Doctorado: ¿aventura o calvario? Experiencias desde las trincheras

XII Jornadas de Introducción a la Investigación 2024

23 de abril 2024

1. ¿Qué es el doctorado?
2. ¿Cómo se accede al doctorado?
3. Condiciones laborales
4. Pros y contras
5. ¿Y después qué?

DISCLAIMER

Los contenidos y consejos que doy a continuación se han destilado con las siguientes condiciones de contorno:

- **n = 0** es el número de doctorados que he completado (pronto n=1, esperemos)
- La forma en la que se vive un doctorado depende de muchos factores, luego no hay una experiencia estándar
- Mi doctorado es experimental de modo que la visión de un doctorado más teórico puede diferir. He intentado generalizar desde mi experiencia.

1. ¿Qué es el doctorado?

- A nivel formativo

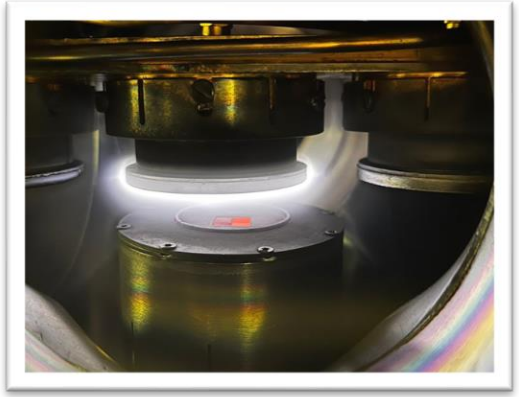
Grado → **Tener** conocimiento → Máster → **Tener** conocimiento específico → Doctorado → **Generar** conocimiento

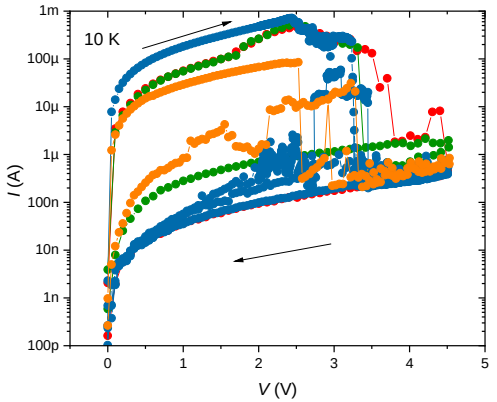
1. ¿Qué es el doctorado?

❖ A nivel científico

El proceso de investigación doctoral:

1. Elección de tema y planteamiento del problema
2. Metodología
3. Recolección de datos y análisis de resultados
4. Redacción de la tesis
5. Defensa de la tesis



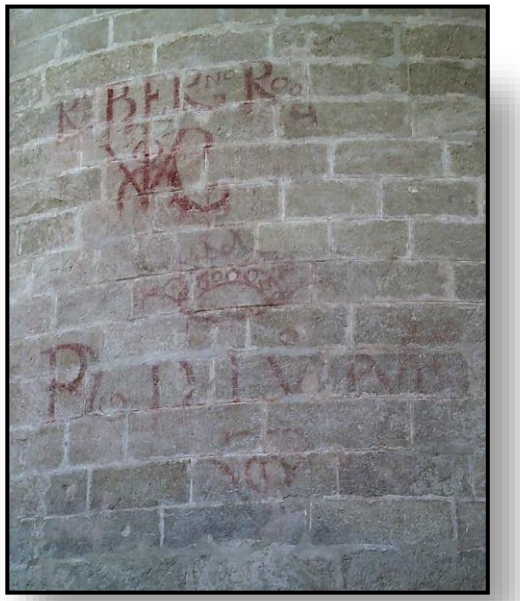


1. ¿Qué es el doctorado?

❖ A nivel formal

- Más alto grado académico que dan las universidades
- La figura del director o directores
- Objetivos
  - Modalidad por artículos (al menos 3 artículos)
  - Modalidad tesis (al menos 2 artículos)

El Antiguo Acto Complutense



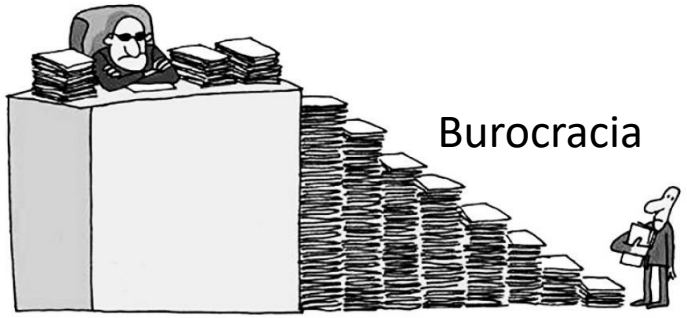
Catedral de Sevilla

1. ¿Qué es el doctorado?

