



CURRICULUM VITAE
Dr. Cecilio Tapia Ignacio

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE: Cecilio Tapia Ignacio

<https://scholar.google.com/citations?user=0YOQbT8AAAAJ&hl=es&oi=ao>

II. GRADOS ACADÉMICOS

Postdoctorado (Noviembre 2019- Julio 2020). Universidad Autónoma Metropolitana-
Unidad Iztapalapa.

Doctorado en Ciencias de los Materiales (Agosto 2015- Febrero 2019).
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
**Programa perteneciente al Padrón Nacional de Posgrado de Calidad del Consejo
Nacional de Ciencia y Tecnología**
Cédula profesional. 11689538

Maestría en Ciencias en la Especialidad de Física (Agosto 2012- Noviembre 2014).
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.
**Programa perteneciente al Padrón Nacional de Posgrado de Calidad del Consejo
Nacional de Ciencia y Tecnología**
Cédula profesional. 9584198

Licenciatura en Física y Tecnología avanzada (Julio 2005- Octubre 2010)
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
Cédula Profesional. 6837154

III. DISTINCIONES

- Reconocimiento por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo por alto rendimiento académico en Doctorado en Ciencias de los Materiales, 31 Julio de 2019.
- Reconocimiento por destacada trayectoria y desempeño académico en Escuela Preparatoria No. 3, 10 de Octubre 2019.
- **Distinción de Investigador Nacional Nivel I por parte del Sistema Nacional de Investigadores del CONACyT durante el periodo 01 de Enero 2020 al 31 Diciembre de 2022.**
- **Distinción de Investigador Nacional Nivel I por parte del Sistema Nacional de Investigadores del CONACyT durante el periodo 01 de Enero 2023 al 31 Diciembre de 2027.**

IV. EXPERIENCIA PROFESIONAL

En docencia

- Profesor de Mecánica. Licenciatura en Ingeniería Industrial. ICBI-UAEH. ICBI-UAEH. Enero-Junio 2015.
- Profesor de Teoría electromagnética y sistemas radiantes. Licenciatura en Ingeniería en Electrónica. ICBI-UAEH. Enero-Junio 2015.
- Impartición de cursos propedéuticos de matemáticas en la maestría en Ciencias de los Materiales. Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales. ICBI-UAEH. Mayo 2017.
- Profesor de Física del Estado Sólido. Licenciatura en Ingeniería en Electrónica. ICBI-UAEH. Enero-Diciembre 2015 y Enero-Junio 2016. Julio-Diciembre 2019, Enero-Diciembre 2020 y Enero-Junio 2021.
- Profesor de Interacción Materia y Energía. Licenciatura en Ingeniería en Electrónica. ICBI-UAEH. Julio-Diciembre 2020 y Enero-Junio 2021.
- Profesor de Estadística y Probabilidad. Licenciatura en Ciencias Computacionales. ICBI-UAEH. Enero-Diciembre 2017, Enero-Diciembre 2018, Enero-Diciembre 2019, Enero-Diciembre 2020, Enero-Diciembre 2021, Enero-Diciembre 2022.
- Profesor de Precálculo. Licenciatura en Ingeniería en Telecomunicaciones: Enero-Junio 2019. Arquitectura: Julio-Diciembre 2019, Enero-Junio 2020. Licenciatura en Ciencias computacionales: Julio-Diciembre de 2018 y Julio-Diciembre 2019.
- Profesor de Cálculo Diferencial e Integral. Licenciatura en Ciencias Computacionales: Enero-Junio 2019. Licenciatura en Ingeniería Industrial. Enero-Diciembre 2020, Enero-Diciembre 2021 y Enero-Diciembre 2022.
- Profesor de Cálculo Diferencial. Preparatoria No.3. Julio-Diciembre 2017.
- Profesor de Trigonometría. Preparatoria No.3. Enero-Junio del 2018.
- Profesor de Cálculo Integral. Preparatoria No.3. Enero-Junio 2018.

