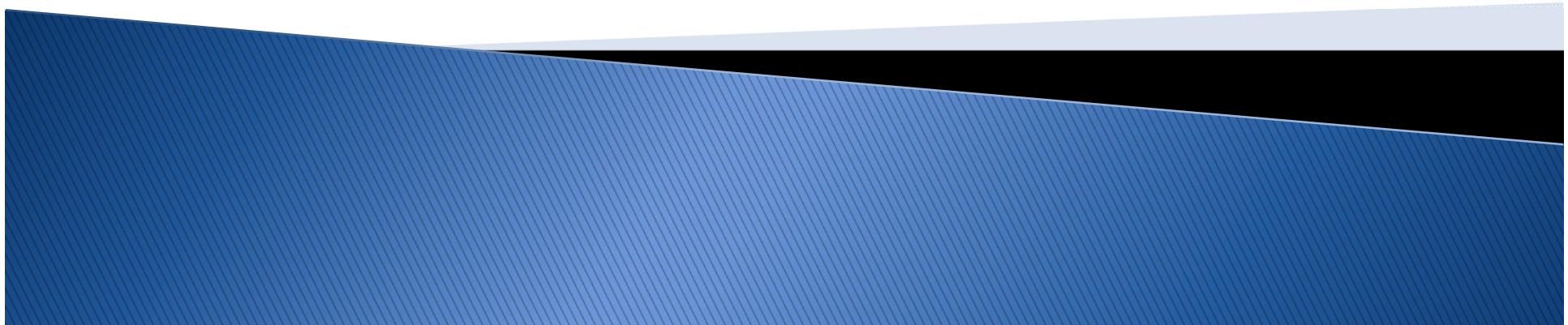
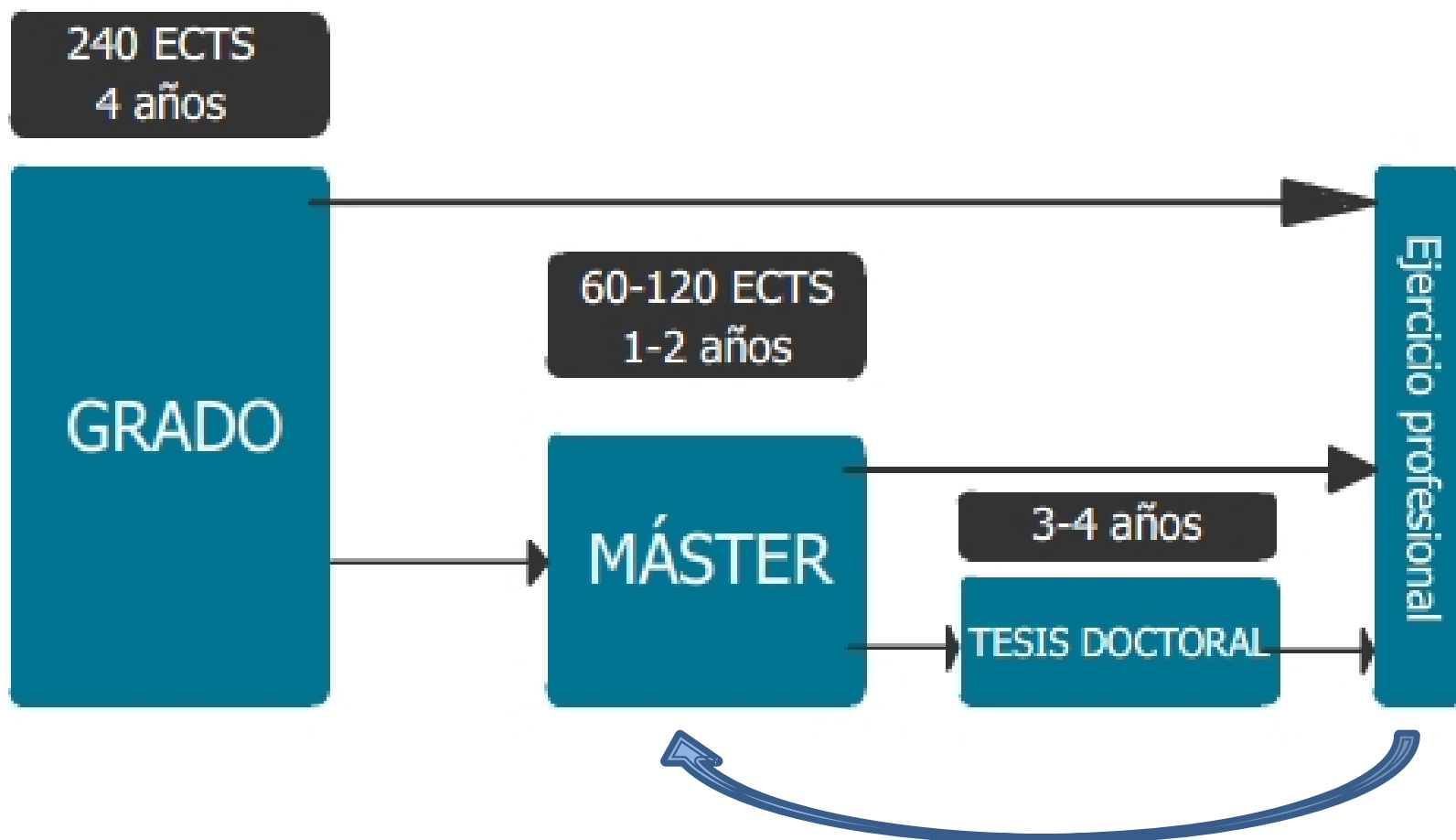


