



Guayaquil, junio, 10, 2025

Pase a manejo de Consejo Politécnico
11/06/2025
Fecha: Cecilia A. Paredes V.
Cecilia A. Paredes V., Ph.D.
RECTORA

Ph. D.
Cecilia Paredes Verduga
Rectora
En su despacho.-

Mediante la presente pongo a su conocimiento el informe con las actividades desarrolladas durante mi comisión de servicios fuera del país.

INFORME DE ACTIVIDADES EN EL EXTERIOR

DATOS DEL SERVIDOR / PROFESOR / TRABAJADOR

Nombre:	Alexander Lopez
Nº Cédula:	1756470850
Título Académico:	Doctor en Ciencias
Unidad:	FCNM
Cargo:	Profesor Agregado 2
De ser profesor: (TC/MT/TP)	TC

Nota Importante: Favor incluir información tal como se mantiene en la Unidad Administrativa de Talento Humano, si existe error en este campo, no se procesará el informe y se solicitará que lo remita nuevamente.

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA ACTIVIDAD Y/O COMISIÓN DE SERVICIOS

País(es):	Francia		
Ciudad(es):	Nancy		
Institución(es):	LPCT, Universidad de Lorraine		
Fecha de inicio de actividades:	12.05.2025	Fecha de fin de actividades:	10.06.2025

COMITIVA CONFORMADA PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES

(Incluya todos los nombres de las personas que realizaron la actividad junto a usted, en caso que aplique.)

Alexander Lopez

OBJETIVO PRINCIPAL O FINALIDAD DE LA ACTIVIDAD

(Redacte el objetivo o finalidad de forma que sea accesible para personas que no sean conocedoras de su especialidad.)

Artículo 1: Durante la visita se terminaron los cálculos necesarios para el artículo científico titulado Bio-heat regimes in fractal-based models of tumors, que fue realizado en coautoría con los profs. Sebastien Fumeron y Malte Hankel del LPCT, Francia. El artículo fue enviado para publicación en la revista "Chaos Solitons and Fractals", que cuenta con indexación

espol Escuela Superior Politécnica del Litoral

(FT-01-V01/ PCD-FIN-001)

Recibido
Hora Fecha 11/06/2025
.....
Secretaría rectorado



Scopus. Se recibieron los reportes de los árbitros de la revista y se prepararon las respuestas a sus dudas. El artículo ha sido aceptado para publicación.

OTROS OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD

(Redacte los objetivos de forma que sea accesible para personas que no sean conocedoras de su especialidad. Adicione más cuadros en caso de ser necesario.)

Artículo 2: Se publicó el artículo Self-Gravitating Anisotropic Spheres and Non-local Equations of State Through the Fractional Calculus, que fue aceptado en la revista "European Physical Journal Plus, que tiene indexación Scopus. El mismo fue realizado en coautoría con los Profs. Ernesto Contreras de la Universidad de Alicante (España) y Antonio Di Teodoro de la Universidad San Francisco de Quito. Aquí fui el autor de la correspondencia.

Artículo 3: Se terminaron los cálculos y se realizaron los análisis cualitativo y fenomenológico del trabajo científico "Spin-dependent transport through edge states in 2D semi-Dirac materials with Rashba spin-orbit coupling and band inversion", que esta siendo considerado para su publicación en la revista "2D Materials", que cuenta con indexación Scopus. Este trabajo ha sido realizado en coautoría con los Profs. Rafael A. Molina (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC, España), Mario Amado (Universidad de Salamanca, España), la Dra. Yuriko Baba (Universidad Autónoma de Madrid, España) y la estudiante de doctorado Master Marta Garcia Olmos (Universidad de Salamanca, CSIC).

PERSONAS CON QUIENES SE REALIZARON ENCUENTROS OFICIALES

(En caso que aplique y adicione cuadros en caso de ser necesario.)

Nombre:	Sebastien Fumeron	Cargo:	Prof. LPCT, Francia
Actividades/responsabilidad importantes:	Coautoría de trabajo científico		
Relación con ESPOL:	Ninguna formal		

Nombre:	Malte Hankel	Cargo:	Prof. LPCT, Francia
Actividades/responsabilidad importantes:	Coautoría de trabajo científico		
Relación con ESPOL:	Ninguna formal		

DETALLE DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

(Adicione más cuadros en caso de ser necesario, el ultimo día será el día de llegada al país)

Actividades día 12/05/2025:	Revisión de cálculos relacionados con el artículo 1
Actividades día 13/05/2025:	Revisión de cálculos relacionados con el artículo 1
Actividades día 14/05/2025:	Revisión de cálculos relacionados con el artículo 1
Actividades día 15/05/2025:	Discusión y preparación de respuestas de reportes del artículo 1
Actividades día 16/05/2025:	Validación de resultados relacionados con el artículo 1



