Rosete Aguilar M., (2016), Astigmatism correction in pump focusing to increase output power in a femtosecond laser, IX Conference RIAO/Optilas2016, Pucón, Chile, 21/11 - 25/11
53. Ruiz Botello G.A., (2016), Propuesta Metodológica de aseguramiento metrológico para microempresas del sector metalmeccánico, 1a Convención Internacional de Calidad Habana 2016, CITMA-NC-CGDC-INIMET La Habana, Cuba, 18/10 - 21/10



INFORME DE ACTIVIDADES 2016

*Asistencia a congresos internacionales (Continuación)*

54. Ruvalcaba Morales R., (2016), Sistema de deposición de foto resinas por giro, 2do CIICA - SOMI XXXI SOMI, Cd. Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10
55. Sánchez Aké C., (2016), Characterization of bubbles for two applications: luminescence and nanoparticles formation, 1st Binational (USA-Mexico) Symposium of laser-induced cavitation and its applications, UNAM, CICESE, CDMX, México, 24/10 - 25/10
56. Sánchez Aké C., (2016), In-situ characterization of the synthesis of silver nanoparticles obtained by laser ablation in ethanol, International Symposium "Fundamentals of Laser Assisted Micro and Nanotechnologies" (FLAMN-16), ITMO University, San Petersburgo, Rusia, 27/06 - 01/07
57. Sánchez Aké C., (2016), Nanopartículas de Au producidas por irradiación de películas delgadas con pulsos láser de ns, II Simposio Internacional de Nanotecnología, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Trujillo, Trujillo, Perú, 10/11 - 12/11
58. Sánchez Aké C., (2016), Study of the formation of Au nanoparticles produced by UV laser irradiation, European Materials Research Society Spring Meeting 2016, European Materials Research Society, Lille, Francia, 02/05 - 06/05
59. Sandoval Romero G.E., (2016), Contador electrónico de franjas de interferencia para la medición de desplazamientos nanométricos, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas- SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Ciudad de Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10
60. Sandoval Romero G.E., (2016), Micrometric displacement sensor based on the strain of a fiber Bragg grating with heterodyne detection of intensity in a Mach-Zehnder interferometer, 8 Congreso Internacional de Ingeniería Física, Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, Mérida, Yucatán, México, 07/11 - 11/11
61. Sandoval Romero G.E., (2016), Sensor en fibra óptica basado en interferencia multimodal para la detección de vibraciones acústicas en agua, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Ciudad de Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10
62. Saniger Blesa J.M., (2016), Decoration of Graphene Oxide with Metallic Nanoparticles induced by light 12th International Topical Meeting on Nanostructured Materials and Nanotechnology (Nanotech 2016), Universidad de Guadalajara, Puerto Vallarta, México, 14/11 - 18/11
63. Saniger Blesa J.M., (2016), Increase in beta-sheet secondary structure of peptides associated to amyloid beta 1-42 in hippocampal rats exposed to ozone, Neuroscience 2016, Society for Neuroscience, San Diego, USA, 12/11 - 16/11
64. Saniger Blesa J.M., (2016), Sustratos gráficos para la detección con sensibilidad amplificada de biomoléculas, VIII Workshop Mexico Chile, About Magnetism, Nanoscience and their Applications, Universidad de Santiago de Chile- CDENNA, Playa del Carmen, México, 18/08 - 21/08
65. Saniger Blesa J.M., (2016), Synthesis and characterization of Nano sized ZIF-8, 12th International Topical Meeting on Nanostructured Materials and Nanotechnology (Nanotech 2016), Universidad de Guadalajara, Puerto Vallarta, México, 14/11 - 18/11
66. Sato Berrú R.Y., (2016), Decoration of Graphene Oxide with Metallic Nanoparticles induced by light, 12th International Topical Meeting on Nanostructured Materials and Nanotechnology, NANOTECH 2016, Universidad de Guadalajara, Puerto Vallarta, Jalisco - México, 07/11 - 10/11
67. Sato Berrú R.Y., (2016), Estudio Raman y SERS de extractos moleculares, II Simposio Internacional de Nanotecnología: Salud - Medio Ambiente, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo - Perú, 10/11 - 12/11
68. Sobral H.M., (2016), Characterization of pre-Hispanic pottery from Teotihuacán by LIBS, 9th International Conference on Laser-Induced Breakdown Spectroscopy, Steering committee of LIBS-France Charmonix-Mont Blanc, Francia, 12/09 - 16/09
69. Sobral H.M., (2016), Thermal and optical analysis of selective absorber coatings based on soot for applications in solar cookers, VIII International Conference on Engineering Physics, UAM, Mérida, México 07/11 - 11/11
70. Vázquez Olmos A., (2016), Mechanosynthesis of CuO and ZnO nanoparticles and their antibacterial activity, 12th International Topical Meeting on Nanostructured Materials and Nanotechnology, NANOTECH 2016, UNAM, UNISON, CIO, UASLP, UACJ, Puerto Vallarta, Jalisco, México, 14/10 - 18/10
71. Vega González L.R., (2016), Evolución Organizacional y Transición Disciplinaria: El caso CCADET XX Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas: Gestión social: organizaciones humanas para una sociedad global incluyente, Academia de Ciencias Administrativas ACACIA, Mérida Yucatán, 17/05 - 20/05



## PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

*Asistencia a congresos internacionales (Continuación)*

72. Zanella Specia R., (2016), Competition between adsorption and solid formation mechanisms: As(V) adsorption on goethite in the presence of Pb(II), ACS Fall meeting, ACS, Filadelfia, USA, 21/08 - 25/08
73. Zanella Specia R., (2016), Dynamic aberration-corrected STEM of bimetallic nanocatalysts during surface diffusion, Microscopy & Microanalysis Meeting, Microscopy Society of America, Columbus-Ohio, USA, 24/07 - 28/07
74. Zanella Specia R., (2016), Plática Invitada: Improved Activity and Stability in CO Oxidation and Water Splitting of Bimetallic Au-Cu/TiO<sub>2</sub> Catalysts Prepared by Deposition-Precipitation with Urea, International Materials Research Congress, Materials Research Society, Cancún, México, 14/08 - 19/08
75. Zanella Specia R., (2016), Plática Invitada: Synergetic Effect in Bimetallic Catalysts for Environmentally Relevant Reactions, International Materials Research Congress, Materials Research Society, Cancún, México, 14/08 - 19/08

**Asistencia a congresos nacionales (sin trabajo en extenso)**

1. Alvarado Zamorano C.R.M., (2016), Impartiendo la Química ácido-base en un plantel de bachillerato de la UNAM, 51° Congreso Mexicano de Química y 35° Congreso Nacional de Educación Química, Sociedad Química de México, Pachuca, México, 28/09 - 01/10
2. Alvarado Zamorano C.R.M., (2016), Vinculando la investigación educativa y la práctica en el aula, 1° Encuentro sobre Didácticas Disciplinarias en la Educación Básica (EDDEB 2016), Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, San Luis Potosí México, 01/12 - 03/12
3. Alvarado Zamorano C.R.M., (2016), Vinculando las Matemáticas y la Química: Tres casos, 51° Congreso Mexicano de Química y 35° Congreso Nacional de Educación Química, Sociedad Química de México, Pachuca, México, 28/09 - 01/10
4. Bañuelos Muñetón J.G., (2016), Desarrollo de Carros Didácticos para Medir Parámetros Mecánicos ante Impactos, LIX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, León, México, 02/10 - 07/10
5. Calderón Canales R.E., (2016), Concepciones sobre el sonido en niños de educación preescolar, Simposium: Indagaciones Cognoscitivas acerca de la Enseñanza de la Filosofía y de la Ciencia, Facultad de Psicología, Ciudad de México, México, 04/10 - 06/10
6. Calderón Canales R.E., (2016), Las ideas de los niños sobre las causas de la obesidad, Simposium: Indagaciones Cognoscitivas acerca de la Enseñanza de la Filosofía y de la Ciencia, Facultad de Psicología, Ciudad de México, México, 04/10 - 06/10
7. Calderón Canales R.E., (2016), Un análisis epistemológico de las diversas representaciones de la forma de la Tierra en niños de primaria, Simposium: Indagaciones Cognoscitivas acerca de la Enseñanza de la Filosofía y de la Ciencia, Facultad de Psicología, Ciudad de México, México, 04/10 - 06/10
8. Calva Olmos V.G., (2016), 4 Simposio de estudiantes asociados al IIM, y 2da. Reunión Anual del Capítulo Estudiantil IIM-SMM, Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM, Cd. de México, México, 06/04 - 08/04
9. Calva Olmos V.G., (2016), Encuentro Nacional de Respuestas al Cambio Climático: Calidad del Aire y Adaptación, Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, Cd. de México, México, 27/06 - 01/07
10. Flores Flores J.O., (2016), Evaluación de la actividad fotocatalítica de nanomateriales de TiO<sub>2</sub> sensibilizados bajo radiación visible, 4to. Simposio de estudiantes asociados al IIM y 2da. Reunión Anual del Capítulo Estudiantil IIM-SMM, UNAM- Instituto de Investigaciones en Materiales, Ciudad Universitaria, CDMX, 06/04 - 08/04
11. Gallegos Cázares L., (2016), Diseño de una secuencia didáctica para la enseñanza del concepto de energía a nivel de bachillerato, Reunión Anual de la AAPT-Mx 2016, AAPT-Mx, Cancún México, 17/11 - 18/11
12. Gamboa Rodríguez F., (2016), Trabajo con profesores para la adopción de tecnología colaborativa innovadora, 5to Congreso Nacional de innovación en Tecnología Educativa, Asociación Mexicana para la Innovación en Tecnología Educativa, A.C., Saltillo, Coahuila, 05/10 - 07/10
13. García Segundo C., (2016), Sobre la coherencia temporal de un láser aleatorio, LIX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, León, Guanajuato. México, 02/10 - 07/10
14. Gastélum Strozzi A., (2016), Conservación y estudio arqueológico no invasivo mediante la reconstrucción virtual 3D de 8 urnas cinerarias de la tierra caliente en Michoacán, Primer Coloquio de la Arqueología en Michoacán "Las costumbres funerarias en Michoacán y sus áreas vecinas", INAH, Morelia, México, 02/11 - 04/11
15. Gutiérrez Herrera E., (2016), Espectroscopia de fluorescencia de UV: posible herramienta de apoyo en el estudio y el diagnóstico de fibrosis hepática, VII Congreso Nacional de Tecnología Aplicada a Ciencias de la Salud, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México, 16/06 - 18/06



