



Curriculum Vitæ - Dr. Mathieu Hautefeuille

Universidad 1935-E501, Oxtopolco Universidad, CP04318 Coyoacán, CDMX, México

☎ : pro: 56-23-38-21 📱 : 55-20-05-11-22 ✉ :

mathieu_h@ciencias.unam.mx

Resumen	<p>Profesor de Carrera Titular “A” de T.C. - Definitivo Departamento de Física de la Facultad de Ciencias, UNAM</p> <p>Responsable Técnico Laboratorio Nacional de Soluciones Biomiméticas para Diagnóstico y Terapia</p>
ADSCRIPCIÓN ACTUAL	<p>Profesor de Carrera Titular “A” definitivo desde mayo de 2017 <u>Universidad Nacional Autónoma de México</u> Facultad de Ciencias, Departamento de Física Ciudad Universitaria, México D.F.</p>
APOYO INSTITUCIONAL	<p>Responsable Técnico LaNSBioDyT desde mayo de 2015 <u>Laboratorios Nacionales CONACyT / Universidad Nacional Autónoma de México</u> Facultad de Ciencias, UNAM LaNSBioDyT (Laboratorio Nacional de Soluciones Biomiméticas para Diagnóstico y Terapia)</p> <p>Responsable Técnico, Sistema de Gestión de la Calidad desde 2016 <u>Laboratorio Nacional de Soluciones Biomiméticas para Diagnóstico y Terapia</u> Facultad de Ciencias, UNAM</p> <p>Coordinador de Laboratorio de docencia 2014-2016 <u>Laboratorios de docencia en Electrónica</u> Departamento de Física, Facultad de Ciencias, UNAM</p> <p>Miembro de la Comisión para Física Biomédica 2012-2014 <u>Comisión de creación de la Licenciatura de Física Biomédica</u> (Laboratorios experimentales) Departamento de Física, Facultad de Ciencias, UNAM</p>
EXPERIENCIA PROFESIONAL	<p>Profesor Asociado “C” 2014-2017 <u>Universidad Nacional Autónoma de México</u> Ciudad Universitaria, México D.F. Facultad de Ciencias, Departamento de Física</p> <p>Técnico Académico Titular “A” 2012-2014 <u>Universidad Nacional Autónoma de México</u> Ciudad Universitaria, México D.F. Facultad de Ciencias, Departamento de Física</p>

Profesor referente: Dr. Víctor Velázquez Aguilar

- Apoyo a la docencia e investigación: instrumentación/control en laboratorios de óptica
- Línea personal de investigación y asesoría de estudiantes: física de la microfabricación
- Proyectos: estudio físico de ablación láser, desarrollo de mascarillas ópticas de difracción, electrónica orgánica, desarrollo de microdispositivos y sensores, desarrollo de biosensores

Investigador de estancia posdoctoral

2009-2011

Universidad Nacional Autónoma de México

Ciudad Universitaria, México D.F.

Facultad de Ingeniería, Departamento de Electrónica

Beuario *POSDOC* – DGAPA - Supervisor: Dr. Pablo Roberto Pérez Alcázar

Proyecto: *Desarrollo de microestructuras de tecnología MEMS con polímeros*

EDUCACIÓN

University College Cork – Tyndall National Institute

Cork, Irlanda

PhD en Microelectrónica

2005 – 2009

Tesis: *MEMS-based environmental monitoring systems*

Supervisores: Dr. Frank Peters, Dr. Conor O'Mahony

Institut National Polytechnique de Grenoble (INPG)

Grenoble, Francia

ENSERG (ahora Phelma)

2004 – 2005

Maestría en Ingeniería Microelectrónica (Mención Honorífica)

Tesis: *Neural-Network Automatic Detection of a 2D-3D image content for 3D display*

Supervisor: Dr. Wilbert IJzerman (Philips Research) Eindhoven, Países Bajos

Institut National Polytechnique de Grenoble (INPG)

Grenoble, Francia

ENSERG (ahora Phelma)

2003 – 2004

Licenciatura en Ingeniería Electrónica (Mención Honorífica)

Tesis: *Computational model of spoken communication for impaired hearing*

Supervisor: Prof. Arne Leijon (Universidad K.T.H.)