- Profesor de Álgebra. Preparatoria No. 3. Julio-Diciembre 2019.
- Profesor de La medición y la matemática de los triángulos. Preparatoria No. 3. Enero-Junio 2020 y Enero-Junio 2021.
- Profesor de Geometría Analítica. Preparatoria No.3. Julio-Diciembre 2020.

V. PUBLICACIONES

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

1. J. A. Mendez-Bermudez, **C. Tapia-Ignacio**, and G. A. Luna-Acosta. Multidirectional tunable wave resonators. Proc. SPIE 7499, 74991A (2009).
- 2.- **C. Tapia-Ignacio**, J. Garcia-Serrano, and F. Donado. Nonvibrating granular model for a glass-forming liquid: Equilibration and aging. Phys. Rev. E **94**, 062902 (2016).
- 3.- G. Torres-Vargas, R. Fossion, **C. Tapia-Ignacio**, and J. C. López-Vieyra. Determination of scale invariance in random-matrix spectral fluctuations without unfolding. Phys. Rev. E **96**, 012110 (2017).
- 4.- **C. Tapia-Ignacio**, Hugo Ponce-Flores, Ivan Corrales-Mendoza, and Agustin Conde-Gallardo. Superconductivity and Paramagnetism in the Nd-Based 1111 Oxypnictide Compounds. IEEE Transactions on Applied Superconductivity **27**, 7300905 (2017).
- 5.- **C. Tapia-Ignacio**, R. E. Moctezuma, and F. Donado. Structure and fragility in a macroscopic model of a glass-forming liquid based on a nonvibrating granular system. Phys. Rev. E **98**, 032901 (2018).
- 6.- F. Donado, J. García-Serrano, G. Torres-Vargas, and **C. Tapia-Ignacio**. Temperature and particle concentration dependent effective potential in a bi-dimensional nonvibrating granular model for a glass-forming liquid. Physica A **524** (2019) 56.
- 7.- A. Escobar, **C. Tapia-Ignacio**, F. Donado, J. L. Arauz-Lara, and R. E. Moctezuma. Glass- and crystal-forming model based on a granular two-dimensional system. Phys. Rev. E **101**, 052907 (2020).
- 8.- G. Torres-Vargas, R. Fossion, F. Donado, F. López-González, and **C. Tapia-Ignacio**. Scale invariance in a nonvibrating magnetic granular system. Scientific Reports of Nature **10**. 11474 (2020).
- 9.- **C. Tapia-Ignacio**, R. E. Moctezuma, F. Donado, and Eric R. Weeks. Brownian motion of ellipsoidal particles on a granular magnetic bath. Phys. Rev. E **102**, 022902 (2020).
10. **C. Tapia-Ignacio**, Luis L. Gutiérrez, and M. Sandoval. Trapped active toy robots: theory and experiment. J. Stat. Mech. **2021** 053404 (2021).
- 11.- G. Torres-Vargas, **C. Tapia-Ignacio**, F. Donado, R. Fossion, and J. A. Santiago. Emergence of scale invariance in the dynamics of an ellipsoidal particle on a granular magnetic bath. Physica A **572**, 125903 (2021).
- 12.- Jaguey-Hernández, Y., **Tapia-Ignacio, C.**, Aguilar-Arteaga, K., González-Olivares, L. G., Castañeda-Ovando, E. P., Cruz-Cansino, N., ... & Castañeda-Ovando, A. Thermoplastic biofilms obtained from an arabinoxylan-rich fraction from brewers' spent grain:

physicochemical characterization and thermal analysis. Biomass Conversion and Biorefinery, 1-13. (2022).

ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN

1.- C. Tapia-Ignacio. Una revisión de las cónicas. Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 3, **8**(15), 7-10 (2021).

2.- C. Tapia-Ignacio. Definición de la Temperatura efectiva, obtenida a partir del valor esperado de una función. Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 3, **8**(16), 57-59 (2021).