- ¿Cómo es el día a día de un estudiante de doctorado (experimental)?

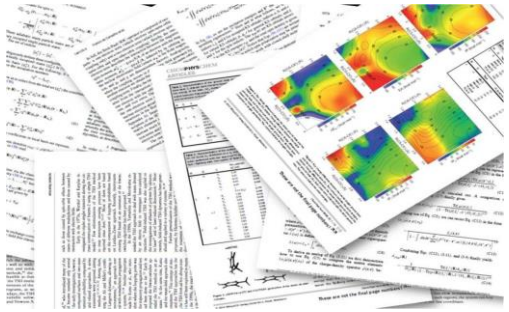
Montar equipación

Docencia



Burocracia

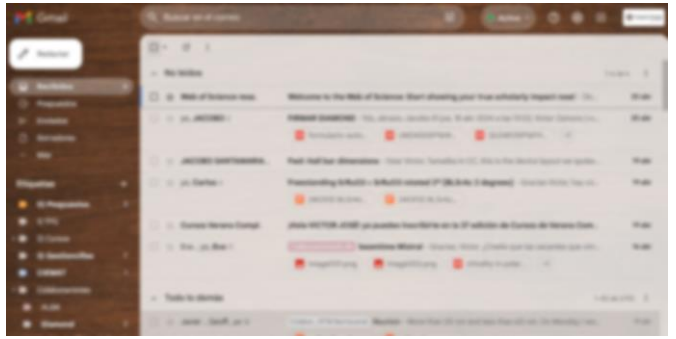
Investigar



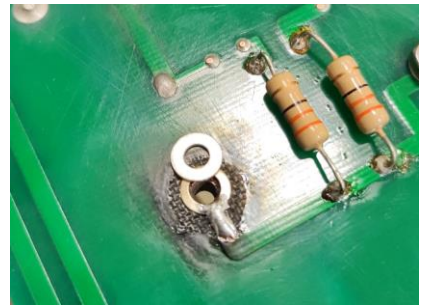
Leer

Formación

Congresos y experimentos fuera



El correo



Averías

❖ Habilidades y competencias

- Investigación
- Análisis crítico
- Comunicación escrita y oral
- Gestión del tiempo
- Trabajo en equipo
- Independencia
- Frustración

Poner en práctica el método científico

2. ¿Cómo se accede al doctorado?

- Máster
  - En España es **obligatorio**
  - En EEUU, Canadá y Reino Unido no
  - ¡Tened en cuenta la duración de los másteres fuera!

- Encontrar tema, grupo y director
  - Define tus prioridades!

Mi consejo: una buen comunicación con tu director y su apoyo son esenciales para el doctorado

- ¿Cómo encontrar director?

Pregunta, muestra interés. A casi todos los investigadores les encanta mostrar qué hacen.

2. ¿Cómo se accede al doctorado?

- Acceso al programa de doctorado
  - Programas de doctorado de cada facultad o interfacultativos
  - Oferta finite de plazas
  - Papeleo

- Las calificaciones no son críticas, vale más tu:
  - Interés
  - Compromiso

ESCUELA DE DOCTORADO
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

↓

Estudios de Doctorado

Curso 2024/2025

- Astrofísica
  Ciencias.
- Física
  Ciencias.

https://fisicas.ucm.es/doctorado

↓

DOCTORADO EN FÍSICA RD99 DOCTORADO

Matrícula 2023-24 - Matricula de tercer ciclo

Es una matrícula más

Matrícula de doctorado anual (curso 2023-2024)

CONCEPTOS			
Concepto	**Cant**	**Ip. unt.**	**Total**
TUTELA ACADÉMICA	1.00	390.00	390.00
SEGURO ESCOLAR	1.00	1.12	1.12
TASAS DE SECRETARÍA	1.00	6.11	6.11

2. ¿Cómo se accede al doctorado?

