

CURRICULUM VITAE

Dr. Javier Gustavo Cabal Velarde
Profesor Titular A
SNI Nivel 1 y Perfil PRODEP

Licenciatura en Ingeniería Electrónica y Posgrado en Maestría en Tecnologías de la Información

e-mail: javier.cv@irapuato.tecnm.mx

Teléfono (ITESI, ext.) 4626067900 ext. 180

El Dr. Javier Gustavo Cabal Velarde nació en Salamanca Guanajuato en 1975. Recibió el primer lugar por su dedicación y aprovechamiento durante el ciclo escolar 1996 a 1997 en la Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica y Electrónica (FIMEE). Posgrado en Maestría en Ingeniería Eléctrica en la (FIMEE) perteneciente a la Universidad de Guanajuato. Posteriormente, obtuvo un Reconocimiento de ANFEI (La Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería) por su Excelencia Académica por haber sido el mejor egresado de la licenciatura en ingeniería de computación y electrónica, obtuvo el nombramiento de Profesor Investigador Titular A en Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), en el Departamento de Ingeniería en electrónica, Actualmente es profesor del posgrado de Maestría en Tecnologías de la información MTI, obtuvo el grado de Doctorado en ciencias aplicadas con opción en nanociencias y nanotecnología en el IPICYT en el 2017 con Número de Cédula Profesional :12560121 y ha asesorado a 6 Tesis de posgrado y 50 Tesis de Licenciatura. Es autor de 25 Resúmenes en congresos Nacionales e internacionales y 9 publicaciones en revistas indexadas JCR y 3 en Revistas indexadas Internacionales, miembro de la Sociedad Mexicana de Física y IEEE, Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1.

Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento

- Nanociencias y Nanotecnologías
- Magnetismo (micro y nanotecnología).
- Polímeros
- Materiales Avanzados
- MEMS
- Programación avanzada.
- Robótica
- Instrumentación y Control

Publicaciones en Revistas Indexadas

- J.H. García- Gallegos, F.J. Santos-López, S. Aranda-Espinoza, S. Saucedo-Anaya, D. Espericueta, J.M. Martínez-Huerta, J.G. Cabal-Velarde, J.G. Rivera, A. Lobo Guerrero (2023), Effect of an aluminum layer deposited with magnetron sputtering on magnetic and remanence properties of Sr-hexaferrite, Materials Science and Engineering: B, <https://doi.org/10.1016/j.mseb.2023.116731>
- MF Ramírez Ayala, AM Herrera-González, TJ Pérez-Juache, VE Salazar-Muñoz, D Espericueta, JG Cabal-Velarde, JH García-Gallegos, A Lobo-Guerrero (2023), Photocatalytic activity of visible light active Sr-hexaferrite prepared by solid-state reaction and the pechini methods, Materials Research Express, DOI 10.1088/2053-1591/acf2ea