Actividades día 17/05/2025:	Discusión y preparación de respuestas del artículo 1
Actividades día 18/05/2025:	Discusión y preparación de respuestas del artículo 1
Actividades día 19/05/2025:	Discusión y preparación de respuestas del artículo 1
Actividades día 20/05/2025:	Discusión y preparación de respuestas del artículo 1
Actividades día 21/05/2025:	Discusión y preparación de respuestas del artículo 1
Actividades día 22/05/2025:	Envío de reportes de evaluación de artículo 1
Actividades día 23/05/2025:	Preparación de reportes del artículo 2
Actividades día 24/05/2025:	Revisión de pruebas de galera de artículo 2
Actividades día 25/05/2025:	Discusión y preparación de artículo "Generalized Rabi problem"
Actividades día 26/05/2025:	Discusión y preparación de nuevo artículo "Generalized Rabi problem"
Actividades día 27/05/2025:	Discusión y preparación de resultados del artículo 3
Actividades día 28/05/2025:	Cálculos del artículo 3
Actividades día 29/05/2025:	Cálculos del artículo 3
Actividades día 30/05/2025:	Cálculos del artículo 3
Actividades día 31/05/2025:	Cálculos del artículo 3
Actividades día 01/06/2025:	Cálculos del artículo 4
Actividades día 02/06/2025:	Cálculos del artículo 4
Actividades día 03/06/2025:	Análisis de resultados del artículo 3
Actividades día 04/06/2025:	Análisis de resultados del artículo 3
Actividades día 05/06/2025:	Análisis de resultados del artículo 4
Actividades día 06/06/2025:	Revisión previo a envío a revista científica del artículo 3
Actividades día 07/06/2025:	Subsanación de errores y envío a publicación del artículo 3
Actividades día 08/06/2025:	Últimas simulaciones numéricas y preparación de material a enviar a la revista.
Actividades día 09/06/2025:	Sesiones de discusión sobre artículo nuevo y propuestas de trabajo complementario.
Actividades día 10/06/2025:	Cálculos y análisis de resultados del nuevo artículo "Generalized Rabi problem"



ACUERDOS, COMPROMISOS Y LOGROS CONCRETOS

(Redacte los acuerdos, compromisos o logros de forma que sea accesible para personas que no sean conocedoras de su especialidad. Agregue más espacios en caso de ser necesario, en caso que aplique)

Se acordó seguir investigando sobre los efectos de sistemas con memoria en procesos de propagación térmica en tejido cancerígeno.
Se plantean nuevas rutas de mejoramiento de modelos existentes.
Se plantea el fortalecimiento de la colaboración científica.
Se delinearón detalles sobre futuras alianzas estratégicas.

OTRAS OBSERVACIONES

(Redacte los acuerdos, compromisos o logros de forma que sea accesible para personas que no sean conocedoras de su especialidad.)

Se publicó un artículo, otro ha sido aceptado y dos más han sido sometidos para revisión de pares. Todas las revistas de destino de los artículos científicos realizados son indexadas en Scopus. Adicionalmente, se está trabajando en dos nuevos artículos, uno relacionado con las propiedades ópticas de moléculas orgánicas y otro vinculado con los efectos de memoria espacial en materiales con propiedades mecánicas heterogéneas.

Atentamente,

Alexander López
Alexander Lopez
Cedula: 1756470850



Recibido
Hora Fecha 16-06-2025
[Signature]
.....
Secretaría administrativa

Memorando Nro. FCNM-MEM-0022-2025

Guayaquil, 21 de abril de 2025

PARA: Ph D. Alexander López
Profesor Titular Agregado 2 (TC)

ASUNTO: Autorización de representación institucional a favor de Alexander López, Ph.D., para visita científica en la Universidad de Lorraine, Francia

De mi consideración:

Con motivo de atender su solicitud presentada mediante oficio s/n el 17 de abril de 2025, en la cual menciona que ha sido invitado a realizar una visita científica en el Laboratorio de Física y Química Teórica (LPCT) de la Universidad de Lorraine, ubicada en Nancy-Francia, con fecha de inicio el 12 de mayo de 2025 y fecha de finalización el 10 de junio de 2025, en donde la Universidad de acogida asumirá los costos asociados al traslado y alojamiento.

En virtud de lo expuesto, se **AUTORIZA** la representación institucional para que usted realice la visita científica de 30 días, del 12 de mayo de 2025 al 10 de junio de 2025, en el Laboratorio de Física y Química Teórica (LPCT) de la Universidad de Lorraine, ubicada en Nancy-Francia. Durante dicho tiempo, sus clases del curso de física deberá dictarlas de forma remota.

Esta autorización es otorgada en cumplimiento con la siguiente normativa:

- * Ley Orgánica de Educación Superior: Art. 138.- Fomento de las relaciones interinstitucionales entre las instituciones de educación superior.
- * Reglamento de Carrera y Escalafón del Personal Académico del Sistema de Educación Superior: Art. 7, literal d), literal f)

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente



Firmado electrónicamente por:
**ERWIN JOFFRE DELGADO
BRAVO**

Firmado electrónicamente

Ph. D. Erwin Joffre Delgado Bravo
DECANO DE FCNM

Anexos:

- splds2025-nancy_signed.pdf
- utf-8invitation-letter-a-lopez.pdf

Memorando Nro. FCNM-MEM-0022-2025

Guayaquil, 21 de abril de 2025

Copia:

Mgtr. Johanna María Aguirre Olvera
Directora (E) de la Unidad de Administración de Talento Humano

Psic. Miguel Antonio Clemente Zambrano
Analista de Talento Humano 1

Ph. D. Maria Nela Pastuizaca Fernandez
Subdecana de FCNM

Mgtr. Eduardo Efraim Montero Carpio
Subdecano de FCNM, Subrogante

Ms. Reina Katherine Nolivos Moran
Asistente Ejecutiva 3

m