3.- C. Tapia-Ignacio. Solución general de una ecuación cúbica. Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 3, **9** (18), 89-90 (2022).

4.- C. Tapia-Ignacio, Yari Jaguey Hernández. El efecto Meissner y tipos de superconductores. Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 3 **9** (17), 64-66 (2022).

5.- C. Tapia Ignacio. El vidrio. Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 3 **10** (19), 20-22 (2023).

VI. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES

- Taller del Cuerpo Académico de Física Teórica. Instituto de Física, BUAP. Puebla, Puebla, 24-25 Enero de 2008.
- XIX Verano de la Investigación Científica, BUAP. Puebla, Puebla, 29 Junio-28 Agosto de 2009.
- VII Simposio de La Óptica en la Industria, Guadalajara, Jal., 11-12 Septiembre 2009.
- Mesa Redonda. Seminario de Divulgación en Física, UAEH. Pachuca, Hgo., 6 Febrero 2015.
- VIII Encuentro de Investigación del Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales, UAEH. Pachuca, Hgo., 23-25 Septiembre 2015.
- VII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales, celebrado en la Ciudad de Puebla. 2-4 Marzo 2016.
- II Simposio de Investigación en Ciencias de los Materiales del Capítulo Estudiantil UAEH-SMM. Pachuca, Hgo., 21 Abril 2016.
- 28th International Conference on Science and Technology of Complex Fluids , held in Institute of Physics of the University of San Luis Potosí, San Luis Potosí, 20-24 Junio 2016.
- IX Encuentro de Investigación del Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales, UAEH. Pachuca, Hgo., 26-29 Septiembre 2016.
- VIII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales, celebrado en Ciudad de Cuernavaca, Mor., 8-10 Marzo 2017.
- III Simposio de Investigación en Ciencias de los Materiales del Capítulo Estudiantil UAEH-SMM. Pachuca, Hgo., 7 Abril 2017.

- 29th International Conference on Science and Technology of Complex Fluids, held in Institute of Physics of the University of San Luis Potosí, San Luis Potosí, 19-23 Junio 2017.
- X Encuentro de Investigación del Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales, UAEH. Pachuca, Hgo., 11-13 Octubre 2017.
- XLVII Winter Meeting on Statistical Physics, in Puebla City. 7-10 Enero 2018.
- 30th International Conference on Science and Technology of Complex Fluids, held in Institute of Physics of the University of San Luis Potosí, San Luis Potosí, 18-22 Junio 2018.
- Tercer Congreso Inter preparatorio. Educación virtual el nuevo desafío. Escuela Preparatoria No.3. Pachuca, Hidalgo, 08 de Octubre 2020.
- March Meeting 2021. APS physics. 15-19 March 2021.
- 2nd International Conference on Raw Materials to Processed Foods. 3-4 June 2021.
- LXIV Congreso Nacional de Física. 4-8 de Octubre 2021.
- March Meeting 2022. APS physics. 14-18 March 2022.
- LXV Congreso Nacional de Física. 2-7 de Octubre 2022.

VII. PARTICIPACIÓN ACADÉMICA INSTITUCIONAL UAEH

- Elaboración de Manual de Prácticas de Teoría electromagnética y Sistemas Radiantes del quinto Semestre de la Licenciatura en Ingeniería en Electrónica. Abril 2015.
- **SECRETARIO de Academia Horizontal del quinto semestre de la Licenciatura en Ingeniería en electrónica.** Área Académica de Computación y Electrónica. EJ 2015.
- **Participación como sinodal en examen de grado de Maestría de la estudiante Yari Jaguey Hernández, 27 Octubre de 2017.**
- Participación en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA DISCIPLINAR MATEMATICAS LICENCIATURA EN INGENIERIA EN TELECOMUNICACIONES JD 2019.
- Participación en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA DISCIPLINAR MATEMATICAS LICENCIATURA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES JD 2019.
- **Participación como PRESIDENTE en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA DISCIPLINAR FISICA LICENCIATURA EN INGENIERIA EN TELECOMUNICACIONES JD 2019.**
- **Participación como PRESIDENTE en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA DISCIPLINAR FISICA LICENCIATURA EN INGENIERIA EN ELECTRONICA JD 2019.**
- Participación en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA HORIZONTAL SEMESTRE 4 LICENCIATURA EN INGENIERIA EN ELECTRONICA JD 2019.
- Participación en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA HORIZONTAL SEMESTRE 1 LICENCIATURA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES JD 2019.