Estocolmo, Suecia

DISTINCIONES & PREMIOS

Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 2017

Universidad Nacional Autónoma de México

Categoría Innovación Tecnológica y Diseño Industrial

Prima al desempeño, DGAPA-UNAM

PRIDE "C" de 2014 a 2019 / PRIDE "D" a partir de 2020

Laboratorio Certificado ISO 9001

Laboratorio de Micro y Nanotecnología de la Facultad de Ciencias, UNAM (Responsable Técnico)

Primer Laboratorio Nacional de la UNAM certificado ISO 9001.

Premio CANIFARMA 2016 (modalidad Innovación Tecnológica)

CANIFARMA, México

3er Lugar: "Sensor versátil de biomoléculas"

Premio Google Research LATAM. (2016 y 2015)

Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

CONACyT, México

NIVEL 1 desde 2014 (anteriormente "candidato" de 2011 a 2014)

Formación de recursos humanos

Tutor del *Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales* - UNAM
Tutor del *Posgrado de Ingeniería Eléctrica Electrónica* - UNAM
Tutor del *Posgrado en Ciencias Biológicas* - UNAM
Tutor del *Posgrado en Ciencias Biomédicas* - UNAM
Tutor del *Programa de estancias de verano - Asociación Mexicana de Ciencias*
18 Tesis dirigidas de Licenciatura (4 en curso)
7 Tesis dirigidas de Maestría (3 en curso)
2 Tesis de Doctorado (5 en proceso)
Miembro del Comité Tutoral de 16 estudiantes de posgrado
Asesor de 13 estudiantes de Servicio Social
Sinodal de 35 estudiantes

Producción científica

Revistas Indizadas

37 artículos referenciados en Scopus 12 como corresponding author

Citas: 125 (Scopus) - 165 (Google Scholar) - h-index: 7

1. Genaro Vázquez-Victorio, Cindy Peto-Gutiérrez, Beatriz Díaz-Bello, Mariel Cano-Jorge, Daniel Pérez-Calixto, Alejandra Jiménez-Escobar, Silvia Espinosa-Matías, Reyna Lara-Martínez, Rémi Courson, Laurent Malaquin, Diego Zamarrón-Hernández and Mathieu Hautefeuille, Building microfluidic cell culture platform with stiffness control using Loctite 3525 glue, *Lab Chip*, **2019**, 19, 3512-3525 (<https://doi.org/10.1039/C9LC00649D>).
2. Edgar Jimenez-Diaz , Mariel Cano-Jorge , Diego Zamarron-Hernandez , Lucia Cabriales , Francisco Paez-Larios , Aaron Cruz-Ramirez , Genaro Vazquez-Victorio , Tatiana Fiordelisio * , Mathieu Hautefeuille * , Micro-macro: selective integration of microfeatures in large macromolds for low-cost PDMS microfluidics fabrication, *Micromachines* **2019**, 10(9), 576.
3. Beatriz Díaz-Bello, Ana Ximena Monroy-Romero, Daniel Pérez-Calixto, Diego Zamarrón-Hernández, Nathalia Serna-Marquez, Genaro Vázquez-Victorio and Mathieu Hautefeuille, Method for the direct fabrication of polyacrylamide hydrogels with controlled stiffness in polystyrene multiwell plates for mechanobiology assays, *ACS Biomaterials Science and Engineering* **2019**, 5 (9), 4219-4227. (doi: <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acsbiomaterials.9b00988>).
4. María Luisa Durán-Pastén*, Daniela Cortes, Alan E. Valencia-Amaya, Santiago King, Gertrudis Hortensia González-Gómez and Mathieu Hautefeuille, Cell Culture Platforms with Controllable Stiffness for Chick Embryonic Cardiomyocytes, *Biomimetics* **2019**, 4(2), 33. (<https://doi.org/10.3390/biomimetics4020033>).
5. Nadia Adriana Vázquez-Torres, Francisco Manuel Sanchez-Arevalo, Alfredo Maciel-Cerda, Itzel Marisol Garnica-Palafox, Rodrigo Ontiveros-Tlachi, Casandra Paulina Chaires-Rosas, Gabriela Piñón-Zárate, Miguel Ángel Herrera-Enríquez, Mathieu Hautefeuille, Ricardo Vera-Graziano and Andrés Eliú Castell-Rodríguez, Influence of the PLGA/gelatin ratio on the physical, chemical and biological properties of electrospun scaffolds for wound dressings, *Biomedical Materials*, **2019** May 3;14(4):045006 (doi: [10.1088/1748-605X/ab1741](https://doi.org/10.1088/1748-605X/ab1741)).
6. D Pérez-Calixto, G Vázquez-Victorio, M Hautefeuille, A viscoelastic nuclear model predicting mechanical memory and convergence rate of nuclear spreading as a function of stiffness, *bioRxiv*, **2019**