6. Futuro formativo y profesional

Proyectos de Ingeniería Telemática
4º Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación
Especialidad de Telemática



Formación / ejercicio profesional



Formación / ejercicio profesional

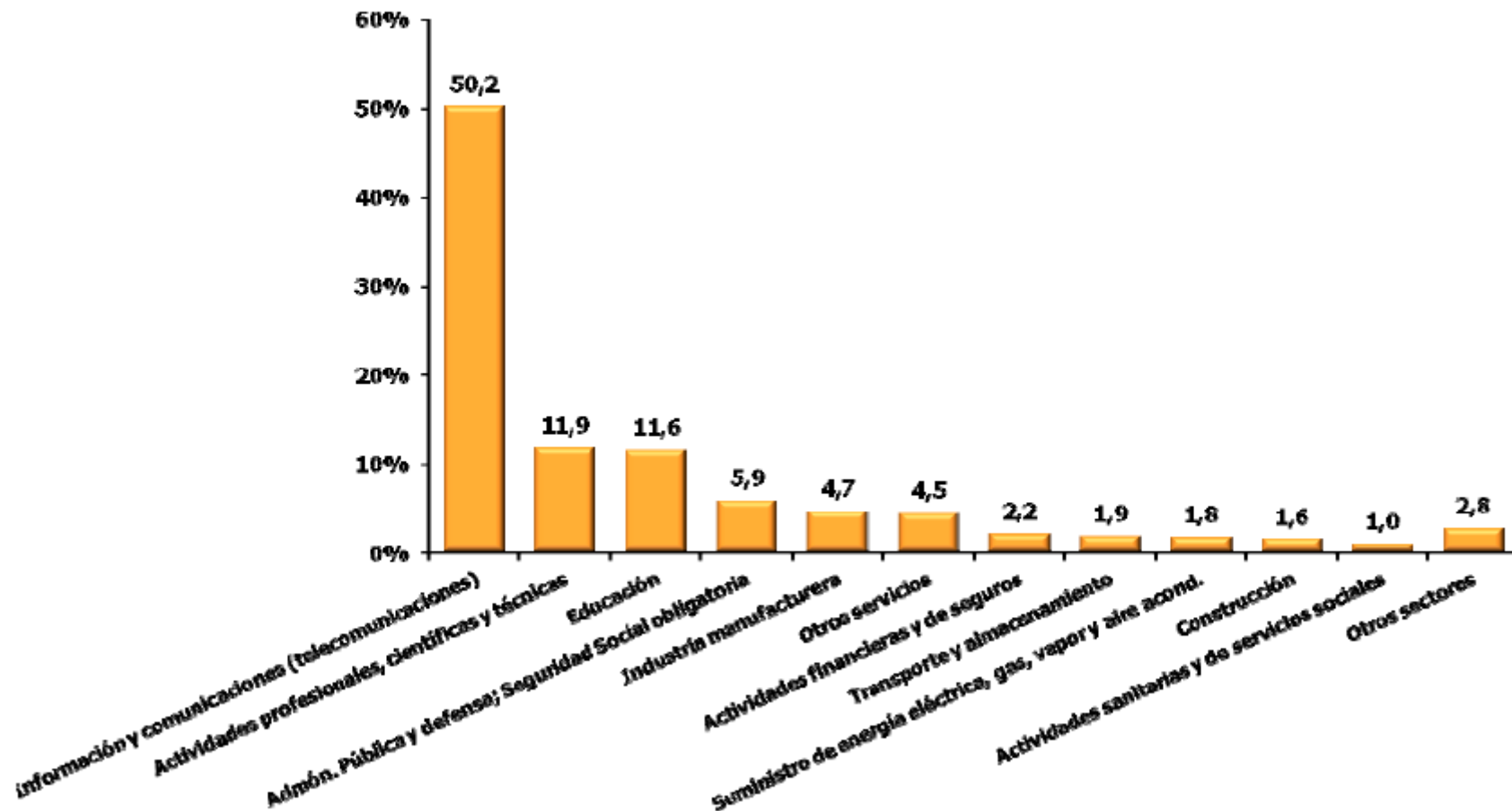
- ▶ *“Haz las cosas por un motivo”*
- ▶ Antes de tomar cualquier decisión, especialmente aquellas que requieren una fuerte inversión de tiempo y dinero, deberías hacerte dos preguntas:
 - ¿Cuál es mi objetivo?
 - ¿Cuál es la mejor manera de lograrlo?

Ejercicio profesional

- ▶ Trabajo por cuenta ajena
 - Empresas TIC o no TIC
 - Administraciones públicas
 - Empresas públicas
 - Centros de investigación
 - Educación secundaria
 - Universidades
- ▶ Ejercicio libre de la profesión
 - Firma de proyectos
 - Peritajes judiciales
 - Consultoría
- ▶ Emprendimiento
 - Nuevos servicios y desarrollos
 - Caso: apps para móviles

Ejercicio profesional

Sector económico de la empresa u organización para la que trabaja (Principales sectores)



Ejercicio profesional

- ▶ Dentro de la cadena de valor de la empresa



Máster

- ▶ Masters oficiales (tienen la palabra UNIVERSITARIO en el nombre)
 - Profesionales
 - Pensados para el ejercicio de la profesión y también para carrera investigadora
 - Con competencias profesionales
 - Ej: Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación, UPNA
 - Sin competencias profesionales
 - Ej: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica, UPNA
 - De investigación
 - Pensados para iniciar exclusivamente una carrera investigadora
 - Ej: Máster Universitario en Modelización e Investigación Matemática, Estadística y Computación, UPNA
- ▶ Resto de másteres
 - Sin reconocimiento oficial ni competencias profesionales
 - Universidades privadas, academias, centros de estudios, etc.

