Docencia e Investigación universitaria

V Jornadas

Salidas Profesionales para Físicos

Organiza: Comisión Docente de Física Plan de Acción Tutorial (PAT)

Granada, 10 febrero 2016



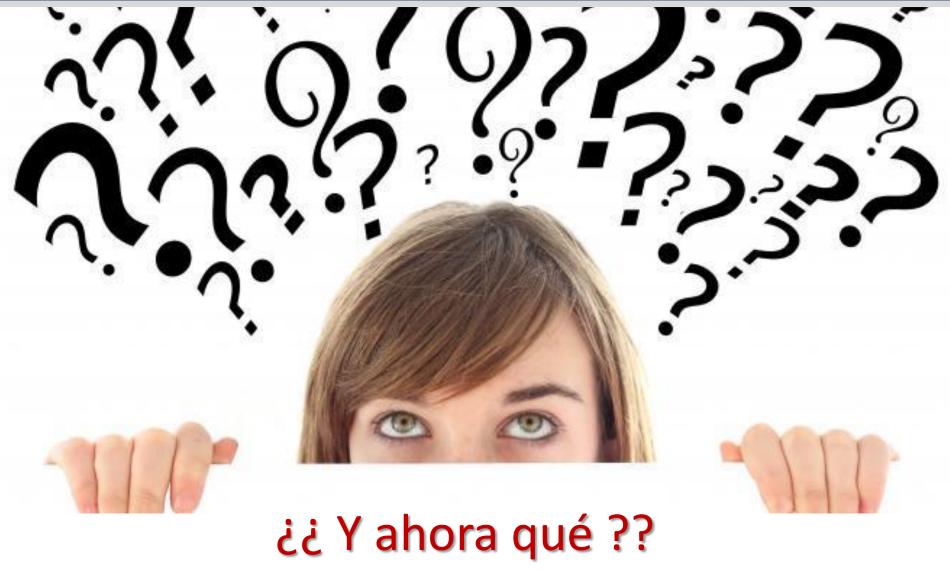


Sergio Navas

Dpto. Física Teórica y del Cosmos
Universidad de Granada



Tras 4 años de estudios de Grado en Física ...



Consulta ponencias de ediciones pasadas de las Jornadas:

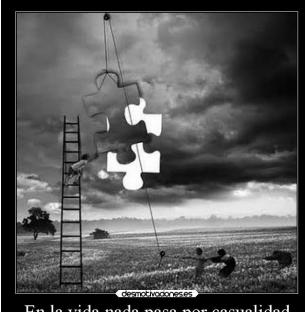
http://grados.ugr.es/fisica/pages/salidas_profesionales





"La vida te da las opciones. Tú tomas las decisiones"





En la vida nada pasa por casualidad lo que haces hoy, mañana puede ser la diferencia en tu vida.



Ironías de la vida según...

el tiempo, una decisión puede hacer que pierdas algo o alguien en un instante y te arrepientas toda la vida.





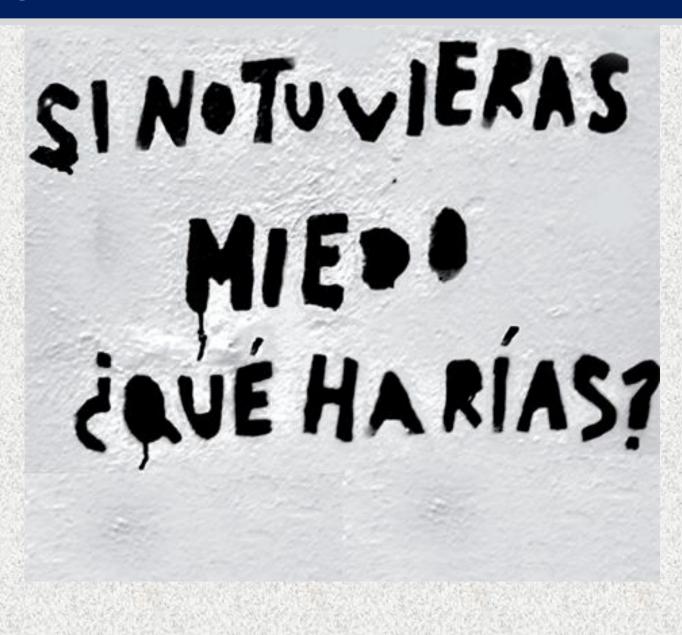
Nunca bases tus decisiones de vida

en consejos de personas que no tienen que lidiar con los resultados



No hagáis mucho caso de lo que os voy a contar!







Objetivos de la charla :

- Explicaros en qué consiste el trabajo de un profesor/investigador.
- 2. Explicaros cuál es el camino para llegar a serlo.



Antes de decidir hay que "entender" ...

1. ¿Qué *hace* un profesor/investigador en la Universidad?

... depende!



Lo que dice la Normativa :

Régimen del Profesorado Universitario

BOE nº146 (19/06/1985) - BOE-A-1985-11578 - Real Decreto 898/1985 (30/04/1985)

Estatutos de la Universidad de Granada

BOJA nº147 (28/11/2011) - Decreto 231/2011

- a) Cumplir con sus <u>obligaciones docentes e investigadoras</u>, de acuerdo con la organización docente del Departamento.
- b) Mantener <u>actualizados sus conocimientos científicos y</u> sus métodos docentes.
- c) Participar y <u>ser evaluado en su rendimiento</u> conforme a los procedimientos y sistemas de evaluación que se establezcan por el Consejo de Gobierno.





"Dar Clases":

- ❖ Preparar e impartir clases de teoría, problemas y laboratorio. Exámenes.
- ~24 créditos/curso académico + 6h tutoría/semana
- ❖ Docencia en Títulos de Grado y Posgrado.
- Proyectos de Innovación Docente.



"Dar Clases":

- ❖ Preparar e impartir clases de teoría, problemas y laboratorio. Exámenes.
- ~24 créditos/curso académico + 6h tutoría/semana
- Docencia en Títulos de Grado y Posgrado.
- Proyectos de Innovación Docente.

Investigar:

- Desarrollar nuevas ideas.
- Programar, analizar datos de experimentos.
- Trabajar en laboratorios para producir datos y analizarlos.
- * Leer artículos científicos de otros.
- Escribir sus propios artículos científicos.
- Difundir sus resultados en Conferencias, Congresos, Seminarios, ...
- Estancias en Centros Extranjeros.
- Participar en Comisiones Científicas.



