PETER DARWIN IZA TOAPANTA

Datos generales

Apellidos:	IZA TOAPANTA	**Nombres:**	PETER DARWIN
Fecha Nacimiento:	22/11/1972	**Teléfono:**	04 2269516

Situación profesional actual

Institución:	ESPOL	**Unidad Académica:**	FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
Cargo:	PROFESOR TITULAR AGREGADO 3 (TC)	**Dedicación:**	Tiempo Completo
Actividad Principal:	Investigación	**Correo institucional:**	piza@espol.edu.ec

Formación académica

- PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DO RIO DE JANEIRO, BRASIL, 08/11/2006, DOCTOR EN CIENCIAS - FISICA PHD

- ESCUELA POLITECNICA NACIONAL, ECUADOR, 15/11/2002, FISICO MENCION APLICACIONES A LA BIOLOGIA

Experiencia laboral en el departamento

- FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS, PROFESOR TITULAR AGREGADO 3 (TC), 2015 - A LA FECHA

- FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS, PROFESOR TITULAR AGREGADO 1 (TC), 2014 - 2015

- FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS, PROFESOR TITULAR AGREGADO (TC), 2013 - 2014

- PRESTACIÓN SERVICIOS PROFESIONALES, 2015 - 2027

- SERVICIOS PROFESIONALES - EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES, 2015 - 2016

Experiencia laboral en otros departamentos y organizaciones

Principales intereses de investigación

Surfaces, Coatings and Films, Agricultural and Biological Sciences (miscellaneous), Energy (all), Physical and Theoretical Chemistry, Biophysics.
Grupo: Física de la materia Condensada

Principales publicaciones de los últimos 5 años

- SYNTHESIS OF BI4O5I2 MICROBARS FOR POLLUTANT DEGRADATION THROUGH A PHOTOCATALYTIC PROCESS; MATERIALS LETTERS; 2023; https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167577X23000733?dgcid=coauthor

- UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS ESPECTROS IR, RAMAN Y RMN DE COMPUESTOS ORGÁNICOS MEDIANTE CÁLCULOS MECÁNICO-CUÁNTICOS CON EL SOFTWARE ORCA-5.0.3; EDUCACION QUIMICA; 2023;

- A NOVEL PERSPECTIVE OF A LAGUERRE–GAUSSIAN BEAM'S PHASE ACCELERATION IN CHIRAL MEDIUM BY USING DISTINGUISHABILITY PROPERTY; IEEE PHOTONICS JOURNAL; 2023; https://ieeexplore.ieee.org/document/10223308

- A COMPUTATIONAL CHEMISTRY APPROACH TO THE MOLECULAR DESIGN OF SIO2 NANOPARTICLES COATED WITH STEARIC ACID AND SODIUM STEARATE IN ETHANOL SOLVENT. ; COLLOIDS AND SURFACES A: PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS; 2023; https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2023.132527

- OPTICAL ENCODING MODEL BASED ON ORBITAL ANGULAR MOMENTUM POWERED BY MACHINE LEARNING; SENSORS; 2023; https://www.mdpi.com/1424-8220/23/5/2755

- A GUIDE FOR THE ESTIMATION OF THE INTERFACIAL PROPERTIES OF A WATER/HYDROCARBON SYSTEM USING THE SOFTWARE GROMACS-4.5.4; EDUCACION QUIMICA; 2021;

- DENSITY FUNCTIONAL THEORY STUDY OF THE CELLOBIOSE MODEL SYSTEM FOR UNVEILING CELLULOSE-WATER INTERACTIONS TO ENHANCE DEWATERING AND DRYING; JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A; 2025; https://pubs.acs.org/action/showCitFormats?doi=10.1021/acs.jpca.5c01596&ref=pdf

- EXPLORING THE IMPACT OF SHORT-CHAIN ALCOHOLS AND NACL CONCENTRATION ON THE INTERFACIAL PROPERTIES OF THE WATER/SDBS SURFACTANT/N-OCTANE SYSTEM: A MOLECULAR INSIGHT INTO THE PREPARATION OF EMULSIFIED SYSTEMS USING MD SIMULATIONS; CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE; 2025; https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009250925004816?via%3Dihub

- A FIRST-PRINCIPLES DFT STUDY AND MOLECULAR DYNAMICS SIMULATION OF THE MECHANISM OF WATER ADSORPTION IN POLYAMIDE-6; COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY; 2025; https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210271X25003986?via%3Dihub

- A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE STRUCTURAL PROPERTIES OF A SDS MICELLE IN WATER AND ITS INTERACTION WITH ; REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS; 2025; https://revistas.unal.edu.co/index.php/rfc/issue/view/6410

Membresía en sociedades científicas y profesionales

Premios y honores

- CONTRIBUCIÓN A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN, 29/10/2013

Cursos en el año académico actual

- FÍSICA: ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO, número de paralelos: 3

Otras responsabilidades en el año académico actual

MIEMBRO DE COMITÉ ACADÉMICO DE POSTGRADO; PARTICIPACIÓN EN PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE; INVESTIGACIÓN (20 HORAS)

Desarrollo profesional

- ÉTICA PÚBLICA, 04/12/2025 - 21/12/2025, 10 HR., EDUCACIÓN ORGANIZACIONAL CONTINUA
- DIPLOMADO EN E-LEARNING, 27/06/2025 - 21/09/2025, 68 HR., CISE
- DOCENCIA 2025: ENSEÑANZA INTELIGENTE CON IA GENERATIVA, 21/04/2025 - 25/04/2025, 11 HR., CISE
- CONFERENCE AND ADVANCED SCHOOL ON LOW-DIMENSIONAL QUANTUM SYSTEMS, 13/03/2023 - 24/03/2023, 40 HR., INTERNATIONAL CENTER FOR THEORETICAL PHYICS
- OPERADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE COMPRAS PÚBLICAS - FUNDAMENTOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA, 13/09/2021 - 17/09/2021, 10 HR., SERVICIO NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA