



Dr. Andrés Portilla Martínez

(+52)5511955376

andresmeaney@gmail.com

Comercio 118, Col. Escandón, MH, CDMX, México



EDUCACIÓN

- Doctorado en Investigación en Medicina, Instituto Politécnico Nacional (01/2019 - 01/2023).
- Maestría en Ciencias en Farmacología, Instituto Politécnico Nacional (01/2017- 01/2019)
- Licenciatura en Química Farmacéutica Biológica. Universidad Autónoma Metropolitana (10/2010- 04/2016)
- Diplomado Internacional en Endocannabinología, Universidad Nacional Autónoma de México (2022- 2023)
- Diplomado en Neurociencia y Biología de la Conducta, Pharmed Solutions Institute (2015)

HABILIDADES

- Toma de decisiones y liderazgo en equipos de trabajo de alto desempeño.
- Comunicación excelente.
- Formación de nuevos investigadores.
- Comunicación interpersonal.
- Software: Excel profesional, Office, GraphPad Prism, Linux, Anaconda, GROMACS, PyMol, DiscoveryStudio, Vina, AutoDock Tools.
- Lenguaje de programación: Shell, Java, CSS, Python.
- Librerías de python: Pandas, NumPy, Pillow, Matplotlib, scikit-learn, PyProj.
- Creación de bases de datos
- Manejo y análisis de base de datos.
- Algoritmos de Aprendizaje Máquina supervisados y no supervisados.
- Entrenamiento e Implementación de modelos de Inteligencia Artificial
- Español: Nativo
- Inglés: Avanzado

EXPERIENCIA EN PROYECTOS

Director de Tecnología

Startup -Stonevale

Noviembre 2025 - actualidad

Empresa emergente de inteligencia artificial en salud; desarrollo de algoritmos de aprendizaje máquina supervisados y no supervisados. Implementación de modelos de IA (<https://stonevale.io>)

Socio inversionista industrial

Startup - Clínica en diagnóstico molecular

Agosto 2023 - actualidad

Diseño experimental de procedimiento en biología molecular y secuenciación de ADN de nueva generación; Diseño de protocolos y procedimientos normalizados de operaciones (PNO); Algoritmos de bioinformática.

Analista de bases de datos

Julio 2023- marzo 2024

Consultoría del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Coordinador de programación del equipo de estandarización de datos de movilidad, usando Python.

Investigador y administrador de laboratorio

Instituto Politécnico Nacional (2017-2023)

Involucrado en equipos de alto rendimiento con enfoque multidisciplinario y de medicina traslacional donde me especialicé en estudios de diseño de fármacos e interacción fármaco-receptor utilizando modelos in silico, y modelos in vitro en cultivos de células eucariotas.

EXPERIENCIA EN LA ENSEÑANZA Y PONENCIAS

El alcohol, lo que sabemos y un poco de farmacología

REDUFEST. Segundo festival: Reducción del riesgo y daño asociado al uso de drogas. CELIBRE A.C.

Ponente en el Panel "El impacto de diversas sustancias en el organismo y en la sociedad".

Junio 2025

Reducción de Riesgos y Daños

Instituto para la Atención y Prevención de las Adicciones (IAPA).

Secretaría de Salud.

Ponente en el Panel "Abordaje del consumo de sustancias psicoactivas de la perspectiva de Reducción de Riesgos y Daños".

Mayo 2025

Hablemos de sustancias psicoactivas

Universidad de la Comunicación

Charla "Hablemos de sustancias psicoactivas"

Mayo 2025

Hackeando el dolor: el poder de los cannabinoides

Instituto Biocanna (<https://institutobiocanna.mx>)

Clase magistral

Diálogos sobre cannabis.

Marzo 2025

Cannabinoides, endocannabinoides y análogos como moduladores en vías nociceptivas

UAM - Xochimilco

Conferencia

Actividad académica BIOSALUD de la División de Ciencias

Biológicas y de la Salud

Febrero 2025

Sustancias Psicoactivas: Ciencia, Salud y Responsabilidades Médicas

Escuela Militar de Medicina

Conferencia magistral

4to año en la formación de Médicos Militares

Enero 2025

Reconocimiento de Imágenes con K-Means en Python

Curso impartido- Duración: 8 horas

Donde: Talleres en línea por DATAMINI. en el Curso de Imagen Satelital con QGis y Python: introducción para urbanismo y medio ambiente.

Abril 2024

La vida del CBD en el organismo

Instituto Biocanna (<https://institutobiocanna.mx>) (Abril 2024)

Seminario impartido

Serie de Seminarios en línea en: Diálogos sobre cannabis.

Seminario de los Mecanismos moleculares en los procesos de interacción fármaco-receptor

Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Xochimilco

Seminario de formación del Modulo 1 "Farmacia Clínica y Métodos en la Investigación Farmacéutica" de la MAestría en Ciencia Farmacéuticas.