"Dar Clases":

- ❖ Preparar e impartir clases de teoría, problemas y laboratorio. Exámenes.
- ~24 créditos/curso académico + 6h tutoría/semana
- Docencia en Títulos de Grado y Posgrado.
- Proyectos de Innovación Docente.

Investigar:

- * Desarrollar nuevas ideas.
- Programar, analizar datos de experimentos.
- Trabajar en laboratorios para producir datos y analizarlos.
- * Leer artículos científicos de otros.
- Escribir sus propios artículos científicos.
- Difundir sus resultados en Conferencias, Congresos, Seminarios, ...
- Estancias en Centros Extranjeros.
- Participar en Comisiones Científicas.
- Dirigir tesis doctorales y Trabajos Tutelados (TFG, TFM).



Gestión:

- ❖ Búsqueda de fondos para investigar (Proyectos).
- ❖ Rellenar informes de Proyectos, Becas o Contratos para estudiantes.
- ❖ Cargos universitarios (Departamento, Facultad, Rectorado, ...).



Gestión:

- Búsqueda de fondos para investigar (Proyectos).
- Rellenar informes de Proyectos, Becas o Contratos para estudiantes.
- Cargos universitarios (Departamento, Facultad, Rectorado, ...).
- □ Participar en Comisiones Docentes y Tribunales (de tesis, de TFG, TFM, etc.).



Gestión:

- Búsqueda de fondos para investigar (Proyectos).
- ❖ Rellenar informes de Proyectos, Becas o Contratos para estudiantes.
- Cargos universitarios (Departamento, Facultad, Rectorado, ...).
- □ Participar en Comisiones Docentes y Tribunales (de tesis, de TFG, TFM, etc.).

Divulgación:

- Semana de la Ciencia, Noche Investigadores ...
- Charlas en colegios e institutos
- Programas de Extensión Universitaria (Aula Mayores, etc.)
- Otros ...

... y ser evaluado por todo ello !!



Todo (o parte de) esto ME GUSTA, ¡ quiero el trabajo!

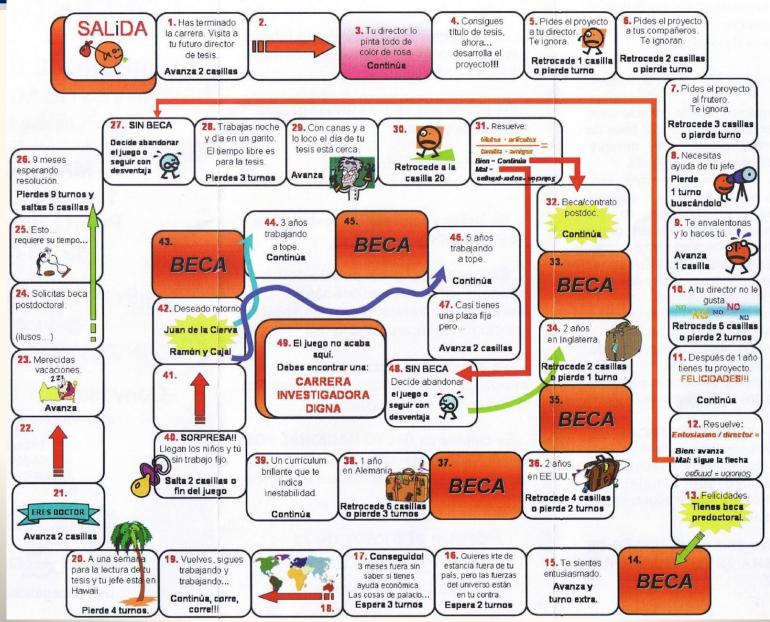


Cuidaaao, Cuidaaao,

Danger, Danger,
que hay mucha tontería con
esto de la investigación ...



DE BECA A BECA Y...: ¿JUEGO O REALIDAD?





La Carrera Investigadora según el Ministerio

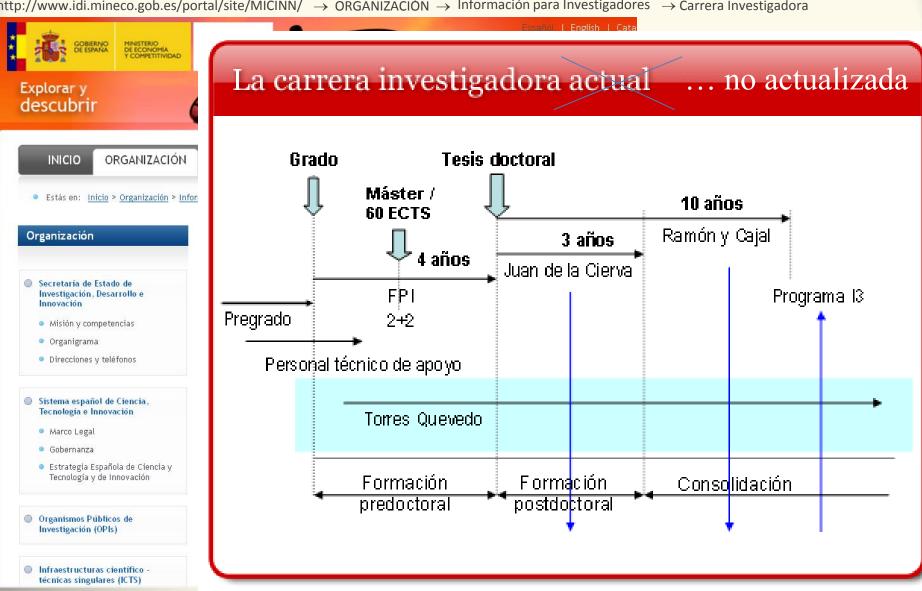
http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/ → ORGANIZACIÓN → Información para Investigadores → Carrera Investigadora





La Carrera Investigadora según el Ministerio

http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/ → ORGANIZACIÓN → Información para Investigadores → Carrera Investigadora





Antes de decidir hay que "entender" ...

1. ¿Qué hace un profesor/investigador en la Universidad?

2. ¿Qué pasos debo seguir para conseguirlo?