INFORME DE ACTIVIDADES 2016

*Asistencia a congresos nacionales (Continuación)*

16. Herrera Becerra A.A., (2016), Análisis de redes de reacción basadas en leyes de primer orden, IX Foro Académico del Colegio del Personal Académico de la Facultad de Ingeniería, Facultad de Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, 21/09 - 23/09
17. Herrera Becerra A.A., (2016), Sistemas físicos descritos mediante modelos matemáticos que obedecen a la ecuación de Duffing, IX Foro Académico del Colegio del Personal Académico de la Facultad de Ingeniería, Facultad de Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, 21/09 - 23/09
18. Mata Zamora M.E., (2016), Síntesis y caracterización morfológica de sustratos de cobre rugoso VII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México, 02/03 - 04/03
19. Montiel Sánchez M.H., (2016), Caracterización Estructural y Magnética de Películas de Ferrita de Cobalto Obtenidas por Ablación Laser y Spin-Coating, VII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales, Comité del VII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales, Puebla, Puebla México, 02/03 - 04/03
20. Montiel Sánchez M.H., (2016), Propiedades vibracionales y magnéticas de películas de granate de hierro e itrio (YIG) sintetizadas por el método de Pechini, VII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales, Comité del VII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales, Puebla, Puebla México, 02/03 - 04/03
21. Padrón Godínez A., (2016), Rectificador de películas delgadas con simetría-PT, IX Reunión de la DICU 2016, Sociedad Mexicana de Física, Monterrey Nuevo León, 26/10 - 28/10
22. Padrón Godínez Alejandro, (2016), Taller de Óptica Cuántica, INAOE, Tonanzintla, Puebla, 14/11 - 18/11
23. Palomino Merino D., (2016), Taller de Transferencia de Calor a la Nanoescuela, Instituto de Física, UNAM, Coyoacán, México, 14/11 - 15/11
24. Pérez Lomelí J.S., (2016), Diseño mecánico de un sistema robótico para el estudio de propiedades biomecánicas de deformación del tejido del cerebro, VII Congreso Nacional de tecnologías aplicadas a ciencias de la salud, BUAP, INAOE. CCADET, VIEP, SECRETARIA DE SALUD, CIO, Puebla, México, 16/06 - 18/10
25. Perez Ruiz S.J., (2016), Comparación de Técnicas de Instrumentación para Medir Aislamiento Sonoro en Laboratorio, Simposium de Metrología, Centro Nacional de Metrología, Querétaro, México, 19/09 - 23/09
26. Perez Ruiz S.J., (2016), Propuesta de Validación de un Listado de Palabras Bisilábicas en Español para la medición de la Inteligibilidad del Hable, Simposium de Metrología, Centro Nacional de Metrología, Querétaro, México, 19/09 - 23/09
27. Rendón Garrido P.L., (2016), Visualización de vibración de cuerdas con masas concentradas, LIX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, León, Guanajuato, México, 02/10 - 07/10
28. Rosete Aguilar M., (2016), Comportamiento mecánico y óptico de una lente líquida la cual presenta en uno de sus extremos una membrana flexible plano-convexa, Congreso Nacional de Física 2016, Sociedad Mexicana de Física, León, Guanajuato, México, 03/10 - 07/10
29. Rosete Aguilar M., (2016), Métodos para el cálculo numérico de pulsos ultracortos enfocados, Congreso Nacional de Física 2016, Sociedad Mexicana de Física, León, Guanajuato, México, 03/10 - 07/10
30. Sánchez Vizcaino J., (2016), Validación de software de medición por coordenadas, Día Mundial de la Metrología, "Medidas en un mundo dinámico", Facultad de Química - UNAM, Unidad de Metrología, CDMX, México, 20/05 - 20/05
31. Sato Berrú R.Y., (2016), Obtención de superficies de cobre nano-rugosas generada por ciclos de óxido-reducción para su aplicación en SERS, II Congreso Colombiano de Electroquímica, 2º Simposio en Nanociencia y Nanotecnología, Universidad Industrial de Santander, Colombia, Bucaramanga, Santander – Colombia, 04/10 - 07/10
32. Sato Berrú R.Y., (2016), Síntesis verde de nanopartículas metálicas mediante extractos de té (*camellia sinensis*) e infusiones, LIX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, León, Guanajuato – México, 02/10 - 07/10
33. Sato Berrú R.Y., (2016), Síntesis y caracterización morfológica de sustratos de cobre rugoso, VII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla – México, 02/03 - 04/03
34. Sato Berrú R.Y., (2016), Spinels and perovskites of iron oxides nanoparticles obtained by mechanosynthesis, 6th Mexican Workshop on Nanostructured Materials, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México, 12/10 - 14/10
35. Sobral H.M., (2016), Reflectometría espectroscópica cerca del ángulo crítico para el sensado de la concentración de glucosa y etanol en el proceso de fermentación, XIII encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, CIO, León, México, 17/08 - 19/08
36. Solleiro Rebolledo J.L., (2016), V Congreso de la Red OTT, Red OTT, CONACYT, Tijuana, México, 02/11 - 04/11





## PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### *Asistencia a congresos nacionales (Continuación)*

37. Vázquez Olmos A., (2016), Evaluación de la actividad bactericida de nanopartículas de CuO y ZnO obtenidas por mecanosíntesis en presencia de disolventes, 6th Mexican Workshop on Nanostructured Materials, BUAP, Puebla, Puebla, México, 12/10 - 14/10
38. Vázquez Olmos A., (2016), Mechano-synthesis of MFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> (M=Co, Ni, Zn) magnetic nanoparticles for Pb removal from aqueous solution, 6th Mexican Workshop on Nanostructured Materials, BUAP, Puebla, Puebla, México, 12/10 - 14/10
39. Vázquez Olmos A., (2016), Synthesis and optical properties of nanostructures of GaN, Ga<sub>1-x</sub>Al<sub>x</sub>N and Ga<sub>1-x</sub>In<sub>x</sub>N, 6th Mexican Workshop on Nanostructured Materials, BUAP, Puebla, Puebla, México, 12/10 - 14/10
40. Zanella Specia R., (2016), Plática Invitada "Improved Activity and Stability in Water Splitting of Bimetallic Au-Cu/TiO<sub>2</sub> Catalysts", 6th Mexican Workshop on Nanostructured Materials, Instituto de Física BUAP, Puebla, México, 19/10 - 21/10
41. Zanella Specia R., (2016), Selective hydrogenation of 1,3-butadiene by bimetallic Au-Ni/TiO<sub>2</sub> catalysts, French Conference on Catalysis, Sociedad Francesa de Química, Fréjus-Var, Francia, 23/05 - 27/05

## Certificados de propiedad intelectual

### Patentes otorgadas

1. Brito-de la Fuente E., Ascanio G., Mainou-Sierra J.M., Colbus H., Martínez-González E., Device and method for preparing a fluid composition for complete or supplemental enteral nutrition, No. de registro: EP 2 773 247 81, Alemania, Patente otorgada

### Patentes solicitadas durante 2016

1. Reséndiz Núñez R.U., Ruiz Botello G.A., Ascanio Gasca G., Estrada Gasca C., Arancibia Bulnes C., Aparato y Sistema de Transmisión Mecánica de Movimiento Angular de Precisión sin Juego, No. de registro: En trámite, México, Patente en trámite
2. Sánchez Flores N.A., Marín Miranda M., Arenas J., Saniger Blesa J.M., Cerámica Bioactiva como Sustituto Óseo y Método de Obtención de la Misma a Partir de Cenizas de Cáscara de Arroz, No. de registro: MX/a/2016/010975, México, Patente en trámite

### Certificado de invención

1. Albornoz Delgado H.A., Avila Resendiz A.T., Modelo didáctico para la Enseñanza de fenómenos Astronómicos, No. de registro: MX/E/2016/044552, México, Certificado de invención en trámite

### Derechos de autor

1. Albornoz Delgado H.A., Los seres vivos y su diversidad, libro del docente (rama dibujo), No. de registro: 03-2015-111210292900-14, México, Derechos de autor otorgado
2. Sánchez Vizcaíno J., Metrología Geométrica por Imágenes, No. de registro: En trámite, México, Derechos de autor en trámite



## Prototipos validados con el usuario

### Instrumentación científica

1. Castillo Hernández J., Fuente de corriente pulsada, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Instrumentación Científica, Terminado, Documento que justifica la validación: carta de usuario

### Educación

1. Albornoz Delgado H.A., Embalaje para Equipo didáctico para la enseñanza de ciencia a nivel preescolar Módulo Sonido, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Áreas de aplicación: Educación, Terminado, Documento que justifica la validación: carta de usuario
2. Albornoz Delgado H.A., Equipo didáctico para la enseñanza de ciencia a nivel preescolar Módulo Sonido (Rediseño de Tambor con tecla y botellófono), Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Áreas de aplicación: Educación, Terminado, Documento que justifica la validación: carta de usuario
3. Alvarado Zamorano C.R.M., Castañeda Martínez R., De la Cruz Martínez G., Eslava Cervantes A.L., Bocanegra R., Ruiz O., Amaro Rosas S., EQ Elementos Químicos, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Educación, Terminado, Documento que justifica la validación: pruebas de uso
4. Córdova Aguilar M.S., De la Cruz Martínez G., Eslava Cervantes A.L., Hernández Angulo E.B., Ramírez Ortega J., Sistemas de mezclado: Mezclador de variables hidrodinámicas, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Terminado, Documento que justifica la validación: pruebas de uso