Junio 2023

Profesor de bioquímica

Escuela Superior de Medicina (ESM), Instituto Politécnico Nacional (2019-2022)

Profesor de Bioquímica en los cursos de prerequisites de ingreso a la Maestría en Ciencias en Farmacología que se realizan semestralmente.

(-)-Epicatechin is a Biased Ligand of Apelin Receptor

Conferencia impartida

Scientific Meditech

6th International Webinar on Chemistry and Pharmaceutical Chemistry

Noviembre 25-26, 2022.

Curso Vías de señalización celular.

Curso impartido- Duración: 10 h.

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Junio 27 a julio 1, 2022.

Taller teórico/práctico sobre la evaluación de metabolitos secundarios con actividad biológica.

Curso impartido- Duración: 20 h.

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

June 20 a 24, 2022.

Estructura, función y relevancia biológica de las enzimas del Citocromo P450.

Curso impartido - Duración: 19 h.

Instituto Nacional de Pediatría (INP), CDMX.

Enero 27 a 31, 2020.

PUBLICACIONES

- "Phytochemical compounds against mild cognitive impairment key proteins: An in-silico approach" (2025). Journal of Applied Pharmaceutical Science. DOI: 10.7324/JAPS.2025.209505
- "Reflexionando otra ciencia para México"(2024). Dinámica de fluidos. (2024) N.48, UNAM. ISSN: En trámite. DOI: [10.22201/iim.rma.2024.41.97](https://doi.org/10.22201/iim.rma.2024.41.97)
- "Reverse Screening of Boronic Acid Derivatives: Analysis of Potential Antiproliferative Effects on a Triple-Negative Breast Cancer Model In Vitro" (2024). Inorganics. DOI: [10.3390/inorganics11040165](https://doi.org/10.3390/inorganics11040165)
- "In silico evaluation of favonoids as potential inhibitors of SARS-CoV-2 main nonstructural proteins (Nsps)—amentofavone as a multitarget candidate" (2022). Journal of Molecular Modeling. DOI: [10.1007/s00894-022-05391-6](https://doi.org/10.1007/s00894-022-05391-6)
- "(-)-Epicatechin0 is a biased ligand of Apelin receptor"(2022). International Journal of Molecular Sciences. DOI: [10.3390/ijms23168962](https://doi.org/10.3390/ijms23168962)
- "Beneficial Effects of Flavonoids on Skeletal Muscle Health: A Systematic Review and Meta-Analysis" (2022). Journal of Medicinal Food, Vol. 25, No. 5. DOI: [10.1089/jmf.2021.0054](https://doi.org/10.1089/jmf.2021.0054).
- Ocular surface alterations in patients hospitalized for SARS-CoV-2" (2020). American Journal of Medicine and Surgery. DOI: [10.17605/OSF.IO/AWPYC](https://doi.org/10.17605/OSF.IO/AWPYC)
- "Defining pharmacological terms based on receptor ligand interactions" (2020). Cardiovascular and Metabolic Science, Vol. 30 No. 3. DOI: [10.35366/95585](https://doi.org/10.35366/95585)
- PXR is a target of (-)-Epicatechin in Skeletal muscle"(2020). Heliyon, Vol. 6, Issue 10. DOI: [10.1016/j.heliyon.2020.e05357](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05357).
- "Catechins modulate the activity of mu opioid receptor (μ OR): An in silico approach" (2020). Informatics in Medicine Unlocked Vol. 20. DOI: [10.1016/j.imu.2020.100431](https://doi.org/10.1016/j.imu.2020.100431)
- "G-proteins coupled receptors"(2020). Cardiovascular and Metabolic Science Vol. 30 No. 2. <https://www.medigraphic.com/pdfs/cardiovascuar/cms-2019/cms192a.pdf>
- "Estudio de acoplamiento molecular de (-)-epicatequina y catequina como alternativa terapéutica para tratar la adicción y sobredosis por opiáceos". (2019). Revista Latinoamericana de Química. Suplemento especial
- "Catechins modulate the activity of mu opioid receptor (μ OR): An in silico approach" (2020). Informatics in Medicine Unlocked Vol. 20. DOI: [10.1016/j.imu.2020.100431](https://doi.org/10.1016/j.imu.2020.100431)
- "G-proteins coupled receptors"(2020). Cardiovascular and Metabolic Science Vol. 30 No. 2. <https://www.medigraphic.com/pdfs/cardiovascuar/cms-2019/cms192a.pdf>.
- "Estudio de acoplamiento molecular de (-)-epicatequina y catequina como alternativa terapéutica para tratar la adicción y sobredosis por opiáceos". (2019). Revista Latinoamericana de Química. Suplemento especial

ASOCIACIONES

Asociación Mexicana de Medicina Cannabinoide A.C.

Asociado desde el 2021

Jefe de la Comisión de Investigación

Profesor de Farmacología de los cannabinoides y endocannabinoides.