Máster Universitario de Ingeniería de Telecomunicación

- ▶ El grado ofrece las atribuciones del Ingeniero Técnico de Telecomunicación
 - Desde el punto de vista de administraciones publicas permite acceder a las escalas de mayor rango (A)
- ▶ El máster ofrece las atribuciones profesionales del Ingeniero de Telecomunicación
 - Habilita a sus titulados para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Telecomunicación (en virtud de la Orden Ministerial CIN/355/2009, de 9 de febrero, y el Real Decreto 861 /2010, de 2 de julio).
- ▶ Características
 - Duración 1,5 – 2 años según la universidad
 - Es un máster generalista a diferencia de los grados especialistas
 - Si bien puede tener cierto grado de especialización en optatividad

Máster Universitario de Ingeniería de Telecomunicación de la UPNA

<http://www.unavarra.es/estudios/posgrado/oferta-de-posgrado-oficial>

Semestre 1	Módulo de Tecnologías de Telecomunicación (51 ECTS)		Módulo de Gestión tecnológica de proyectos de telecomunicación (9 ECTS)	
Semestre 2				
Semestre 3	Módulo Espec. Comunic. Avanzadas (30 ECTS)	Módulo Espec. Instrumentación (30 ECTS)	Módulo Espec. EERR (30 ECTS)	Módulo Espec. Empresa (30 ECTS)
Semestre 4	Módulo de Prácticas en Empresa (12 ECTS)	Módulo de Investigación e Innovación (12 ECTS)	Módulo de Complemento al Trabajo Fin de Máster (12 ECTS)	
	Módulo de Trabajo Fin de Máster (18 ECTS)			

Módulo de Tecnologías de telecomunicación (MTT)

- Tecnologías avanzadas de telecomunicación: 27 ECTS
- Diseño e implantación de servicios en redes de comunicaciones: 12 ECTS
- Diseño avanzado de sistemas electrónicos y de comunicaciones: 12 ECTS

Otros másteres

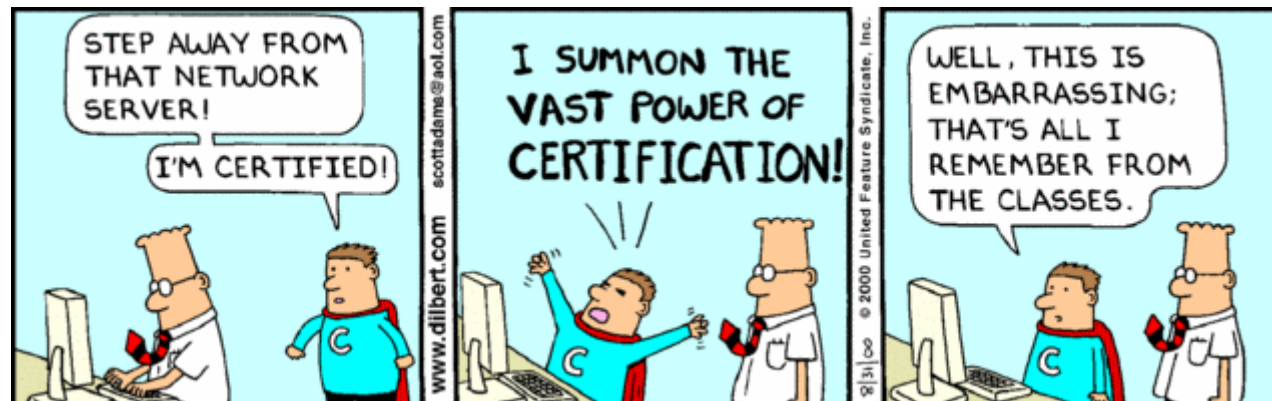
- ▶ Máster Universitario de Ingeniería de Telecomunicación en otras universidades españolas
 - UPM, 2 años, con especialidades en segundo curso
 - UC3M, 1,5 años, posibilidad de otro máster especialista en los 0,5 años restantes
 - UAM, 1,5 años
 - UPC, 2 años, inglés
- ▶ Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria
 - Capacítate profesionalmente para la docencia en niveles de Secundaria, Bachillerato, Formación profesional y Enseñanzas de Idiomas
- ▶ Máster en Dirección y Administración de Empresa (MBA)
- ▶ Infinita variedad de universitarios y no universitarios según la universidad/centro