Show me your ways, LORD ...
Psalm 25-4-5



La carrera investigadora

- I. Etapa Pre-Predoctoral \rightarrow Grado en Físicas
- II. Etapa Predoctoral → Tesis Doctoral
- III. Etapa Postdoctoral → Experiencia y CV
- IV. Reincorporación → "Liderazgo"
- V. Estabilización → Consolidación

1

4

4

1

=

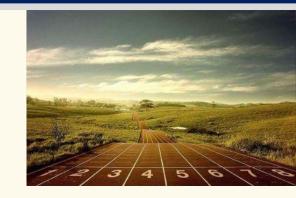
)



Empieza tu Carrera Investigadora ANTES de graduarte

I. ETAPA PRE-PREDOCTORAL

Requisitos: mínimo número de créditos superados + buen expediente



1

Beca de Iniciación a la Investigación

http://investigacion.ugr.es/pages/planpropio/2015/p5



(Abril 2015)



Beca de Colaboración



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

http://www.boe.es/boe/dias/2015/06/30/pdfs/BOE-A-2015-7290.pdf

(Junio 2015)



Empieza tu Carrera Investigadora ANTES de graduarte

I. ETAPA PRE-PREDOCTORAL

Requisitos: mínimo número de créditos superados + buen expediente



1

Beca de Iniciación a la Investigación

http://investigacion.ugr.es/pages/planpropio/2015/p5



(Abril 2015)

2

Beca de Colaboración



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

http://www.boe.es/boe/dias/2015/06/30/pdfs/BOE-A-2015-7290.pdf

(Junio 2015)

3

Muestra interés: contacta directamente con Grupos de Investigación





2016 ... ya tengo el Grado en Física !!



- ✓ Contacta con un Grupo de Investigación ← tesis doctoral

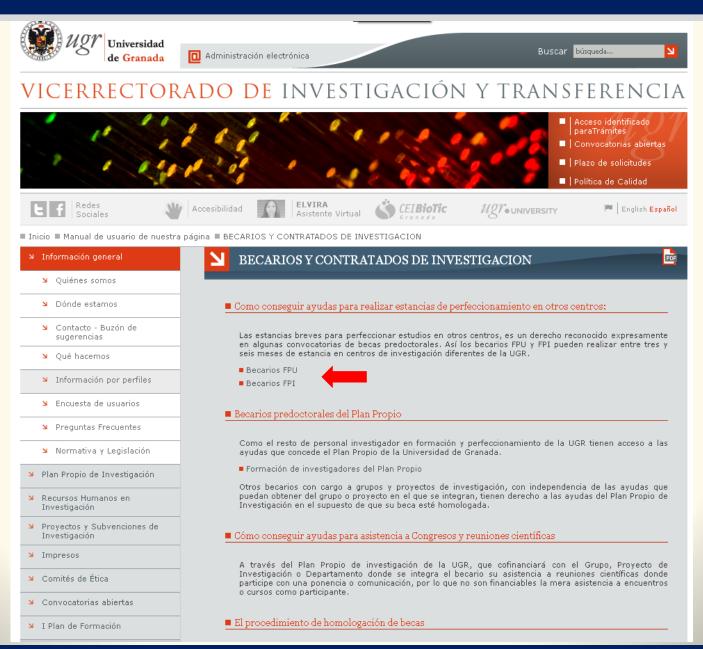


- ✓ Opta a beca/contrato predoctoral:
 - Becas FPU
 - Becas FPI (asociadas a Proyectos Nacionales o Europeos)
 - Becas Plan Propio UGR
 - Becas fundaciones privadas: Ramón Areces, La Caixa, Caja Madrid, etc.
 - Becas Comunidades Autónomas





A la caza de la Beca Predoctoral





A la caza de la Beca Predoctoral



Navegar identificado

CAMPUS DE Excelencia Internacional



Profesionales «Empleo

Portada » Alumnos » [...] » Becas y contratos pre y post-doctorales » Becas Pre-doctorales

Becas Pre-doctorales

Para realizar la tesis doctoral

Convocatorias vigentes

- PhD Studentships in Single Microwave Photon detector with trapped electrons (2016)
- Becas del MINECO para estancias predoctorales en la Residencia de Estudiantes plazo: 29 de enero de 2016
- La Caixa Severo Ochoa" predoctoral positions in Theoretical and Experimental Particle Physics, Astroparticle Physics, Cosmology, and Instrumentation R&D at IFAE Barcelona

March 31, 2016.

- La Fundación Banco Sabadell convoca ayudas a la investigación
- Plazo: 1 de marzo del 2016
- La Caixa Severo Ochoa International PhD Program at IFIC Plazo: 31 de marzo 2016
- Becas La Caixa
- Positions open for pre-doctoral students at biocomputing Unit
- Convocatoria de becas de formación 2016 en el Instituto Geográfico Nacional
- Oferta de tesis en la empresa LuzWaveLabs
- Beca FPU
- Oferta Beca FPU Instituto de Óptica CSIC
- 10 scholarships/calls to Italy and Europe
- Provecto "OMA"
- Oferta predoctoral: Cátedrá Luz y automoción. Valeo Lighting systems
- Oferta de contratos CIEMAT para la realización de la tesis doctoral

http://precarios.org/forum102



Ejemplo: becas FPU 2015

√¿Cómo van a evaluarme?



<u>Para poder solicitarla:</u>

- Nota media mínima del expediente : Grado 7,28 / 10
- Director de tesis (doctor con vinculación permanente)
- Universidades o Centros vinculados a ellas

Criterios de Baremo Anexo II

■ CV del candidato : 2 puntos

■ CV del director de tesis : 2,5 puntos

Historial científico del Grupo de investigación
 punto

Memoria del proyecto formativo y tesis doctoral : 0,5 puntos



Periodo Predoctoral: 2016 – 2020



Trabajo investigación tutelada TFM _

Máster 1 año Investigación 3 años

60 - 120 ECTS

• Completar formación de Graduado





Máster 1 año

Oferta Máster UGR

http://masteres.ugr.es/pages/ramas

Código	Nombre	Elace web:
M44/56/2	MÁSTER UNIVERSITARIO EN FÍSICA: RADIACIONES, NANOTECNOLOGÍA, PARTÍCULAS Y ASTROFÍSICA	http://masteres.ugr.es/fisica/
M53/56/2	FISYMAT – MÁSTER UNIVERSITARIO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS	http://www.ugr.es/%7Efisymat
M40/56/1	GEOMET : MÁSTER UNIVERSITARIO EN GEOFÍSICA Y METEOROLOGÍA	http://masteres.ugr.es/geomet/ pages/ficha
M47/56/1	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ÓPTICA Y OPTOMETRÍA AVANZADAS	http://masteres.ugr.es/mooa/p ages/ficha
•••		