CURRICULUM VITAE EN EXTENSO CECILIO TAPIA IGNACIO

- Participación en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA HORIZONTAL SEMESTRE 4 LICENCIATURA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES JD 2019.
- Participación en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA HORIZONTAL SEMESTRE 1 LICENCIATURA EN ARQUITECTURA JD 2019.
- **Participación como PRESIDENTE en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA DE ASIGNATURA DISCIPLINAR COMPARTIDA PRECALCULO JD 2019.**
- Participación en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA DE ASIGNATURA DISCIPLINAR COMPARTIDA ESTADISTICA Y PROBABILIDAD JD 2019.
- ACREDITACION SATISFACTORIA DEL CURSO "D-NMS: La medición y la matemática de los triángulos (Segundo Semestre)". Dirección de Superación Académica. 23 de Noviembre de 2019 al 13 de Diciembre de 2019.
- **Diplomado en Competencias Pedagógicas Bachillerato (Intensivo).** Dirección de Superación Académica. Noviembre de 2019.
- **Diplomado en Competencias Pedagógicas Licenciatura (Intensivo).** Dirección de Superación Académica. Noviembre de 2019.
- Participación en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA HORIZONTAL SEMESTRE 4 LICENCIATURA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES EJ 2020.
- Participación en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA HORIZONTAL SEMESTRE 1 LICENCIATURA EN ARQUITECTURA EJ 2020.
- Participación en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA HORIZONTAL SEMESTRE 4 LICENCIATURA EN INGENIERIA EN ELECTRONICA EJ 2020.
- Participación en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA HORIZONTAL SEMESTRE 2 LICENCIATURA EN INGENIERIA INDUSTRIAL EJ 2020.
- Participación en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA DISCIPLINAR MATEMATICAS LICENCIATURA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES EJ 2020.
- Participación en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA DISCIPLINAR DISEÑO DE ESTRUCTURAS LICENCIATURA EN ARQUITECTURA EJ 2020.
- **Participación como PRESIDENTE en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA DISCIPLINAR FISICA LICENCIATURA EN INGENIERIA EN ELECTRONICA EJ 2020.**
- Participación en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA HORIZONTAL SEMESTRE 4 LICENCIATURA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES JD 2020.
- Participación en los trabajos desarrollados por la ACADEMIA DISCIPLINAR MATEMATICAS LICENCIATURA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES JD 2020.
- Participación como INTEGRANTE en las actividades del trabajo colegiado de la: ACADEMIA DISCIPLINAR MATEMATICAS PREPARATORIA NUMERO 3 J-D 2020.
- Participación como INTEGRANTE en las actividades del trabajo colegiado de la: ACADEMIA HORIZONTAL SEMESTRE 3 PREPARATORIA NUMERO 3 J-D 2020.
- **Elaboración de Material Didáctico Preparatoria No. 3. J-D 2020.**

- **ACREDITACIÓN SATISFACTORIA DEL CURSO "Desarrollo de Cursos en Plataforma Garza"**. Dirección de Superación Académica. Enero 2021.
- Curso MET I. Habilidades básicas de Investigación. Marzo 2021.

COMPLEMENTO

Líneas de Investigación. Física estadística, materia activa y materia granular. Sistemas en equilibrio y fuera de equilibrio