

El curriculum científico

Lucas Pérez García
lucas.perez@ucm.es

Hay vida más allá del expediente
académico

¡Cuidado con dónde te metes!

Consideraciones iniciales (I)

¡Importante!

En esta presentación voy a dar **mi visión** sobre el tema



Consideraciones iniciales (II)

Ideas a tener en cuenta para elegir dónde iniciar la carrera científica...

- (1) La temática me tiene que resultar interesante
(no se me ocurre peor idea que trabajar varios años en algo que no me gusta...)
- (2) El entorno de trabajo tiene que ser bueno
(que bastante cuesta arriba se hacen las cosas a veces...)
- (3) El grupo tiene que ser científicamente bueno
(cuando uno empieza, nunca va a ser mejor que su jefa o jefe...)

Consideraciones iniciales (II)

Ideas a tener en cuenta para elegir dónde iniciar la carrera científica...

- (1) La temática me tiene que resultar interesante
(no se me ocurre peor idea que trabajar varios años en algo que no me gusta...)
- (2) El entorno de trabajo tiene que ser bueno
(que bastante cuesta arriba se hacen las cosas a veces...)
- (3) El grupo tiene que ser científicamente bueno
(cuando uno empieza, nunca va a ser mejor que su jefa o jefe...)

Consideraciones iniciales (III)

La investigación se evalúa con criterios:

- objetivos
- numéricos
- en base a **información pública**



Entonces, ¿por qué hace falta un tribunal evaluador?

- formado por expertos
- público

Información pública

publons BROWSE COMMUNITY FAQ

Home Researchers Lucas Perez

Lucas Perez Web of Science ResearcherID[®] C-2362-2011

Faculty - Universidad Complutense de Madrid

PUBLICATIONS 58 **TOTAL TIMES CITED** 1137 **H-INDEX** 17 **VERIFIED REVIEWS** 2

Research Fields

ELECTRODEPOSITION NANOMAGNETISM NANOMATERIALS NANOTECHNOLOGY SPINTRONICS

+ VIEW FULL BIO & INSTITUTIONS

Most cited publications

Lucas Perez

Universidad Complutense de Madrid and IMDEA Nanociencia
Dirección de correo verificada de fis.ucm.es
Spintronics Biomedical technology Nanomagnetism

Citado por

	Total	Desde 2016
Citas	1543	759
Índice h	19	14
Índice i10	34	24

Acceso público

4 artículos 20 artículos
no disponibles disponibles

Basado en requisitos de financiación

TÍTULO **CITADO POR** **AÑO**

- Magnetic iron oxide nanoparticles in 10–40 nm range: composition in terms of magnetite/maghemite ratio and effect on the magnetic properties** 316 2011
J Santoyo Salazar, L Perez, O de Abri, L Truong Phuoc, D Ihiwakrim, ...
Chemistry of Materials 23 (6), 1379-1386
- Gd-doped GaN: A very dilute ferromagnetic semiconductor with a Curie temperature above 300 K** 168 2005
S Dhar, L Pérez, O Brandt, A Trampert, KH Ploog, J Keller, B Beschoten
Physical Review B 72 (24), 245203
- Ferromagnetism and colossal magnetic moment in Gd-focused ion-beam-implanted GaN** 140 2006
S Dhar, T Kammermeier, A Ney, L Pérez, KH Ploog, A Melnikov, ...
Applied physics letters 89 (6), 062503
- Effect of annealing on the magnetic properties of Gd focused ion beam implanted GaN** 70 2007
MA Khaderbad, S Dhar, L Pérez, KH Ploog, A Melnikov, AD Wiek
Applied Physics Letters 91 (7), 072514

Bar Chart Data:

Año	Citas
2014	~80
2015	~85
2016	~90
2017	~95
2018	~100
2019	~110
2020	~120
2021	~130

ORCID
Conectando a los investigadores con la investigación

Lucas Perez Español

Buscar

ACERCA DE PARA INVESTIGADORES MEMBRESÍA DOCUMENTACIÓN RECURSOS NOTICIAS Y EVENTOS

Lucas Perez Empleo (7)