Ner charla "Máster en la UGR" de Rosario González



Toda la información de los Másteres detallada en web

 $ejemplo \rightarrow$

Universidad MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO UGR → Mapa del sitio → Accesibilidad OTRAS TITULACIONES → Doble titulación: Máster Profesorado y Máster en → Grado en Física → Listado Completo M Inicio ■ Inicio Posgrado Presentación Máster Doble Máster: Enseñanza Secundaria + Física Normas de permanencia Información del Máster ¥ SWAD Información académica en SWAD Optimist: Información administrativa Glass half-full Investigación ■ Escuela de Posgrado Pessimist: Salidas profesionales Glass half-empty 🛐 Evaluación, seguimiento y mejora del Máster Physicist: Histórico de banners Noticias 1 (4011 - Yempty) Sugerencias y quejas ■ Enlaces 6/2006 Tom. Swatson Consultas El Máster en Física ofrece una titulación de segundo ciclo adaptada a los graduados ACCESO IDENTIFICADO en Física. Para ello la estructura del máster se compone de un primer módulo común de 18 ECTS obligatorios de carácter transversal, que pretende completar la formación del graduado. El trabajo fin de máster constituye otro módulo obligatorio Usuario > usuario.. de 12 ECTS. Además se ofrecen tres módulos de 48 ECTS optativos de los cuales el alumno deberá cursar al menos 24 para obtener una mención en su título. Las menciones son tres: Nanotecnología: Física y Aplicaciones Física de Partículas y Astrofísica Física y Tecnología de Radiaciones

Estas especialidades tienen su base en la amplia experiencia docente e investigadora

Máster en Física: Radiaciones, Nanotecnología, Partículas y Astrofísica







Oferta Máster UGR http://masteres.ugr.es/pages/ramas

Máster 1 año

60 - 120 ECTS

Código	Nombre	Elace web:
M44/56/2	MÁSTER UNIVERSITARIO EN FÍSICA: RADIACIONES, NANOTECNOLOGÍA, PARTÍCULAS Y ASTROFÍSICA	http://masteres.ugr.es/fisica/
M53/56/2	FISYMAT – MÁSTER UNIVERSITARIO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS	http://www.ugr.es/%7Efisymat
•••		



Amplia oferta de Másteres en otras universidades españolas y en el extranjero







Máster 1 año

Investigación 3 años



Oferta "Programas Doctorado" UGR

http://escuelaposgrado.ugr.es/doctorado/oferta_programas_doctorado/oferta_

Nombre	Enlace web:
FÍSICA Y CIENCIAS DEL ESPACIO	http://doctorados.ugr.es/fisica_ciencias_espacio/
FÍSICA Y MATEMÁTICAS – FISYMAT	http://www.ugr.es/~fisymat/doctorado/index.php



Ver charla "Doctorado en la UGR" de Ángel V. Delgado



Toda la información de los Programas de Doctorado detallada en la web

 $ejemplo \rightarrow$

Universidad de Granada DOCTORADO UGR ⊇ Quejas, sugerencias y consultas ≥ Mapa del sitio ≥ Accesibilidad. Inicio > Estructura del programa 🔁 Datos básicos/Basic data + ver todas Estructura del programa Acceso y admisión/Access and Admission Estructura del programa 6 Información general /Programme structure Jornadas de Actividades investigadores en l formativas/Educational Delgado Mora, Ángel Vicente Coordinador activities Email adelgado@ugr.es Organización del programa/Programme Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías en Centro organization Ingenierías 🔁 Líneas y grupos de investigación/Research lines & groups § Líneas de investigación Colaboraciones Astrofísica Galáctica Astrofísica Planetaria Evaluación, seguimiento y mejora Ciencia y Tecnología de Ciencias Atmosféricas Nanopartículas e Interfases y Meteorología Quejas, sugerencias y Física de Dispositivos consultas Histórico de banners Física Atómica, Molecular y Nuclear Electrónicos y Semiconductores Dirección y coordinación Física de Partículas, Física de la Tierra Sólida Astropartículas v Cosmología ACCESO IDENTIFICADO Nucleosíntesis y Evolución Química Óptica de Galaxias Usuario > usuario... Simulación Electromagnética y Análisis de Señales Digitales en Aplicaciones Medioambientales y Biofísicas 🚨 Profesorado 👈

Programa de Doctorado en Física y Ciencias del Espacio



2017 – 2021 : tesis doctoral

(en mi opinión) Para elaborar una tesis doctoral no hay que ser "un genio brillante", pero sí contar con algunas cualidades:

- □ Motivación : perseverancia y Tenacidad.
- □ Iniciativa : curiosidad, creatividad.
- Autonomía.

- □ Planificación del trabajo (4 años!).
- Disponibilidad para viajar.
- Inglés (oral y escrito).



2017 – 2021 : tesis doctoral

(en mi opinión) Para elaborar una tesis doctoral no hay que ser "un genio brillante", pero sí contar con algunas cualidades:

- □ Motivación : perseverancia y Tenacidad.
- □ Iniciativa : curiosidad, creatividad.
- □ Autonomía.

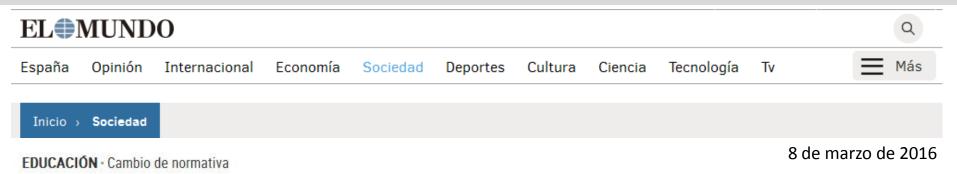
- □ Planificación del trabajo (4 años!).
- Disponibilidad para viajar.
- □ Inglés (oral y escrito).

Consejos:

- o Disfruta el camino.
- Mantente motivado y aprende a fallar.
- o Ponte metas y objetivos reales.
- Conviértete en un experto.
- Lee y aprende de otros.
- Invierte haciendo contactos.
- Publica tus trabajos.
- Aprende a defender tu trabajo.
- Cuida tu CV.
- Acaba la tesis "en tiempo".