❖ Becas y contratos

- No es obligatorio tener una beca o un contrato laboral para hacer el doctorado
- Por lo general se intenta que esto no sea así existiendo diferentes opciones:

- Becas
  - ✓ Públicas
    - ❑ Nivel nacional:
      - **Formación de doctores** (antiguas FPI): un grupo consigue plazas que asigna a su voluntad
      - **Formación de Profesorado Universitario** (FPU): candidato + grupo con el CV de ambos solicitan beca
    - ❑ Nivel institucional: p. ej. becas doctorado UCM: candidato grupo con el CV de ambos solicitan beca
  - ✓ Fundaciones: la Caixa, Ramón Areces
- Contratos de investigación: te elige el grupo a cargo de sus proyectos

	FPU	FPI
Vinculación obligatoria a un proyecto	X	✓
Selección	Convocatoria abierta	Elige el IP (Investigador) del Proyecto
Convocatoria de Estancias breves	✓	✓
Docencia	✓	✓
Duración 2+2	✓	✓
Mismo salario	✓	✓

Tabla 3. Diferencias FPU y FPI (Fuente: las autoras)

Iniciando la investigación. ¿Qué becas predoctorales puedo solicitar?

Sara Martínez Cardama
Investigadora contratada FPU. Universidad Carlos III de Madrid

Silvia Cobo Serrano
Investigadora en formación FPU. Universidad Complutense de Madrid

3. Condiciones laborales

- Típicamente las becas públicas dan 1200 € en 14 pagas **brutos.** En **neto** se queda alrededor de 1050 € en 14 pagas

- Afortunadamente recientemente los contratos predoctorales **cotizan en la seguridad social**

- Existe opción a **tiempo completo** (las becas suelen exigirlo) o **tiempo parcial**

- En el papel, las **vacaciones** rondan los 22 días. A efectos prácticos, en la universidad las vacaciones suelen acoplarse a las vacaciones lectivas a excepción del verano

- En el papel, “La jornada de trabajo será a tiempo completo: 37,5 horas semanales”. A efectos prácticos, hay **flexibilidad** horaria, todo depende de las necesidades del guion y de una coordinación y entendimiento con tu director de tesis

- Las becas suelen exigir **exclusividad** de dedicación

Pros

- Aprendizaje por un tubo a nivel científico, profesional y personal (y sin exámenes!)
- Posibilidad de viajar bastante
- Flexibilidad horaria
- Aunque tienes un director o directores, tú eres tu jefe
- Por lo general, el trabajo no es monótono o rutinario
- Pertenecer al colectivo laboral de la universidad te ofrece multitud de servicios (eventos, exposiciones, museos, software, cursos…)
- Acceso a cargos de mayor responsabilidad en el mercado laboral

Contras:

- El salario es menor que si entrases a trabajar
- En ocasiones dificultad para financiar todo el periodo doctoral
- Notable competitividad en la carrera investigadora
- La mentalidad: “Porque yo sufrí, a ti te toca también sufrir. Deja de llorar.”
- En ocasiones dificultades para acceder al mercado laboral!?
- Desgaste psicológico

EL PAÍS

Ciencia / Materia

ASTROFÍSICA · MEDIO AMBIENTE · INVESTIGACIÓN MÉDICA · MATEMÁTICAS · PALEONTOLOGÍA ·

La tesis doctoral es perjudicial para la salud mental

Un estudio asegura que los doctorandos son seis veces más propensos a desarrollar ansiedad o depresión en comparación con la población general

5. ¿Y después qué?

Post-doctorado

Trabajo público

Trabajo privado

Emprender

Hacerte mochilero

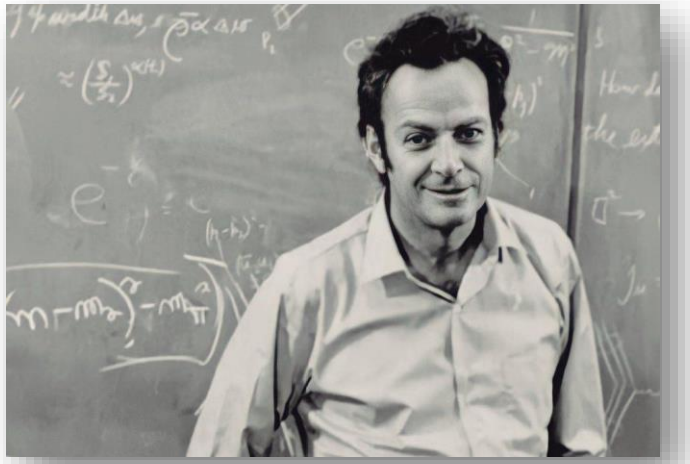
Mensajes clave

- **¡Muévete, pregunta!** Hablando vas a averiguar más que buceando en la web

- Como todo en la vida, el doctorado tiene sus pros y sus contras. Intenta tomar una **decisión lo más informada posible** para disfrutar las ventajas y abrazar las desventajas

Acabéis donde acabéis…

"*Tell your son to stop trying to fill your head with science – for to fill your heart with* ***love is enough****.*"



R. Feynman

Me tienes aquí para
preguntarme lo que quieras
(… del doctorado ☺)