ORCID ID
@https://orcid.org/0000-0001-9470-7987

Unidad Complutense de Madrid: Madrid, Comunidad de Madrid, ES
2010-10-26 hasta la fecha | Profesor Titular de Universidad (Associate Professor) (Física de Materiales)
Employment
Fuente: Lucas Perez Fuente preferida

Unidad Complutense de Madrid: Madrid, Comunidad de Madrid, ES
2001-03-12 hasta 2010-10-25 | Ayudante de Escuela Universitaria (Física de Materiales)
Employment
Fuente: Lucas Perez Fuente preferida

Unidad Complutense de Madrid: Madrid, Comunidad de Madrid, ES
2009-03-01 hasta 2010-10-25 | Profesor Ayudante Doctor (Assistant Professor) (Física de Materiales)
Employment
Fuente: Lucas Perez Fuente preferida

Inicio Lista Personal Investigador Grupos Departamentos Facultades Búsqueda Preguntas Frecuentes

FICHA DE INVESTIGADOR/A

Datos UCM **Fuentes Externas**

Datos personales

Nombre
LUCAS PEREZ GARCIA

Grupos
CIENCIA DE SUPERFICIES Y NANOSTRUCTURAS (SURFACE SCIENCE AND NANOSTRUCTURES)

Centro
F. CIENCIAS FISICAS

Departamento
FISICA DE MATERIALES

Rama
CIENCIAS

Área o áreas
FISICA Y CIENCIAS DEL ESPACIO

Proyectos (IP): 4

Proyectos en los que es miembro: 2

Proyectos (IP)

Título	Organismo	Referencia	Inicio	Fin
NUEVOS MATERIALES PARA DISPOSITIVOS ESPINTRONICOS Y MAGNETICOS	MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD	MAT2017-87092-C4-2-P	01/01/2018	31/12/2020
NUEVOS MATERIALES Y GEOMETRIAS PARA EL CONTROL DE LA DINAMICA DE PAREDES DE DOMINIO MAGNETICO EXCITADAS CON CORRIENTES POLARIZADAS DE ESPIN	MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD	MAT2014-52477-C5-2-P	01/01/2015	31/12/2017
NANOMATERIALES MAGNETICOS Y SUS APLICACIONES EN SISTEMAS DE INTERACCION A DISTANCIA - UCM.	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION	MAT2011-28751-C02-02	01/01/2012	31/12/2014
SINTESIS DE NUEVOS NANOMATERIALES FUNCIONALES POR ELECTRODEPOSICION	MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION	MAT2010-21333-C02-01	01/01/2011	31/12/2011

Captura de pantalla

Publicaciones científicas

Otras cosas

Publicaciones científicas - *papers*

Publicaciones científicas en **revistas indexadas** con índice de calidad relativo
(revistas incluidas en el **Journal Citation Reports** o equivalentes)
(revistas con **revisión por pares**)

Capítulos de libro en publicaciones con ISBN.

Otras publicaciones

Para la **valoración** de las **publicaciones científicas** se atiende a:

1. índice de impacto
2. lugar que ocupa la revista dentro de un mismo ámbito de conocimiento
3. número de autores
4. posición que ocupa entre ellos el solicitante
5. número de citas del artículo

Además, para valorar el **conjunto total** de publicaciones:

1. Número de publicaciones
2. Número total de citas con o sin autocitas
3. Índice h (o similares)

El índice (o factor) de impacto

Calculado por el *ISI* (Institute for Scientific Information) y publicado en un informe de citas llamado *Journal Citation Report*.

Cociente entre el **número de citas** y el **número de artículos publicados** en un periodo de **dos años**