Estadísticas Tesis doctorales



El 'boom' de las tesis doctorales: 12.100 lecturas en sólo seis meses



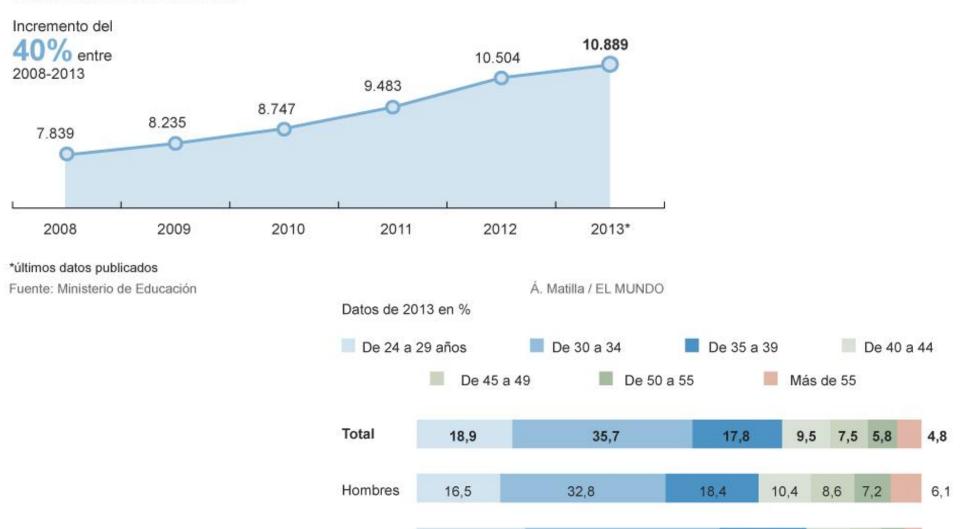




Estadísticas Tesis doctorales

http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/universidades/estadisticas-informes/estadisticas/tesis-doctorales.html





21,4

Fuente: Ministerio de Educación

38,6

17,2

Mujeres

3,5

6,3 4,5

A. Matilla / EL MUNDO



2021 ... ya soy doctor en Física!





Elije bien el " **DÓNDE** "y el " **PARA QUÉ** "





Periodo Postdoctoral

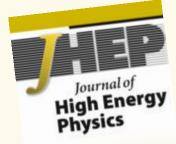
III. ETAPA POSTDOCTORAL

- ✓ Periodo formativo "de perfeccionamiento" de doctores.
- ✓ Estancias de investigación en Universidades o Centros de Investigación , normalmente en el extranjero.

✓ Inestabilidad laboral: contratos o becas de duración limitada.



Llenamos la alforja de:



✓ Publicaciones en revistas científicas.





- ✓ Participación y Responsabilidad en Proyectos de Investigación.
- ✓ Colaboraciones internacionales.
- ✓ Contactos.





Necesitamos una beca/contrato:

- ✓ Opta a beca/contrato postdoctoral:
 - Becas postdoctorales MEC (FULBRIGHT para EE.UU.)
 - Contratos de investigación asociados a proyectos en extranjero.
 - Becas postdoctorales Plan Propio UGR.
 - Becas fundaciones privadas: Ramón Areces, La Caixa, etc.
 - Becas Comunidades Autónomas (escasas).
 - Contratos postdoctorales Marie Curie (UE).



A la caza del contrato Postdoctoral

https://inspirehep.net/collection/Jobs



Welcome to <u>INSPIRE</u>, the High Energy Physics information system. Please direct questions, comments or concerns to feedback@inspirehep.net.

HEP :: HEPNAMES :: INSTITUTIONS :: CONFERENCES :: JOBS :: EXPERIMENTS :: JOURNALS :: AYUDA

Jobs Search

High-Energy Physics Employment Database

A listing of academic and research jobs of interest to the community in high energy physics, nuclear physics, accelerator physics and astrophysics.

SELECT SEARCH FILTERS (MULTIPLES ALLOWED):

Rank:	Region:	Field:	
Senior Junior Postdoc Student Visiting Scientist	Africa Asia Australasia Europe Middle East	astro-ph cond-mat cs gr-qc hep-ex	Crtl + click to select multiple Crtl + click existing to remove Reset search

particle physics :: más

LIST ALL JOBS :: JOBS MATRIX :: ADD A POSTING

POSTDOC DEADLINES

As occurred the last few years, many institutions have agreed to set January 7 as the earliest deadline which can be imposed for accepting offers of postdoctoral positions. Details and instructions for how to sign can be found here

Jobs

Add a posting
Join mailing list
List all jobs
Jobs Matrix
RSS feed S
Search Tips
INSPIRE Help
Email US

INSPIRE

About INSPIRE Recent topcites HEP Reviews symmetry breaking

RESOURCES

Buscar

arXiv HEPDATA PDG



A la caza del contrato Postdoctoral

https://academicjobsonline.org/ajo/HEP

Academic Jobs Online.org

New Employer * View Jobs * Registered Employers * Contact Us

Job Listings [High Energy Physics]

Find by ID# or keyword

all? Go

--- [sort alphabetically] [by postdate] [by enddate] [by deadline] [by distance] [by types] [by country/state] [show map] --- [SSS] 😉

All, BSM new physics(3), Electroweak Symmetry Breaking(5), Experiment(4), Flavor Physics(4), Higgs physics(3), LHC(6), Neutrino physics and Astrophysics(5), Theoretical Particle Physics (15)

ABCDEEGHIJKLMNOPQRSIUYWXYZAll 💥 🗀 🗪 🦱 👓

High Energy Experimental Group, Brown University

1. [ASTROEXP] Postdoctoral Position in Experimental Particle Astrophysics / High Energy Experiment (deadline 2016/01/30) Apply



High Energy Physics Theory Group, Columbia University

1. [LATTICEPD] Columbia University Postdoctoral Position in Lattice Field Theory Apply