### Salud

1. Castillo Hernández J., Damián Zamacona J.R., Generador de pulsos de alto voltaje, Campo prioritario: Instrumentación, Áreas de aplicación: Salud, Instrumentación Industrial, Terminado, Documento que justifica la validación: carta de usuario

### Energía y medio ambiente

1. Nava Sandoval R., Apan Ortiz J.I., Nucleador múltiple de 8 tubos, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Medio Ambiente, Terminado, Documento que justifica la validación: carta de usuario
2. Ruvalcaba Morales R., Sistema control de movimiento de 3 motores de DC para la Dra. Elena Golovataya (Fase 1), Campo prioritario: Micro y Nanotecnología, Áreas de aplicación: Energía, Instrumentación Científica, Terminado, Documento que justifica la validación: carta de usuario

## Software validado con el usuario

1. Castillo Hernández J., Damián Zamacona J.R., Interfaz humano-máquina para generador de pulsos de alto voltaje, Aplicación: Instrumentación Industrial, Versión: 1.0, Usuario: Dr. Gabriel Ascanio Gasca, Documento que justifica la validación: carta de usuario
2. De la Cruz Martínez G., Castañeda Martínez R., Eslava Cervantes A.L., Ramírez Ortega J., Lauro Aguilar M.D.A., Nila Fonseca M.A., García Olivares A., Castilla León A., Software interactivo "Infolink", Aplicación: Educativa, Versión: 1.0, Usuario: Asistentes al Museo "Papalote Verde" de Monterrey, Documento que justifica la validación: copia del software
3. Domínguez Hernández J.A., Ruiz Botello G., Mini sitio SOMI XXXI Galería 2016, Aplicación: Divulgación, Versión: 1.0, Usuario: Comité organizador CIICA-SOMI XXXI Congreso de instrumentación 2016, Documento que justifica la validación: carta de usuario



## PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### *Software validado con el usuario (Continuación)*

4. Domínguez J.A., Bárcenas López J., Ruiz-Velasco E., Canal Webcast Diálogos de Ciencia y Tecnología, Aplicación: Educativa, Versión: 1.2, Usuario: Estudiantes, Profesores e Investigadores, Documento que justifica la validación: certificado de participación
5. Domínguez J.A., Reyes Rocafuerte N., Canal Webcast CCADET Oficial, Aplicación: Divulgación, Versión: 1.0, Usuario: Estudiantes, Profesores e Investigadores, Documento que justifica la validación: carta de usuario
6. Domínguez J.A., Ruiz Botello G.A., Rodríguez Corro R., Canal Webcast SOMI CCADET, Aplicación: Divulgación, Versión: 1.2, Usuario: Comité organizador CIICA-SOMI XXXI Congreso de instrumentación 2016, Documento que justifica la validación: carta de usuario
7. Estrella Ruiz A.P., Sistema informático para la Gestión del proceso de arbitraje y registro de trabajos del Congreso anual SOMI, Aplicación: Administrativa, académica y divulgación, Versión: 9.1, Usuario: Participantes del Congreso Anual de SOMI, Área administrativa del CCADET y participantes del proceso de arbitraje, Documento que justifica la validación: carta de usuario
8. Gamboa Rodríguez F., de la Cruz Martínez G., Castañeda Martínez R., Ramírez Ortega J., Eslava A.L., Alvarado Zamorano C., Escritorio Colaborativo Aplicación: Instrumental, Versión: 2.0, Usuario: Instituto Lux, A.C., Documento que justifica la validación: carta de usuario
9. Garcés Madrigal A.M., Lelis García C.I., Pérez Silva J.L., Reproductor de vídeo para la realización de mediciones en películas experimentales con reporte tabular de posición y tiempo, para el proyecto del curso de física a nivel preparatoria, estrategia pedagógica "Laboratorio Basado en Vídeos" y convenio con CCH para formación de profesores de física y para concernir a los alumnos en este campo de estudio, Aplicación: Educativa, Versión: 1.0, Usuario: Profesor y alumno a nivel bachillerato, Documento que justifica la validación: convenio de colaboración
10. Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A.M., Curso de Mecánica con Laboratorio Basado en Videos, Aplicación: Educativa, Versión: 2, Usuario: CCH, Documento que justifica la validación: convenio de colaboración
11. Valera Orozco B., Hernández Castillo J., Montiel Sánchez M.H., Sistema para la obtención de la curva de magnetoimpedancia, Aplicación: Instrumental, Versión: 1, Usuario: María Herlinda Montiel Sánchez, Documento que justifica la validación: carta de usuario