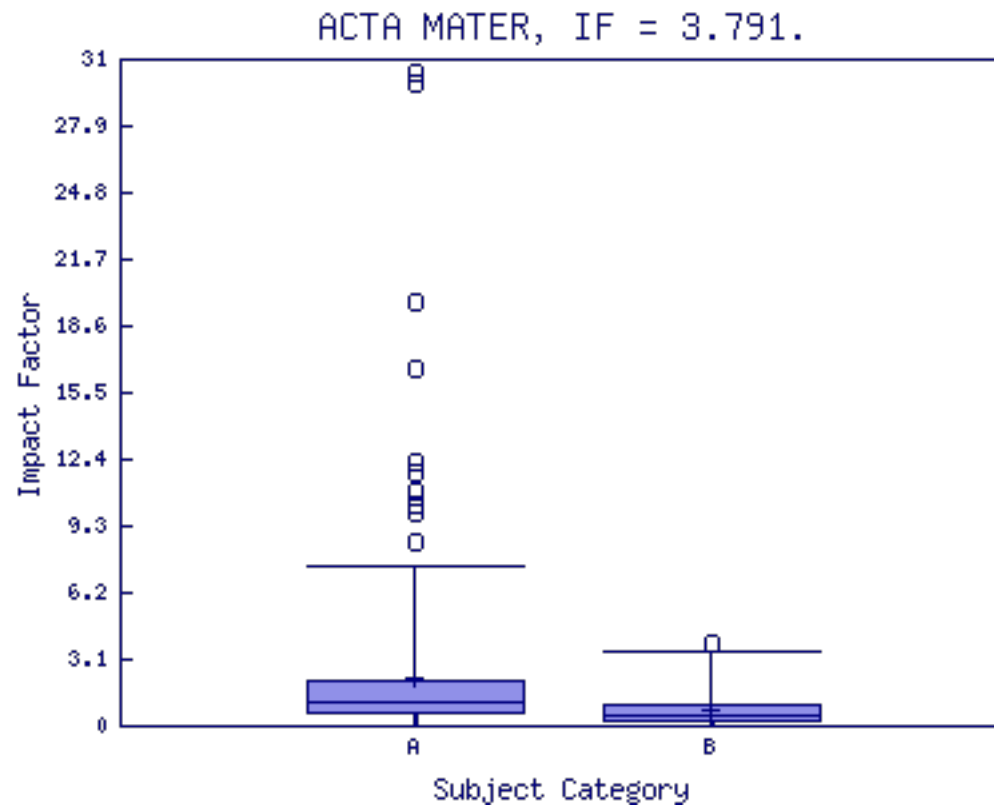
Mide **cantidad**, no calidad

Depende del número de investigadores y de media de publicaciones del **área**

Índice Química > Índice Física

El índice (o factor) de impacto

¡Ojo! El índice de impacto NO ES LINEAL



El problema del área



El problema del área - los cuartiles

Las revistas están agrupadas por Áreas

Se trata de **ordenar** las revistas del mismo área **por índice de impacto** y ver qué lugar ocupa la revista.

Journal Ranking ⓘ

For **2010**, the journal **SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL** has an Impact Factor of **1.941**.

This table shows the ranking of this journal in its subject categories based on Impact Factor.

Category Name	Total Journals in Category	Journal Rank in Category	Quartile in Category
ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	247	47	Q1
INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION	61	13	Q1

Journal Ranking ⓘ

For **2010**, the journal **PURE AND APPLIED CHEMISTRY** has an Impact Factor of **2.134**.

This table shows the ranking of this journal in its subject categories based on Impact Factor.

Category Name	Total Journals in Category	Journal Rank in Category	Quartile in Category
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	147	43	Q2

El problema del área - los cuartiles

Y puede ser todavía más drástico

Journal Ranking ⓘ

For **2010**, the journal **Journal of Topology** has an Impact Factor of **0.885**.

This table shows the ranking of this journal in its subject categories based on Impact Factor

Category Name	Total Journals in Category	Journal Rank in Category	Quartile in Category
MATHEMATICS	279	61	Q1

Journal Ranking ⓘ

For **2010**, the journal **RIVISTA DI BIOLOGIA-BIOLOGY FORUM** has an Impact Factor of **0.886**.

This table shows the ranking of this journal in its subject categories based on Impact Factor.

Category Name	Total Journals in Category	Journal Rank in Category	Quartile in Category
BIOLOGY	86	56	Q3

Otros índices

Número y orden de los autores

Orden: (generalmente):

primer y segundo autor: mayor contribución

último autor: director del trabajo



En algunas áreas (y laboratorios) se firma por orden alfabético

Número (generalmente):

cuanto menos, mejor

depende del área... ¡y del laboratorio!

Número de citas

Cuanto más citas tiene un artículo, más gente interesada en él
¡Ojo con las autocitas!