CMS, Fermilab

1. [RA2016] Postdoctoral Research Associate (2016/05/29) Apply

Particle Physics Division, Fermilab

★[RESEARCHASSOCIATE] g-2 / Mu2e Research Associate Apply

Fermilab

EXPERIMENTAL PHYSICS DIVISION, IFIC, Univ. Valencia-CSIC

1. [PHDEXPLACAIXA] PHD-EXP-LACAIXA (2016/03/31) Apply







"la Caixa" Foundation

Theory Division, IFIC, Univ. Valencia-CSIC

1. [PHDTEOLACAIXA] PHD-TEO-LACAIXA (2016/03/31) Apply

Center for Theoretical Physics of the Universe (CTPU)/Particle theory and cosmology (PTC), Institute for Basic Science

1. [POSTDOC] Postdoctoral Positions in Particle Theory/Cosmology (deadline 2015/12/20) Apply

High Energy Nuclear Physics Group, Institute of Modern Physics, Chinese Academy of Sciences

1. [ADSNEUTRINOS] Neutrino Physics with an Accelerator Driven Reactor (deadline 2016/01/15) Apply

T-Division, Los Alamos National Laboratory

[HEPSTAFF] Staff Scientist (deadline 2015/12/01) Apply

Theoretical Division, T-2, Los Alamos National Laboratory

1. [HEPPD] Postdoctoral Research Associate in Elementary Particle Theory (deadline 2015/11/20) Apply

<u>Institute of Physics</u>, <u>National Chiao Tung University</u>



2021 + n años ($n \sim 4$) ... pensando en el Retorno

IV. RETORNO A ESPAÑA

✓ Programas de retorno de investigadores:

```
    Programa "Juan de la Cierva" (hasta 3 años). (Ministerio)
    Universidades,
    Programa "Ramón y Cajal" (hasta 5 años).
```

- Contratos de Reincorporación (hasta 5 años) Plan Propio Universidad
- Programa "Torres Quevedo" ← incorporación a Empresa Privada



2021 + n años ($n \sim 4$) ... pensando en el Retorno

IV. RETORNO A ESPAÑA

- ✓ Programas de retorno de investigadores:
 - Programa "Juan de la Cierva" (hasta 3 años).
 - Programa "Ramón y Cajal" (hasta 5 años).

(Ministerio) Universidades, CSIC, OPIS

- Contratos de Reincorporación (hasta 5 años) ← Plan Propio Universidad
- Programa "Torres Quevedo"

← incorporación a Empresa Privada

√¿Cómo van a evaluarme? Ej. JdC:



Depende del tipo de figura. Criterios no invariantes temporales.

- 50% Méritos curriculares propios: publicaciones, experiencia postdoctoral, Proyectos, Congresos, etc.
- 50% Méritos curriculares del Grupo de Investigación.



2025 – 2030: tras 5 años en España ... pensando en la consolidación

- ✓ Paso previo para consolidación en Universidad: Acreditación
 - Profesor Ayudante Doctor.
 - Profesor Contratado Doctor...
 - Profesor de Universidad Privada.
 - Profesor Titular de Universidad.
 - Catedrático de Universidad.



Figuras existentes en 2016 (!)



2025 – 2030: tras 5 años en España ... pensando en la consolidación

- ✓ Paso previo para consolidación en Universidad: Acreditación
 - Profesor Ayudante Doctor.
 - Profesor Contratado Doctor...
 - Profesor de Universidad Privada.
 - Profesor Titular de Universidad.
 - Catedrático de Universidad.



Figuras existentes en 2016 (!)

√¿Cómo van a evaluarme?



Depende del tipo de figura. Criterios no invariantes temporales.

- Formación : títulos universitarios y experiencia postdoctoral.
- Investigación : número y "calidad" de publicaciones científicas, Estancias,
 Proyectos, Congresos, Tutelaje de estudiantes, etc.
- Docencia universitaria en Grado y Posgrado.
- Gestión : dirección de Proyectos, Cargos Universitarios, etc.



La Consolidación



http://www.aneca.es/Programas/

Inicio

ANECA

Actividades de evaluación

Documentos y publicaciones

Estás aquí: Inicio / Programas

Programas

PEP

ACADEMIA

VERIFICA

MONITOR

ACREDITA

ACREDITA PLUS

DOCENTIA

AUDIT

MENCIÓN

Actividades de evaluación

ANECA lleva a cabo su actividad (evaluación, certificación y acreditación) a través de diferentes programas:



PEP (Programa de Evaluación del Profesorado para la contratación)

Evalúa el CV de los solicitantes para el acceso a las figuras de profesor universitario contratado



ACADEMIA

Evalúa el CV para acceso a los cuerpos de funcionarios docentes universitarios

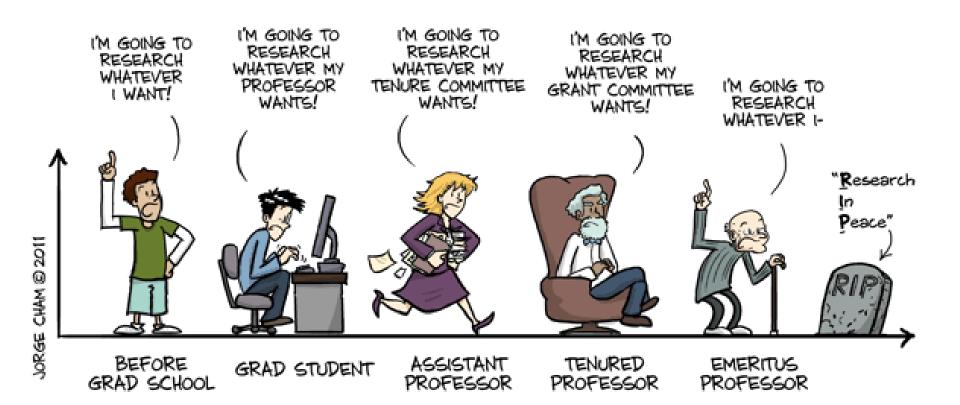
PEP: Evalúa las actividades docentes e investigadoras, y la formación académica de los solicitantes para el acceso a las figuras de profesor universitario contratado (**profesor contratado doctor**, **profesor ayudante doctor** y **profesor de universidad privada**) establecidas en la LOMLOU.

ACADEMIA: Evalúa el perfil de los solicitantes para el acceso a los cuerpos de funcionarios docentes universitarios (**Profesores Titulares de Universidad** y **Catedráticos de Universidad**).



Libertad intelectual ...