- Rebollo-Plata, B., Sampedro, M. P., Gómez-Espinoza, M. G., Guzmán-Altamirano, M., Cabal-Velarde, J. G., Portillo-Moreno, O., ... & Morales-Luckie, R. A. (2022). Experimental and theoretical study of lead sulfide nanocrystals attached to nitrogen-doped carbon nanotubes. *Carbon Letters*, 1-8. <https://doi.org/10.1179/174328004X5655>
- López-Gutiérrez, B. N., Herrera-González, A. M., Aranda-Espinoza, S., Alemán-Ayala, K., Salazar-Muñoz, V. E., Cabal-Velarde, J. G., ... & Lobo-Guerrero, A. (2022). Magnetic, structural, and fluorescence properties of Sr-hexaferrite nanoparticles embedded in a PV-OH film. *Physica B: Condensed Matter*, 632, 413764. <https://doi.org/10.1016/j.physb.2022.413764>
- 2021 Salazar-Muñoz, V.E., Palomares-Sánchez, S.A., Betancourt, I., Torres-Castillo, A. A., Cabal-Velarde, J.G., Lobo Guerrero, A., *Magnetic and magnetocaloric properties of a foam composite based on substituted La-manganite in a polyurethane matrix*. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, (2021): p. 168296. <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2021.168296>.
- 2021 A. Lobo Guerrero; B. Rebollo-Plata; J. H. García Gallegos; D. Bahena Uribe; M. A. Guzmán Altamirano; J. G. Cabal-Velarde, *Study of bamboo-type carbon nanotubes with magnetic iron carbide nanoparticles fabricated by a modified CVD method.*, *J Nanopart Res* **23**, 94 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11051-021-05207-3>
- 2020 FJ Santos López; A. Lobo Guerrero; D. Espericueta; J. Cabal-Velarde; M. Mirabal-García; S. Aranda-Espinoza; S. Saucedo-Anaya; A.M. Herrera-González; J. García-Serrano, *Magnetic properties of a mixed M and X type Sr-ferrite fabricated as highly porous ceramic with a copper cover*. *Physica B: Condensed Matter*, 2020. 579: p. 411800.
- 2019 RAYMUNDO-SANTOYO, Jesús, CABAL-VELARDE, Gustavo Javier y JUÁREZ-BALDERAS, Mario Alberto. *Diseño de elementos magnéticos para alta frecuencia en convertidores de tipo CC-CC*. *Revista de Sistemas Experimentales* 2018, 5-15: 1-4.
- 2019 García- Gallegos, J. H., Mirabal-García, M., Aranda-Espinoza, S., Cabal-Velarde, J. G., Ramírez, J. O., & Lobo-Guerrero, A. (2019). *Magnetic properties of SrFe12O19 covered with copper by electrodeposition and sputtering*. *Ceramics International*, 45(17), 22675-22681.
- 2019 VILLANUEVA-RAYA, Dulce Magdalena, BÉJAR-BARRIENTOS, Gerardo Enrique1, GUERREROSERRANO, Azdrubal Lobo y CABAL-VELARDE, Javier Gustavo. *Estudio sistemático de las propiedades mecánicas de las micropartículas de magnetita embebidas en una matriz de concreto polimérico*. *Revista de Ingeniería Civil*. 2019. 3-9: 12-16
- 2019 TORRES-BECERRA, Franco Javier, GUZMAN-ALTAMIRANO, Miguel Angel, GARCÍA-GALLEGOS, Jesús Hazael y CABAL-VELARDE, Javier Gustavo. *Diseño e implementación de un sistema de visión por computadora para el reconocimiento de objetos en movimiento*. *Revista de Simulación Computacional*. 2019
- 2019 RODRIGUEZ-RIZO, Reyna Michelle, GUERRERO-SERRANO, Azdrubal Lobo, GARCÍA-GALLEGOS, Jesús Hazael, CABAL-VELARDE, Javier Gustavo. *Diseño e implementación de un sistema de control de bobinas Helmholtz para la caracterización de micro y nanopartículas*. *Revista del Diseño Innovativo*. 2019. 3-6: 19-26

- 2018 Murillo-Ortíz, R.; Mirabal-García, M.; Martínez-Huerta, J. M.; Cabal Velarde, J. G.; Castaneda-Robles, I. E.; Lobo-Guerrero, A., *Analysis of the magnetic properties in hard-magnetic nanofibers composite*, Journal of Applied Physics 2018, Volume 123, Issue 10, id.105108 [10.1063/1.5008368](https://doi.org/10.1063/1.5008368)
- 2017 J. G. Cabal-Velarde A. L. Guerrero E. Romero-Tela J. H. García-Gallegos J. L. Sánchez Llamazares A. Encinas, *Shape-Anisotropic Nickel-PDMS Composites with Uniaxial Magnetic Anisotropy Obtained by Emulsification Under Magnetic Field*, Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, 2017, DOI <https://doi.org/10.1007/s10948-017-3996-6>
- 2016 T.J. Pérez-Juache, A.L. Guerrero, J.G. Cabal-Velarde, M. Mirabal-García, S.A. Palomares-Sánchez, J.A. Matutes-Aquino, *Analysis of the structure and Mössbauer study of the neodymium substitution in the Sr-hexaferrite*, Physica B: Condensed Matter, Volume 503, 2016, Pages 183-188, ISSN 0921-4526, <https://doi.org/10.1016/j.physb.2016.09.026>.

Formación de Recursos Humanos

- 30/05/2023 Diseño e implementación de un sistema de visión por computadora para caracterización histológica en plantas de frijol, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Maestría, Azael Medina Haro.
- 30/03/2023 Diseño e implementación de partes de una micromaquina extrusora para PLA, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Daniel Alexis Ramírez Mata.
- 25/11/2022 Sistema de monitoreo de temperatura, humedad y luz ultravioleta mediante Labview para la cámara de eventos múltiples, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, José Guadalupe Patiño Jaramillo.
- 25/11/2022 Diseño e implementación del sistema de control de arreglos de bobinas HelmHoltz para el efecto magneto impedancia, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Reyna Michelle Rodríguez Rizo.
- 28/10/2022 Síntesis y caracterización de una esponja magnética de concreto polimérico con nanopartículas magnéticas embebidas en espuma de poliuretano, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Feliz Fernando Ramírez Diosdado.
- 26/11/2021 Diseño e implementación de una fuente de alto voltaje regulable para la generación de Nanohilos, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Gerardo Enrique Béjar Barrientos.
- 26/03/2021 Diseño e implementación de un sistema de alarma con reconocimiento facial inteligente, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Franco Javier Torres Becerra.

- 17/01/2020 Síntesis y caracterización de un transformador a base de composites magnéticos para un convertidor cc/cc monofásico, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Maestría, Jesús Raymundo Santoyo Medina.
- 25/10/2019 Caracterización eléctrica y resistiva de sensores nanoestructurados mediante la técnica de VAN DER PAUW, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Néstor Eduardo Jaime Ramírez
- 30/08/2019 Implementación y control de un sistema de arreglos matriciales de electromagnetos, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Bryan Fernando Vazquez Rodríguez.
- 21/06/2019 Diseño de un sistema CNC parte II, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Isaac Ortega Villafaña.
- 21/06/2019 Diseño de un sistema CNC parte I, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Cesar Antonio Sánchez Caudillo.
- 30/11/2018 Proceso y análisis para la reducción de porosidad en la Fabricación de partes automotrices por inyección de aluminio, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Carlos Eduardo Ramírez Chávez.
- 30/11/2018 Implementación del sistema de procesamiento digital de imágenes para el control de micro y nanopartículas magnéticas, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Eduardo Rodríguez Hernández.
- 30/11/2018 Implementación de circuitos electrónicos flexibles, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Juan Daniel Ramírez Miranda.
- 27/10/2017 Diseño e implementación del sistema de electrospinning, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Mariela Nataly Zarate Villagomez.
- 30/06/2017 Síntesis de núcleos de silicón con micropartículas de magnetita con y sin ordenamiento estructurado, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Heriberto Guerra López.
- 30/06/2017 Síntesis de sensores magnéticos de nivel a base de micropartículas de magnetita embebidas en una matriz polimérica, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Leonardo Daniel Hernandez Villafaña.
- 30/06/2017 Síntesis y caracterización de capacitores flexibles de silicón y cinta de aluminio con morfologías, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Osvaldo Castañeda Bolaños.
- 24/02/2017 Diseño y caracterización de condensadores flexibles con morfologías ajustables, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Jesús Raymundo Santoyo Medina.
- 02/12/2016 Diseño e implementación de válvulas magnéticas a base de PDMS y partículas de magnetita, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Joel Alejandro Zavala Centeno.

- 28/10/2016 Diseño e implementación de músculos artificiales con compósitos magnéticos flexibles, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Edson Enrique Cano Medina.
- 30/06/2016 Diseño e implementación de un control inalámbrico de microrobots por electroimanes, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, José Eduardo Ortega Castillo.
- 26/02/2016 Síntesis y caracterización dinámica de Microrobots magnéticos con morfologías esféricas de partículas embebidas en silicón, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Jesús Roberto Cordero Pacheco.
- 28/10/2016 Diseño, implementación y caracterización de circuitos eléctricos flexibles, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Licenciatura, Juan David Gallaga Méndez, Jorge Eduardo Villaseñor Martínez.