### Desarrollo de multimedios

1. Bárcenas López J., Domínguez Hernández J.A., Alvarado Zink A., Colección de videos Diálogos de Ciencia, Versión: 1.0, Usuario: Profesores ENP2, CCH Azcapotzalco y otros, Documento que justifica la validación: carta de usuario
2. Domínguez Hernández J.A., Rodríguez Corro R., Martes coloquiales del CCADET, 2016 (Colección de 5 videos en disco compacto), Versión: 1.0, Usuario: Coordinación de difusión y divulgación del CCADET-UNAM, Documento que justifica la validación: carta de usuario
3. Domínguez Hernández J.A., Ruiz Botello G., Rodríguez Corro R., SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, conferencias magistrales (Colección de 7 videos en disco compacto), Versión: 1.0, Usuario: Comité organizador CIICA-SOMI XXXI Congreso de instrumentación 2016, Documento que justifica la validación: carta de usuario
4. Eslava Cervantes A.L., Ramírez Ortega J., Godínez Galicia L.A., Valdés Galicia A., SOMI Congreso de Instrumentación Año 3, No.1, 2016, Versión: 1.1, Usuario: Comité Organizador SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, Documento que justifica la validación: carta de usuario
5. Gallegos Cázares L., Covarrubias Martínez H., Calderón Canales E., García Rivera B., Tovar González C., Hernández Valentín N., Videos interactivos de la serie Ciencias Tecnologías y Narrativas de las culturas indígenas y migrantes. La astronomía y el mundo de los seres vivos. Según la ciencia y Seres vivos desde los conocimientos de los pueblos originarios, Versión: 1.0, Usuario: Profesores de educación indígena, Documento que justifica la validación: carta de usuario
6. Gamboa-Rodríguez, F., De la Cruz-Martínez, G., Castañeda-Martínez, R., Estaba-Cervantes, A.L., Alvarado-Zamorano, C., Ramírez-Ortega, J., Material para formación de profesores en el modelo tecnopedagógico del Aula del futuro, Versión: 1.0, Usuario: Instituto Lux, A.C. , Documento que justifica la validación: carta de usuario
7. Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A., Curso de Física en Multimedios, Versión: 1, Usuario: CCH, Documento que justifica la validación: convenio de colaboración



## INFORME DE ACTIVIDADES 2016

## Elaboración y/o revisión de normas

1. Nogueira Jiménez A.A., : Norma Mexicana NMX-062-SCFI-2015 Seguridad-Colores y Señales de Seguridad-Clasificación , Desempeño y Durabilidad de las Señales de Seguridad, Entidades participantes: 3M MÉXICO, S. A. DE C. V. - Acrílicos Sablón, S. A. DE C. V. - METRA / MTX Sistemas de Señalización, S. A. DE C. V. - NightBright USA, LLC - Secretaría Del Trabajo Y Previsión Social Dirección General de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Universidad Nacional Autónoma de México Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Comité técnico: Subcomité de Señalamientos del Comité Técnico de Normalización Nacional para Productos de Protección y Seguridad Humana, Publicada 2016
2. Morales Lechuga V.M., Revisión de la Norma Mexicana de Valuación de Intangibles, Entidades participantes: Correduría Pública 53, de la Ciudad de México, Comité técnico: Colegio de Corredores Públicos de la Ciudad de México, en proceso
3. Perez Ruiz S.J., NOM 081, Que Establece los Límites Máximos Permisibles de Emisión de Ruido de las Fuentes Fijas y su Método de Medición, Entidades participantes: SEMARNAT, IPN, UNAM, CENAM, Comité técnico: Andrés E Pérez Matzumoto. Noé Razo Razo, Odín Amezcua, En proceso
4. Perez Ruiz S.J., NMX-S-053-SCFI-2002 Seguridad – Equipo de Protección Personal – Protectores Auditivos – Determinación de la Atenuación en Oído Real, Entidades participantes: CENAM, UNAM, COMAUDI, 3M, Honeywell, Comité técnico: Daniel Salomon, Andrés E. Perez Matumoto, Nallely Chiapa Zavala, En proceso