THE EVOLUTION OF INTELLECTUAL FREEDOM



WWW.PHDCOMICS.COM



Take home message:

- ✓ La "carrera investigadora" es una opción (entre muchas otras)
- ✓ La "carrera investigadora" tiene (actualmente) etapas definidas

```
Pre-Predoctoral ⇒ Predoctoral ⇒ Postdoctoral ⇒ Reincorporación ⇒ Consolidación

~1 + 4 + ~4 + ~4 + ~5 + ~2
```

✓ Las Etapas no tienen (en general) una duración fija



Take home message:

- ✓ La investigación es una opción (entre muchas otras)
- ✓ La "carrera investigadora" tiene (actualmente) etapas definidas

```
Pre-Predoctoral ⇒ Predoctoral ⇒ Postdoctoral ⇒ Reincorporación ⇒ Consolidación

1 + 4 + 24 + 25 + 22
```

- ✓ Las Etapas no tienen (en general) una duración fija
- ✓ Avanzamos Etapas superando evaluaciones continuas (Acreditaciones)
 - > Expediente ...
 - > Becas, Estancias, Publicaciones, Congresos ...
 - > Postdocs, participación en Proyectos, Docencia ... Grupo de Investigación.
 - > Dirección de tesis, responsabilidades en Investigación y Gestión ...
- ✓ No hay garantía de éxito (ninguna!)
- ✓ Sistema altamente competitivo: nº puestos <<< nº candidatos



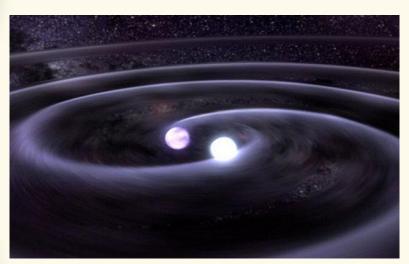
Es un tiempo en que tenéis que tomar decisiones

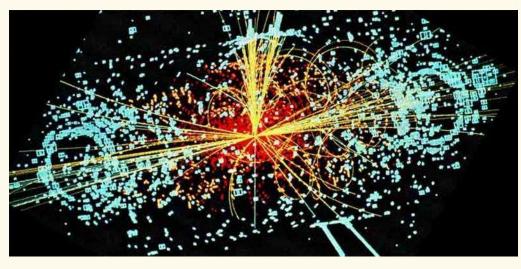


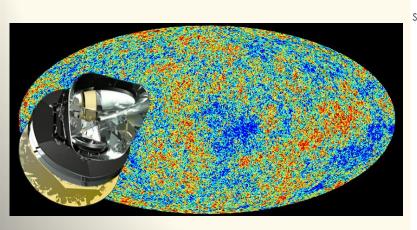


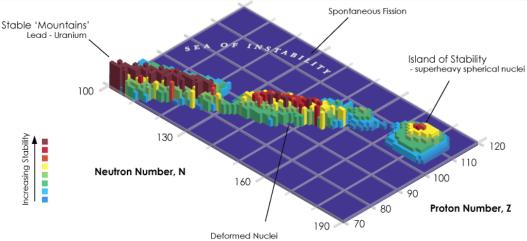
Encontrar problemas para resolver no es un problema ...

... el reto es encontrar la solución a un problema abierto!









¡ Y vosotros tenéis la oportunidad de hacerlo!



"Mi madre no entiende a qué me dedico"



Gracias!





https://www.boe.es/boe/dias/2015/11/27/pdfs/BOE-A-2015-12849.pdf

850 Ayudas para contratos predoctorales para la realización de tesis doctorales, en Universidades Españolas.

Alternativamente, las y los solicitantes podrán acreditar que en el momento de presentación de las solicitudes se encuentran en posesión del título de máster o están matriculados/as en el curso 2015-2016 en un máster universitario oficial que de acceso a un programa de doctorado en el curso 2016-2017, de acuerdo con la ordenación académica aplicable.

Haber finalizado los estudios de grado o licenciado el 1 de enero de 2012.

DURACIÓN: 48 meses o 72 si es persona con discapacidad.

DOTACIÓN: 1.173€ mensuales por 14 pagas anuales

PLAZO: del 30 de noviembre al 22 de diciembre de 2015 a las 14 horas

Nota media mínima del expediente : Grado 7,28 / 10 Director de tesis (doctor con vinculación permanente)

Universidades o Centros vinculados a ellas

Criterios de Baremo Anexo II

CV del candidato 2 CV del director de tesis 2,5 = 1,5 + 1 Historial científico del Grupo de investigación 1 Memoria del proyecto formativo y tesis doctoral 0,5 puntos





Programa Juan de la Cierva (JdC)

Ayudas Juan de la Cierva-formación 2016

hasta el 10 de febrero de 2016

Organismo convocante: Ministerio de Economía y Competitividad.

Objeto: Ayudas para fomentar la contratación de jóvenes doctores con objeto de que completen su formación investigadora posdoctoral en centros de I+D españoles distintos a aquellos en los que realizaron su formación predoctoral.

Destinatarios: Doctores entre el 1 de enero de 2014 y 31 de diciembre de 2015.

Publicación: BOE núm. 292, de 7 de diciembre de 2015.

Plazo de presentación de solicitudes: del 13 de enero hasta el 10 de febrero de 2016 a las 15.00 (hora peninsular).

Estado de la convocatoria: Cerrada

Enlace a la convocatoria: http://boe.es/boe/dias/2015/12/07/pdfs/BOE-A-2015-13308.pdf

- a) Méritos curriculares del candidato: 50 puntos
 - 1. (25 puntos) Relevancia y contribución en Publicaciones, Patentes, Trabajos en Congresos...
 - 2. (20 puntos) Participación en actividad internacional (Proyectos, Programas o Contratos).
 - 3. (5 puntos) Otros méritos (divulgación científica, etc.).
- b) Historial científico-técnico del equipo de investigación en el que se integre el candidato. Se dará especial relevancia a los méritos relativos al investigador tutor (50 puntos)
 - 1. Aportaciones del Grupo en artículos científicos, Congresos, capacidad de obtención de Proyectos, dirección de trabajos de investigación (25 puntos).
 - 2. Implicación en Proyectos Internacionales (20 puntos).
 - 3. Capacidades formativas del Grupo (5 puntos).



Programa Ramón y Cajal (RyC)

Contratos Ramón y Cajal 2016

Organismo convocante: Ministerio de Economía y Competitividad.