Publicaciones en Congresos Nacionales e Internacionales

- 2020 VILLANUEVA-RAYA, Dulce Magdalena, BÉJAR-BARRIENTOS, Gerardo Enrique, REBOLLO PLATA, Bernabe, GUERRERO-SERRANO, Azdrubal Lobo, CABAL-VELARDE, Javier Gustavo, “Estudio sistemático de sus propiedades mecánicas y adherencias de aceites de una matriz de cemento polimérico con micro y/o nanopartículas de magnetita como material de refuerzo”. LXIII CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA, La Sociedad Nacional de Física, Octubre 2019, México.
- 2019 VILLANUEVA-RAYA, Dulce Magdalena, BÉJAR-BARRIENTOS, Gerardo Enrique, GUERRERO-SERRANO, Azdrubal Lobo y CABAL-VELARDE, Javier Gustavo, “SYSTEMATIC STUDY ABOUT THE MECHANIC PROPERTIES OF THE MAGNETITE MICROPARTICLES EMBEDDED IN A POLYMERIC CONCRETE MATRIX”, Congreso Interdisciplinario de Cuerpos Académicos CICA 2019, México.
- 2019 TORRES-BECERRA, Franco Javier, GUZMAN-ALTAMIRANO, Miguel Angel, GARCÍA-GALLEGOS, Jesús Hazael y CABAL-VELARDE, Javier Gustavo, “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VISIÓN POR COMPUTADORA PARA EL RECONOCIMIENTO DE OBJETOS EN MOVIMIENTO”, Congreso Interdisciplinario de Cuerpos Académicos CICA 2019, México.
- 2019 RODRIGUEZ-RIZO, Reyna Michelle, GUERRERO-SERRANO, Azdrubal Lobo, GARCÍA-GALLEGOS, Jesús Hazael, CABAL-VELARDE, Javier Gustavo, “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE BOBINAS HELMHOLTZ PARA LA CARACTERIZACIÓN DE MICRO Y NANOPARTÍCULAS”, Congreso Interdisciplinario de Cuerpos Académicos CICA 2019, México.
- 2019 Quetzalcoatl Enrique Saavedra Arroyo, Dulce Magdalena Villanueva raya, Gerardo Enrique Béjar Barrientos, Carlos Antonio Muñoz Malpica, Javier Gustavo Cabal Velarde, “Caracterización de un tipo de concreto polimérico mediante ensayos mecánicos”, congreso Internacional de Metalurgia y Materiales, ISSN: 2007-9540, Noviembre 2019, Saltillo Coah., México.

- 2019 M. A. Ortiz Ramos, O. Miranda Nicolas, B. Rebollo Plata, J. H. Garcia Gallegos, A. Lobo Guerrero, J. Cabal-Velarde, “Síntesis de esponjas de poliuretano reforzados con compuestos a base de nanopartículas de magnetita”, LXII CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA, La Sociedad Nacional de Física, Octubre 2019, México.
- 2019 M. G. Olmos Andrade, M. Portillo Sampedro, G. Gallardo Gómez, , J. Cabal-Velarde, O. Miranda Nicolas, B. Rebollo Plata, “Síntesis y caracterización del compuesto ZnFe₂O₄-C utilizando arco eléctrico inmerso en agua destilada”, LXII CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA, La Sociedad Nacional de Física, Octubre 2019, México.
- 2019 G. E. Bejar Barrientos, D. M. Villanueva Raya, C. A. Muñoz Malpica, C. J. Robles Aguilar, E. Saavedra Arroyo, A. Lobo Guerrero, J. Cabal-Velarde, “Síntesis y caracterización mecánica de compósitos magnéticos con respecto al efecto del tamaño de micro y nanopartículas de magnetita embebidas en una matriz polimérica”, LXII CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA, La Sociedad Nacional de Física, Octubre 2019, México.
- 2018 A. Guerrero-Serrano, M. Mirabal-García, J. Cabal-Velarde, F. J. Santos-López, G. G. López-Rocha. “IMPROVEMENT OF THE HARD MAGNETIC PROPERTIES IN A POLY(VINYL ALCOHOL)-SrFe₁₂O₁₉ COMPOSITE”, XXVII International Materials Research Congress, Agosto 2018, Cancun Mexico.
- 2018 M. A. Ortiz-Ramos, H. Elizarraraz-Mendiola, N. Ortega-Miranda, A. M. Herrera-González, A. Guerrero-Serrano, J. Cabal-Velarde. “MAGNETIC SPONGE OF MAGNETITE NANOPARTICLES EMBEDDED IN A POLYURETHANE MATRIX”, XXVII International Materials Research Congress, Agosto 2018, Cancun Mexico.
- 2017 J. Cabal-Velarde, A. Guerrero-Serrano, E. Romero-Tela, J. H. García Gallegos, J. L. Sánchez-Llamazares, A. Encinas-Oropesa. “Study of PDMS-Nickel based microcomposites with magnetic anisotropy, XXVI INTERNATIONAL MATERIAL RESEARCH CONGRESS, Agosto 2017, Cancun Mexico.
- 2014 J. Cabal-Velarde, E. Romero-Tela, E. Araujo-Palomo, J. L. Sánchez-Llamazares, A. Encinas-Oropesa. “Coloides magnéticos con propiedades superficiales controlables y propiedades dinámicas ajustables para remoción de aceites en aguas residuales”, LVII CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA, La Sociedad Nacional de Física, Octubre 2014, México.
- 2014 J. G. Cabal-Velarde, R. Cordero-Pacheco, “Estudio sistemático para la alineación estructural de partículas de magnetita empaquetadas en una matriz de polidimetilsiloxano (PDMS)”, CONCYTEG, 7° Verano Estatal de Investigación, Mexico
- 2013 J. Cabal-Velarde, E. Romero-Tela, E. Araujo-Palomo, J. L. Sánchez-Llamazares, A. Encinas-Oropesa. “Compósitos magnéticos estructurales de PDMS y partículas de Niuel”, LVI CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA, La Sociedad Nacional de Física, México.
- 2013 J. Cabal-Velarde, E. Romero-Tela, E. Araujo-Palomo, A. Guerrero-Serrano, J. L. Sánchez-Llamazares, A. Encinas-Oropesa. “Magnetite nanoparticles embedded in

