VICTOR HUGO GUAROCHICO MOREIRA

Datos generales

Apellidos:	GUAROCHICO MOREIRA	**Nombres:**	VICTOR HUGO
Fecha Nacimiento:	06/01/1988	**Teléfono:**	04 2269511

Situación profesional actual

Institución:	ESPOL	**Unidad Académica:**	FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
Cargo:	PROFESOR TITULAR AGREGADO 1 (TC)	**Dedicación:**	Tiempo Completo
Actividad Principal:	Investigación	**Correo institucional:**	vhuguaro@espol.edu.ec

Formación académica

- UNIVERSITY OF MANCHESTER, REINO UNIDO, 04/12/2019, DOCTOR OF PHILOSOPHY IN NANOSCIENCE
- ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ECUADOR, 15/02/2012, INGENIERO EN ELECTRICIDAD ESPECIALIZACION ELECTRONICA Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL

Experiencia laboral en el departamento

- FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS, PROFESOR TITULAR AGREGADO 1 (TC), 2024 - A LA FECHA
- FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL (TC), 2021 - 2024
- FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS - FCNM, TÉCNICO DOCENTE, 2013 - 2015
- PRESTACIÓN SERVICIOS PROFESIONALES, 2026
- SERVICIOS PROFESIONALES - EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES, 2021 - 2023

Experiencia laboral en otros departamentos y organizaciones

- UNIVERSITY OF MANCHESTER UOM, RESEARCH ASSOCIATE , 25/10/2020 - 19/07/2021
- UNIVERSITY OF MANCHESTER UOM, RESEARCH ASSOCIATE , 24/10/2019 - 20/10/2020
- ADMISIONES ESPOL, PROFESOR, 01/04/2013 - 31/03/2015

Principales intereses de investigación

Mis principales intereses de investigación están en el campo de la Física de la Materia Condensada, especificamente en sistemas de baja dimensionalidad como el grafeno. He realizado estudios sobre el transporte de espín y de termoelectricidad en grafeno de alta calidad. Actualmente dirijo el centro de investigación y desarrollo de nanotecnología CIDNA que abre las puertas para explorar más áreas.

Principales publicaciones de los últimos 5 años

- EXPLORING ROOM TEMPERATURE SPIN TRANSPORT UNDER BAND GAP OPENING IN BILAYER GRAPHENE; SCIENTIFIC REPORTS; 2023; https://www.nature.com/articles/s41598-023-36800-2
- THERMOPOWER IN HBN/GRAPHENE/HBN SUPERLATTICES; PHYSICAL REVIEW B - CONDENSED MATTER AND MATERIALS PHYSICS; 2023; https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.108.115418
- TUNABLE SPIN INJECTION IN HIGH-QUALITY GRAPHENE WITH ONE-DIMENSIONAL CONTACTS; NANO LETTERS; 2022; https://doi.org/10.1021/acs.nanolett.1c03625
- WIEN EFFECT IN INTERFACIAL WATER DISSOCIATION THROUGH PROTON-PERMEABLE GRAPHENE ELECTRODES; NATURE COMMUNICATIONS; 2022; https://www.nature.com/articles/s41467-022-33451-1
- PHOTOACCELERATED WATER DISSOCIATION ACROSS ONE-ATOM-THICK ELECTRODES; NANO LETTERS; 2022; https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.nanolett.2c03701
- ENHANCED SPIN INJECTION IN MOLECULARLY FUNCTIONALIZED GRAPHENE VIA ULTRATHIN OXIDE BARRIERS; PHYSICAL REVIEW APPLIED; 2021; https://doi.org/10.1103/PhysRevApplied.15.054018
- OBLIQUE SPIN INJECTION TO GRAPHENE VIA GEOMETRY CONTROLLED MAGNETIC NANOWIRES; NPJ SPINTRONICS; 2024; https://www.nature.com/articles/s44306-024-00043-2
- OBLIQUE SPIN INJECTION TO GRAPHENE VIA GEOMETRY CONTROLLED MAGNETIC NANOWIRES; NPJ SPINTRONICS; 2024; https://www.nature.com/articles/s44306-024-00043-2

- ENHANCING PRE-CLASS CONTENT LEARNING IN A FLIPPED CLASSROOM: AN EXPERIMENTAL STUDY OF THE BENEFITS OF NOTE-TAKING; PROCEEDINGS - FRONTIERS IN EDUCATION CONFERENCE, FIE; 2024; https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=10893194&utm_source=scopus&getft_integrator=scopus&tag=1

- THE CURRENT STATUS OF GUIDED NOTE-TAKING: WHAT WE KNOW AND WHAT WE HAVE YET TO LEARN; PROCEEDINGS - FRONTIERS IN EDUCATION CONFERENCE, FIE; 2024; https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=10893130&utm_source=scopus&getft_integrator=scopus&tag=1

Membresía en sociedades científicas y profesionales

Premios y honores

Cursos en el año académico actual

- FÍSICA: MECÁNICA, número de paralelos: 2

Otras responsabilidades en el año académico actual

MIEMBRO DE COMITÉ ACADÉMICO DE POSTGRADO; PARTICIPACIÓN EN PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE; DIRECTOR DE UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN (10 HORAS); INVESTIGACIÓN (20 HORAS)

Desarrollo profesional

- CERTIFICACIÓN COMO OPERADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE COMPRAS PÚBLICAS, 11/04/2026 - 11/04/2028, 1 HR., SERCOP

- CERTIFICACIÓN COMO OPERADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE COMPRAS PÚBLICAS, 11/05/2024 - 11/05/2026, 1 HR., SERCOP

- OPTIMIZA TU AULA VIRTUAL, 01/05/2024 - 01/05/2024, 2 HR., CISE - ESPOL

- ESCRITURA DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS UTILIZANDO LATEX, 18/09/2023 - 28/12/2023, 40 HR., DECANATO DE INVESTIGACIÓN ESPOL Y INSTITUTO NACIONAL DE BIODIVERSIDAD

- EDUCACIÓN INCLUSIVA: PUNTO CLAVE EN EL DESARROLLO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES) , 13/02/2023 - 22/12/2023, 3 HR., CENTRO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS EDUCATIVOS (CISE) Y LA GERENCIA DE BIENESTAR POLITÉCNICO