Capítulos de libros

Telecommunications reliability monitoring using wireless MEMS en el libro “**Handbook of MEMS for wireless and mobile applications**”, Editor: Prof Deepak Uttamchandani, Woodhead Publishing. ISBN 0 85709 271 5, ISBN-13: 978 0 85709 271 7, August 2013, 640 pages.

Conferencias y Seminarios

Conferencias Internacionales con arbitraje (21 participaciones)

15 en proceedings arbitrados (11 internacionales)

Conferencias Nacionales con Arbitraje (10 participaciones)

23 Seminarios, Talleres y Presentaciones Invitadas

ARBITRAJES

Manufacturing Review (editorial “edp open”), a partir de 2015
Optics Express de la OSA, a partir de 2015
Lab on a Chip (Royal Society of Chemistry), a partir de 2014
Journal of Biomedical Materials Research, 2016
CONACyT (REVISOR de proyectos de infraestructura) - 2 veces
CONACyT (REVISOR de proyectos PEI) - 3 veces
CONACyT (REVISOR de proyecto de la convocatoria FOSISS) - 2 veces
CONACyT (REVISOR de beca de posgrado al extranjero) - 2 veces
SOMI-CIICA 2014 resúmenes para conferencia, junio 2014
MDPI Sensors, abril 2014

PROPIEDAD INTELECTUAL

Solicitudes de patentes:

1. “*Dispositivo biosensor para la detección y medición de biomoléculas utilizando una muestra de fluido corporal*” **OTORGADA**
País: México
No. de registro o solicitud ante el IMPI: MX/a/2016/008613
Tipo/Descripción de la patente: Innovación/Dispositivo para medir una gran diversidad de biomoléculas en un microchip de bajo costo y eficiente.
Estado de la patente: Registrada ante el IMPI el 29 de junio 2016, en revisión
2. “*Uso del rayo láser de baja potencia en diversos métodos que típicamente requieren de láseres de altas potencias*”
País: México
No. de registro o solicitud ante el IMPI: MX/a/2017/002707
Tipo/Descripción de la patente: Innovación/Método de microestructuración con láser de baja potencia para estructurar materiales transparentes.
Estado de la patente: Registrada ante el IMPI el 1º de marzo 2017, en revisión

PROYECTOS FINANCIADOS

3 proyectos PAPIME de DGAPA-UNAM, 1 en proceso

3 proyectos DGAPA-UNAM PAPIIT como responsable, 4 como participante

9 proyectos CONACYT aceptados, 3 en curso

**PARTICIPACIÓN
ACADÉMICA**

Consejero de área de Ciencias Físicas Matemáticas y de las Ingenierías (CAACFMI) electo en la Facultad de Ciencias.

Reunión Nacional de Salud Pública organizada conjuntamente por el CONACyT, la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) y el Consejo Consultivo de la Ciencia de la Presidencia (CCC), Cd. Mx., 26 de Octubre del 2015