polydimethylsiloxane microspheres, XXII INTERNATIONAL MATERIAL RESEARCH CONGRESS, Agosto 2013, Cancun Mexico.

- 2011 N. Z. Rojas-Ojeda, J. Cabal-Velarde. “Caracterización basada en el procesamiento digital de imágenes, para realización de histogramas que definan morfologías, diámetros y longitudes de los nanotubos de carbono, así como técnicas de la transformada rápida de fourier.”, nacional, 4TO CONGRESO DEL VERANO EN LA CIENCIA 2011, México.
- 2011 M. C. Prieto-Escalón, J. Cabal-Velarde. “Caracterización de sus propiedades físico-químicas basado en la interpretación de las imágenes obtenidas de los nanotubos de carbono con el microscopio electrónico de barrido y de transmisión de alta resolución y caracterización magnética., nacional, 4to congreso del verano en la ciencia 2011, México.
- 2011 R. V. Madrid-García, C. F. Bravo-Barrera, G. Gallardo-Gómez, N. Ortega-Miranda, M.A. Guzmán-Altamirano, J. G. Cabal-Velarde, G. Pérez, B. Rebollo-Plata, “Creation of metal micro and nanoparticles using discharge-arc immersed in liquid”, X ENCONTRO DA SBPMAT - 2011 - X BRAZILIAN MRS MEETING, Mexico.
- 2011 M.A. Guzmán-Altamirano , J.G. Cabal-Velarde, G. Daniel-Perez, M.A. Perez-Diaz, L.A. Cardenas-Davalos, M.A. Mendez-Rojas, M. Terrones y. Vega-Cantú, E. Muñoz-Sandoval, “Magnetic characterization of cnx-mwnt-encapsulated ferromagnetic nanoparticles, extranjero, 12TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE SCIENCE AND APPLICATIONS OF NANOTUBES, Reino Unido.
- 2010 Isairis Guadalupe ventura cabrera, César Augusto Linares López, Ana Bertha Flores Domínguez, María Carmen Vela Santoyo, Nicolás Ortega Miranda, Javier Gustavo Cabal Velarde, Miguel Angel Guzmán Altamirano, Akira Torreblanca Ponce, “Caracterización de un biosensor micro electromecánico para determinar la presencia o ausencia de diversos tipos de pesticidas en cultivos de fresa”, nacional, XVII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA BIOQUÍMICA, EL VI CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA BIOQUÍMICA Y LAS VIII JORNADAS CIENTÍFICAS DE BIOMEDICINA Y BIOTECNOLOGÍA MOLECULAR, méxico.
- 2008 Javier Gustavo Cabal Velarde, Miguel Angel Guzman Altamirano, Antonio Padilla, Ruben Jaramillo, Akira Torreblanca Ponce, Nicolas Ortega Miranda, Leticia Talancon Urzua, “Caracterizacion térmica de un magnetómetro MEMS, nacional, cim-chiapas 2008, méxico.
- 2008 Miguel Angel Guzman Altamirano, Javier Gustavo Cabal Velarde, Antonio Padilla, Ruben Jaramillo, MEMS ON HIGH VOLTAGES APPLICATIONS, extranjero, COMS2008, méxico.
- 2007 J. Hernandez-Vela, N. Ortega-Miranda, J.G. Cabal-Velarde, M.A. Guzman-Altamirano, G. Gallardo-Gomez, U. Cuevas, A Prieto-Sanchez, “Determinación de insecticidas en pimiento morrón mediante el uso de tecnología MEMS”, Nacional, Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales, México