## Informes técnicos internos

1. Albornoz Delgado H.A., Covarrubias Martínez H., Gallegos Cázares L., Calderón Canales R.E., Avila Resendiz A.T., (2016), Modelo Sol, Tierra, Luna 2.0, equipo de apoyo para el proyecto: Construcción del pensamiento científico en niños, niñas y docentes de comunidades indígenas: el conocimiento astronómico, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Clave o serie: II-TECC-2016-434, pp. 65
2. Arelio Baranda M.C., Estrella Ruiz A.P., Ramírez Ortega J., (2016), Estado actual del funcionamiento del sistema telefónico del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Gestión de tecnología, Clave o serie: II\_TINF\_2016\_435, pp. 27
3. Calderón Canales R.E., Flores Camacho F., Gallegos Cázares L., de la Cruz Martínez G., Covarrubias Martínez H., Ramírez Ortega J., Eslava Cervantes A.L., Vega Murguía E. J., Gamboa Rodríguez F., (2016), Análisis de los procesos de transformación docente: enseñanza experimental de las ciencias y tecnologías digitales, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Clave o serie: II-TECC-2015-424, pp. 15
4. Castillo Hernández J., Damián Zamacona J.R., Hilario Huerta C.H., (2016), Metodología para el diseño de transformadores de alta frecuencia, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Energía, Clave o serie: II-INME-2016-436, pp. 29.
5. Covarrubias Martínez, Héctor, (2016) Renovación del sitio tianguisdefisica.com, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Clave o serie: (II-TECC-2015-421), pp. 15
6. Damián Zamacona J.R., Castillo Hernández J., Córdova Aguilar M.S., (2016) Incubadora para estudios de morfogénesis y diferenciación celular, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Investigación, Clave o serie: II-INME-2016-430, pp. 168
7. Elizalde Torres J., González Cardel M.F., (2016), Caracterización de un transductor óptico de gas amoniaco, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Medio Ambiente, Clave o serie: II-TECC-2016-433, pp. 23
8. Estrella Ruiz A.P., Arelio Baranda M.C., Ramírez Ortega J., (2016), Servicios Técnicos Plataforma para el registro y gestión de las solicitudes de servicios de la Secretaría Técnica del CCADET, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Telemática Clave o serie: II-TINF-2015-418, pp. 70
9. Flores Flores J.O., Mata Zamora M.E., Saniger Blesa J.M., (2016), Consolidación en mezclas de mineral andesita con TEOS hidrolizado, Campo prioritario: Micro y Nanotecnología, Área de aplicación: Medio Ambiente, Clave o serie: II-TECC-2016-442, pp. 23
10. Garcés Madrigal A.M., Pérez Silva J.L., Lelis García, C.L., (2016), Osciloscopio para la educación, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Clave o serie: II-TINF-2015-404, pp. 47



## PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

*Informes técnicos internos (Continuación)*

11. Ochoa Toledo L., Kemper Valverde N.C., Villalobos Castaldi F.M., Hananel Baigorria A., (2016), Desarrollo de un sistema experto en reconocimiento y determinación de Trastornos Temporomandibulares (TTM), Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Salud, Clave o serie: II-TINF-2015-426, pp. 67
12. Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A.M., (2016), Estudios en Modelos Electrónicos de Columnas Tectales con Función de Activación Zona muerta, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Salud, Clave o serie: II-TINF-2015-401, pp. 46
13. Prieto Meléndez R., Padrón Godínez A., Calva Olmos Venancio G., Herrera Becerra A.A., (2016), Herramientas para Sistemas Embebidos Formados por FPGAs y Microcontroladores, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Control y comunicaciones, Clave o serie: II-INME-2014-395, pp. 22
14. Román Moreno C.J., Martínez Matías C., (2016), Caracterización de láseres de semiconductor para aplicaciones dentales, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Salud, Clave o serie: II-DOPM-2016-438, pp. 14
15. Valera Orozco B., Castillo Hernández J., Montiel Sánchez M.H., (2016), Software para la obtención de la curva de magnetoimpedancia, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Educación, Clave o serie: II-INME-2016-439, pp. 31
16. Vega Murguía E.J., Albornoz Delgado H.A., Soto Figueroa J.J., (2016), Equipo para la estrategia de enseñanza del concepto de presión y su aprendizaje, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área(s) de aplicación: Educación, Clave o serie: II-TECC-2015-427, pp. 128
17. Velasco Herrera G., Kemper Valverde N.C., Taque Vázquez J., Pérez Moreno C.A.G., Sosa Flores O., (2016), Nuevos criterios para el estudio de Incendios Forestales de México Subtítulo: 1ª etapa: preparación de un módulo de combustible vegetal para ser aplicado al sistema canadiense de evaluación de peligro de incendios, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Medio Ambiente, Clave o serie: II-TINF-2016-437, pp. 34

**Manuales**

1. Bañuelos Saucedo M.A., (2016), Configuración de una pantalla sensible al tacto para Arduino, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Instrumentación, Clave o serie: MA-INME-2016-431, pp. 17
2. Damián Zamacona J.R., Castillo Hernández J., Córdova Aguilar M.S., Incubadora para estudios de morfogénesis y diferenciación celular, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Investigación, Clave o serie: MA-INME-2016-432, pp. 24
3. Miranda Vitela, Andrea Irma, (2016), Licencias y Usos de Gráficos en Línea, Clave o serie: MA-TINF-2015-415), pp. 17
4. Almanza Márquez, Silvia Irene, (2016), Instrumentos Sistémicos de Política Pública para Inducir Auto-organización de Redes Colaborativas (MA-TINF-2016-429), pp. 57

**Notas de Curso**

1. Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A.M., (2016), Notas para un Curso de Circuitos Eléctricos, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Clave o serie: NC-TINF-2015-410, pp. 91