Objeto: Concesión de un máximo de 175 ayudas. Estas ayudas van dirigidas a promover la incorporación de investigadores nacionales y extranjeros con una trayectoria destacada en centros de I+D mediante, por una parte, la concesión de ayudas para su contratación laboral y, por otra parte, la concesión de ayudas para la creación de puestos de trabajo de carácter permanente para su posterior incorporación en los agentes del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación beneficiarios de estas ayudas.

La selección se fundamenta en un riguroso proceso de concurrencia competitiva de los candidatos en base a sus méritos curriculares y en base a su capacidad para liderar una línea de investigación, en función de la experiencia científica y profesional así como de la independencia de su trayectoria.

Publicación: BOE núm. 292, de 7 de diciembre de 2015.

Plazo de presentación de solicitudes: 10/12/2015-20/01/2016

Estado de la convocatoria: Cerrada

Enlace a la convocatoria: http://boe.es/boe/dias/2015/12/07/pdfs/BOE-A-2015-13308.pdf

- a) Méritos curriculares del candidato: 80 puntos
 - 1. (50 puntos) Relevancia y contribución en Publicaciones, Patentes, Trabajos en Congresos...
 - 2. (25 puntos) Participación en actividad internacional (Proyectos, Programas o Contratos).
 - 3. (5 puntos) Otros méritos (divulgación científica, etc.).
- b) Capacidad del candidato para liderar su línea de investigación, en función de la experiencia científica y profesional así como de la independencia en su trayectoria. Dirección de investigadores en formación, investigador principal en publicaciones científicas, tesis doctorales, invitación a Congresos internacionales, Conferencias Plenarias, Premios, Menciones, Distinciones, capacidad de obtención de recursos como IP en Proyectos, Contratos, etc. 20 puntos



Hay una frase que todo físico ha oído y que, de tanto repetirse, es ya un chiste:

"Mi madre no entiende a qué me dedico".

Tras años de explicaciones y esfuerzos, la frase evoluciona:

"Mi hijo tampoco entiende a qué me dedico".

Para la parentela, un ingeniero de caminos hace carreteras, el naval hace barcos, el industrial trabaja en fábricas y el informático les formatea el PC si se portan bien. ¿Y el físico? Ese estudió una cosa que nadie entiende para trabajar en algo que nadie entiende. Y les formatea el PC si se portan bien.

Finanzas, medicina, ingeniería... ¿Cómo una carrera puede tener salidas tan dispares? ¿Será que en el "sector finanzas" incluyen a cajeras de Carrefour? No es tan sorprendente. Normalmente, un trabajo requiere apenas la décima parte de lo estudiado en la carrera. El resto está para entrenarse en pensar de una cierta forma y descubrir la especialidad a la que dedicar el futuro. Además, los tópicos no son tan ciertos como parece. Los ingenieros de caminos son codiciados en el sector energético, los de minas en obras públicas, los matemáticos en la banca y yo nunca he formateado el PC de mi madre, aunque se porte bien. La Física está en la base de la mayoría de las ingenierías, y la base es lo que se pide para empezar a trabajar.

En resumen, un físico trabaja en cualquier cosa que necesite mucho ordenador, mucha matemática y posiblemente una caja de herramientas.

La formación que reciben los físicos produce profesionales versátiles, con una mente flexible, acostumbrados al análisis y modelización de situaciones complejas que les dota de una buena capacidad para resolver problemas de muy diversa índole.

Si cupiera destacar una sola cualidad apreciada en el mundo laboral ésta sería la capacidad para resolver problemas. Y no sólo nos referimos a los de física, claro está. A fin de cuentas lo que quiere todo el mundo es "que le resuelvan el problema".

Podemos pensar que los problemas que el común de los mortales quieren ver resueltos no tienen que ver con la física. Y esto es cierto, pero cuando se aprende a analizar una situación, extraer los datos relevantes y organizarlos, adecuarse a un protocolo de trabajo y encontrar una respuesta, se han desarrollado y consolidado las bases para enfrentarse a cualquier reto intelectual. Poco importa que sea un análisis financiero, un programa de ordenador, el desarrollo de una propuesta comercial, un proyecto de investigación básica, etc.

Si bien la profesión de físico es una profesión regulada, las competencias profesionales del físico no están reguladas por ninguna ley específica que las desarrolle. Para suplir esta carencia, el Colegio Oficial de Físicos ha establecido, en base al conocimiento de la realidad de su colectivo, un listado enunciativo de las funciones del físico, ratificado en la Asamblea General de 20/06/2008 e incorporado como Artículo 21 de sus Estatutos.

Por tanto, podemos decir que el Físico, como profesión regulada que es, es facultativo o técnico competente para realizar cualquier de las actividades profesionales que se relacionan en la siguiente lista, en régimen de libre competencia con otros profesionales y sin reserva de actividad por titulación en ninguno de los casos:

- 1. Enseñanza y divulgación de la Física en sus aspectos tanto científicos como técnicos sobre temas relacionados con la misma. Asesoramiento sobre temas relacionados con la Física.
- 2. Investigación, desarrollo e innovación en ciencias y tecnologías físicas

... hay 27 en total ...



- ¿Qué estudias?
- Física
- ¡Uff, qué difícil!, ¿no?
- Si, bueno
- ¿Y que salidas profesionales tiene? ¿Profesor?

Esta es la típica conversación que todo alumno de física ha tenido que repetir durante toda la carrera en diferentes ámbitos. Ya puedes estar en una macro-fiesta universitaria, conociendo gente, en casa de esa tí@ que apenas ves, incluso cuando le dices por primera vez a tus padres que quieres estudiar Física. Puede parecer una conversación inofensiva, pero para un futuro físico es un arma de doble filo, todo depende de si sabes responder o no.

Querría terminar con una conversación del famoso Leonard Hofstadter. Su respuesta a la pregunta que ha generado esta entrada me encanta.

- ¿En qué trabajas?
- Soy físico
- ¡Ohh! ¿Y qué es lo que haces?
- ...Pienso
- ¿Y ya esta?
- Bueno, algunas veces hago anotaciones.

KM3NeT

Academic Guilt









WWW.PHDCOMICS.COM

YOUR GRADUATION





¿QUÉ SIENTE AL SER
CONSIDERADO UNO DE
LOS INVESTIGADORES MÁS
IMPORTANTES DEL PAÍS?
HAMBRE