¿Cómo de importante es fijarme en el número de autores?



Valoración del total de publicaciones

Export Data: [Save to Excel File](#)

Total Publications

52

Analyze



h-index

16

Average citations per item

15,52

Sum of Times Cited

807

Without self citations

760

Citing articles

662

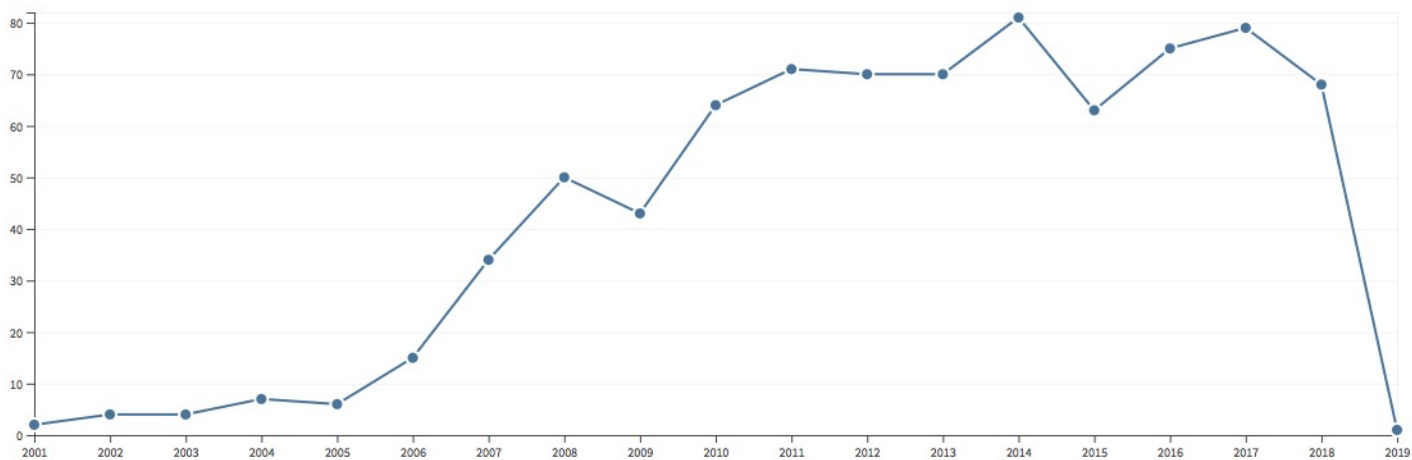
Analyze

Without self citations

638

Analyze

Sum of Times Cited per Year



El índice h

Propuesto por Jorge Hirsch, de la Universidad de California

Un científico tiene **índice h** si tiene **h trabajos publicados** que hayan sido citados **al menos h veces** cada uno.



Depende de lo larga que sea la carrera científica

Favorece a los artículos de revisión

Favorece la productividad frente a la calidad

Ayuda dirigir un equipo grande

<https://grupodih.info/>

Congresos, conferencias, seminarios...

Participación en Congresos

- **Internacionales** vs. Nacionales
- **Participar** vs. Contribuir
- Tipo de participación:
 - **Ponencia invitada**
 - Ponencia oral
 - Póster

Conferencias y seminarios

Proyectos y contratos de investigación

Se tiene en cuenta: tipo de participación y grado de responsabilidad

Proyectos (financiación pública)

- Convocatorias **competitivas**
- Cuanto **más difícil, más valor**
 - Unión Europea / organismos internacionales
 - Plan Nacional - MINECO
 - Planes regionales
 - Proyectos de la Universidad
- Cuanto **más pasta, más valor**

Contratos (empresa privada)

Son muy considerados si son “investigación que genera conocimiento”

Otras cosas que se miran...

Patentes sobre todo en explotación

Transferencia de conocimiento con carácter innovador

Desarrollo de **sistemas experimentales** (grandes instalaciones)

Creación de **spin-offs**

Movilidad

Mejor estancias **largas** que cortas

Mejor en el **extranjero** que en España

Mejor financiadas mediante convocatoria **pública competitiva**

Becas y contratos Pre y Post doctorales

Cuanto más difícil de conseguir, más valor