## Informes técnicos externos

1. Castañeda Martínez R., (2016), Estética y Naturaleza: Investigación de Contenido y Adaptación Multimedia. Software interactivo "Impresiona con la diversidad", Ideas interactivas 7 colores, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Educación, pp. 56
2. Gamboa Rodríguez F., Alvarado Zamorano C.R.M., Castañeda Martínez R., de la Cruz Martínez G., Eslava Cervantes A.L., Ramírez Ortega J., (2016), Informe Final Proyecto CCADET-LUX, Introducción de tecnología colaborativa, Instituto Lux, A.C., Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Educación, pp. 117
3. Morales Lechuga V.M., Kemper Valverde N.C., Ochoa Toledo L., Vega González L.R., Mascorro Velarde I., Valuación de Tecnologías basadas en resultados de investigaciones de la UNAM, Coordinación de Innovación y Desarrollo, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Innovación y Desarrollo Tecnológico, pp.70
4. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para calibración de máquinas de medir por coordenadas, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 9
5. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la Calibración Absoluta de Barras Patrón por Interferometría, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 12
6. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la Calibración de Bloques Patrón por Comparación, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 17
7. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de bloques angulares, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 9
8. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de comparadores ópticos, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 13
9. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la Calibración de Escalas angulares, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 13
10. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la Calibración de escuadras, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 10
11. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de escalas lineales y de paso (pitch), Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 13
12. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de escuadras cilíndricas, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 7
13. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la Calibración de indicadores electrónicos de alta resolución, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 9
14. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de indicadores, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 9
15. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de la máquina Pratt & Whitney modelo 304278, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 10
16. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de la máquina para calibración de escalas graduadas, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 7
17. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la Calibración de Mesas de Planitud, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 13
18. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de maestros de altura, maestros de longitud, maestros de profundidad y bloques de aumento, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 18
19. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de niveles electrónicos, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 9
20. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de niveles de burbuja, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 9
21. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la Calibración de Planos y Paralelas Ópticas, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 9



## PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

*Informes técnicos externos (Continuación)*

22. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la Calibración de un polígono con un autocolimador, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 11
23. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración del calibrador de indicadores Mitutoyo modelo 521-105, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 10
24. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración del autocolimador Nikon modelo 6D, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 8
25. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración del comparador de bloques patrón marca TESA, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 8
26. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la medición de objetos en dos y tres dimensiones, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 8
27. Padilla Olvera S., Sánchez Vizcaino J., (2016), Servicios metrológicos de calibración de patrones e instrumentos de medición y medición de artefactos. Serie 2016, Varios - Ingresos extraordinarios, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 66
28. Pérez Ruiz S.J., Dorantes Escamilla R., Bautista Kuri A., (2016), Medición de Absorción Acústica del Material Laminado no Tejido de 300/20 Fiber Home de Acuerdo a la Norma ISO 354, Fiber Home, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Medio Ambiente, pp. 12
29. Pérez Ruiz S.J., Dorantes Escamilla R., Bautista Kuri A., (2016), Medición de Aislamiento Sonoro (R) para el Muro de Block Multiperforado BH8122040, Industria Bloquera Mexicana, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Industria de la Construcción, pp. 9
30. Pérez Ruiz S.J., Dorantes Escamilla R., Bautista Kuri A., (2016), Medición de Absorción Acústica del Material INSUL DASH de Polimeros del Uretano de Acuerdo a la Norma ISO 354, Polimeros del Uretano, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Industria Automotriz, pp. 9
31. Pérez Ruiz S.J., Orduña Bustamante F., Pérez López A., Machuca Tzilli A., (2016), Medición de Absorción Sonora, en Incidencia Normal, de Acuerdo a la Norma ASTM E 105 y Medición del Índice de Pérdida por Transmisión Sonora, en Incidencia Normal, de Acuerdo a la Norma A ASTM E 2611 para Varios Materiales de Honda, Honda, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Industria Automotriz, pp. 19
32. Pérez Ruiz S.J., Orduña Bustamante F., Pérez López A., Machuca Tzilli A., (2016), Medición de Absorción Sonora, en Incidencia Normal, de Acuerdo a la Norma ASTM E 1050 Material 330 G/M2 41 mm Espesor de Fiber Home, Fiber Home, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Otra, Industria Automotriz, pp. 8
33. Ruiz Botello G.A., Flores Flores J.O., Gastélum Strozzzi A., Márquez Flores J.A., Mata Zamora M.E., Padilla Olvera S., Saniger Blesa J.M., Sánchez Vizcaino J., Valera Orozco B., González García S., Alba Aldave L.A., (2016), Estudios y desarrollos preliminares para la restauración y conservación del Tláloc de Coatlinchán, MNA-UNAM, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Conservación del patrimonio cultural, pp. 93
34. Vega González L.R., (2016), Revisión integral del proyecto estructural del edificio corporativo de la empresa NABOHI SA de CV, que se construye en Av. San Antonio 416, colonia San Pedro de los Pinos en la Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México, NABOHI S.A. de C.V., Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Supervisión de Ingeniería, pp. 120
35. Vega González L.R., Hernández Jardinez I.J., (2016), Estudio de patentabilidad para aditivos de aceites, Tecnología A9 de México SA de CV, Campo prioritario: Micro y Nanotecnología, Área de aplicación: Gestión de la Propiedad Intelectual, pp. 30
36. Vega González L.R., Hernández Jardinez I.J., (2016), Estudio del Estado del Arte sobre una Lavadora de ropa con Ozono solicitado por búsqueda del estado del arte para el proyecto "Öko3. Lavadora Ecoamigable", DI Edalí Murillo, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Medio Ambiente, pp. 44