- 2007 J.G. Cabal-Velarde, M.A. Guzman-Altamirano, J. Padilla, A. Torreblanca-Ponce, N. Ortega-Miranda, "DISEÑO DE UN MAGNETOMETRO CON TECNOLOGIA MEMS PARA LA DETERMINACION CUALITATIVA DEL NIVEL DE CONTAMINACION EN AISLADORES DE SUSPENSION EN LINEAS DE TRANSMISION ELECTRICA", Extranjero, CONCAPAM, México.
- 2002 UN CONJUNTO DE PRIMITIVAS PERCEPTUALES PARA AGENTES COOPERATIVOS, Extranjero, CONIELECOMP2002 XII Congreso Internacional de Ingeniería Electrónica, Comunicaciones y Computadoras, JAVIER GUSTAVO CABAL VELARDE, VICTOR AYALA RAMIREZ, México.

Experiencia Profesional

- 2002 a la fecha: Profesor titular "A" tiempo completo, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Irapuato, GTO.
- 2000 a 2002: Profesor de tiempo parcial, FIMEE, Universidad de Guanajuato.

Citas

Total de citas: 52 en revista JCR.

Distinciones, Premios y Becas

- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores SNI Nivel 1 2021-2025
- 2023 Estimulo al Desempeño Docente 2023 Nivel 5 México, INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE IRAPUATO.
- Reconocimiento a Perfil Deseable PRODEP, 2022-2025
- Reconocimiento a Perfil Deseable PRODEP, 2019-2022
- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores SNI Candidato 2018-2020
- Reconocimiento a Perfil Deseable PRODEP, 2016-2019
- 2017 Estimulo al Desempeño Docente 2017 Nivel 5 México, INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE IRAPUATO.
- 2016 Estimulo al Desempeño Docente 2017 Nivel 3 México, INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE IRAPUATO.
- 2016 Estimulo al Desempeño Docente 2017 Nivel 2 México, INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE IRAPUATO.
- Apoyo convencional nacional para estudios de doctorado en Ciencias Aplicadas opción en Nanociencias y Nanotecnología, IPICYT, PRODEP 2010-2013
- Reconocimiento a Perfil Deseable PRODEP, 2013-2016
- Reconocimiento a Perfil Deseable PRODEP, 2010-2013
- 2007 Reconocimiento mención honorifica innova 2007 México, INNOVA
- 2007 Reconocimiento mención honorifica innova 2007 México, INNOVA
- 2007 Reconocimiento primer lugar innova 2007 México, INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE IRAPUATO.
- 2007 Estimulo al Desempeño Doente 2007 México, INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE IRAPUATO.
- 2001 Reconocimiento a la Excelencia Academica ANFEI México, LA ASOCIACION NACIONAL DE FACULTADES Y ESCUELAS DE INGENIERIA.
- 1997 Reconocimiento de Primer Lugar Universidad de Guanajuato México, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO.

Proyectos de Investigación

- Bernabe Rebollo Plata, Nelly Beatriz Santoyo Rivera, Miguel Angel Guzman Altamirano, Javier Gustavo Cabal Velarde, "Síntesis verde de AgNPs a partir de extractos de *Croton draco* y *Shinus molle*, para controlar el crecimiento de patógenos transmisores de ETAS y sus toxinas", Convocatoria 2022: Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación.
- Bernabe Rebollo Plata, Nelly Beatriz Santoyo Rivera, Miguel Angel Guzman Altamirano, Javier Gustavo Cabal Velarde, "*Análisis comparativo de la resonancia de plasmones en nanopartículas de plata sintetizadas por diferentes métodos*", Convocatoria 2021: Proyectos de Investigación Científica 2021.
- Bernabe Rebollo Plata, Nelly Beatriz Santoyo Rivera, Miguel Angel Guzman Altamirano, Javier Gustavo Cabal Velarde, "*Incubadora Digital*", Convocatoria 2020: Proyecto de Desarrollo Tecnológico e Innovación 2020.
- Bernabe Rebollo Plata, Miguel Angel Guzman Altamirano, Javier Gustavo Cabal Velarde, "*Fabricación de nanoestructuras de carbono con anclaje de nanopartículas de materiales calcogénidos aplicadas como sensores de gases tóxicos.*", Proyecto financiado por PROMEP, finalizado en agosto del 2012.
- Javier Gustavo Cabal Velarde, Nadia Zulima Rojas Ojeda. "*Caracterización basada en el procesamiento digital de imágenes, para realización de histogramas que definan morfologías, diámetros y longitudes de los nanotubos de carbono, así como técnicas de la transformada rápida de fourier.*", Proyecto financiado por CONCYTEG, finalizado en agosto del 2011.
- Javier Gustavo Cabal Velarde, Mario Cesar Prieto Escalón, "*Caracterización de sus propiedades físico-químicas basado en la interpretación de las imágenes obtenidas de los nanotubos de carbono con el microscopio electrónico de barrido y detransmisión de alta resolución y caracterización magnética*", Proyecto financiado por CONCYTEG, finalizado en agosto del 2011.
- M. C. Akira Torreblanca Ponce, M.I. Javier Gustavo Cabal Velarde. M.C. Miguel Angel Guzman Altamirano, Ing. nicolas Ortega Miranda, "*Desarrollo de un bio-sensor microelectromecánico para determinar la ausencia o presencia de pesticidas e hortalizas producidas en el estado de guanajuato*", Proyecto financiado por Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), Finalizado en Junio del 2009.
- Javier Gustavo Cabal Velarde, Miguel Angel Guzman Altamirano, Nicolas Ortega Miranda, Akira Torreblanca Ponce, "*Implementación de Tecnología MEMS*", Proyecto financiado por SESTEG, finalizado en agosto del 2009.
- Javier Gustavo Cabal Velarde, Maria Cristina Aguilera Luna, Gerardo Daniel Pérez, "*Diseño, Análisis y simulación de un sensor termocapacitivo con tecnología MEMS para la*

determinación de temperatura en los transformadores eléctricos tipo poste”, Proyecto financiado por CONCYTEG, finalizado en agosto del 2009.

- Javier Gustavo Cabal Velarde, Elda Leticia Talancón Urzúa, Gerardo Daniel Pérez, “Caracterización de Sensores de Presión Capacitivo empleando como material base PET reciclado y pintura de plata.”, Proyecto financiado por CONCYTEG, finalizado en agosto del 2008.
- Javier Gustavo Cabal Velarde. Miguel Angel Guzman Altamirano, Alfredo Padilla, Gerardo Daniel Perez, “Desarrollo de Microestructuras para aplicaciones en el sector eléctrico, sector automotriz y pruebas de materiales”, Proyecto financiado por CONCYTEG, finalizado en Noviembre del 2009.
- Javier Gustavo Cabal Velarde, Miguel Angel Guzman Altamirano, “Desarrollo de un sistema predictivo de fallas en contactores eléctricos”, Proyecto financiado por ITESI, Finalizado Mayo 2007.

Nombramientos académicos

Nombramiento como INTEGRANTE del Directorio de Asesores del Programa Delfín 2024

Presidente de Consejo de Maestría en Tecnologías de Información del ITESI 2023-2024.

Nombramiento como INTEGRANTE del Directorio de Asesores del Programa Delfín 2023

Presidente de Academia de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica del ITESI 2018-2019.