Máster

- ▶ ¿Un máster puede ayudar a conseguir mi objetivo?
 - Hacer un máster me garantizará un trabajo
 - Necesito un máster para trabajar de lo que quiero
 - Hacer un máster me permite especializarme, lo cual me ayudará a encontrar trabajo
 - Hacer un máster me ayudará a diferenciarme de los demás candidatos, y eso me ayudará a encontrar trabajo
 - Con un máster ganaré más dinero
 - Hacer un máster me permitirá hacer buenos contactos que me ayudará en mi vida profesional
 - Hacer un máster me enseñará todo lo que necesito para crear mi propia empresa

Máster u otra formación

- ▶ Certificaciones
 - Cisco CCNA, os llevaría mínimo esfuerzo
- ▶ Cursos específicos



Máster, ¿cuando?

- ▶ Life Long Learning

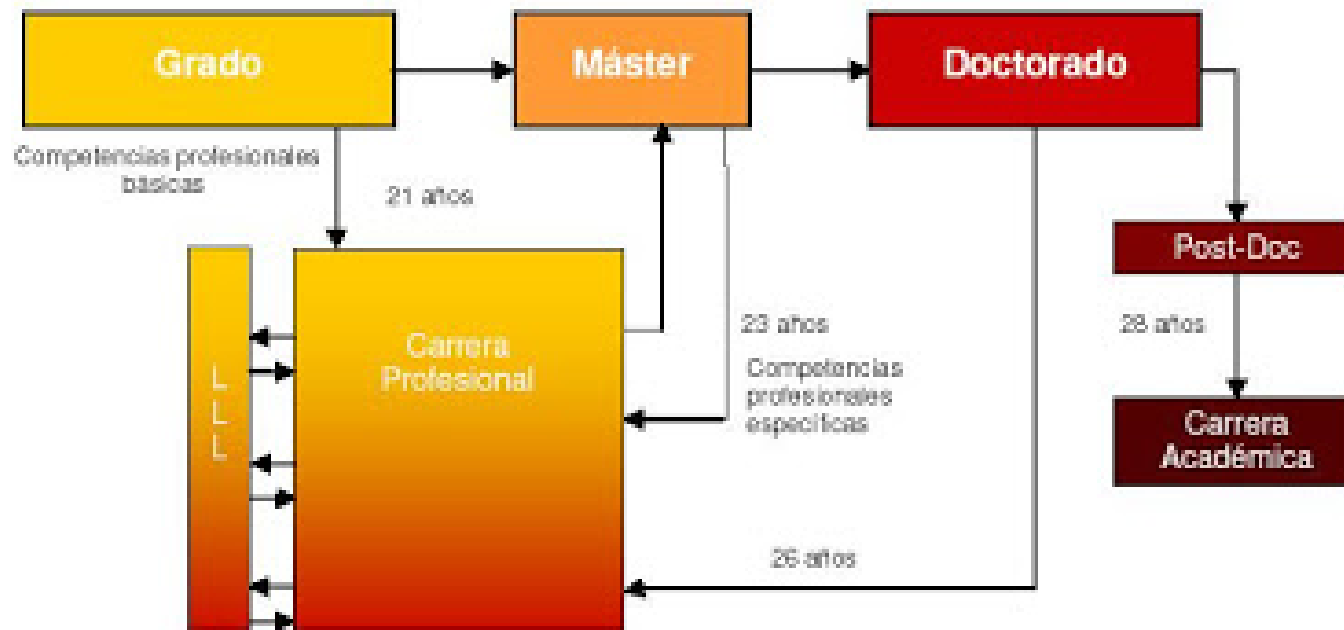


Figura 1. Esquema de la nueva estructura de las enseñanzas universitarias donde se establecen títulos terminales de Grado, Máster y Doctor. Las siglas LLL se refieren al aprendizaje a lo largo de la vida (del inglés *Life Long Learning*).

Doctorado

- ▶ Los estudios de Doctorado, tienen como finalidad la especialización del estudiante en su formación investigadora.
- ▶ Se trata de estudios oficiales universitarios que conducen a la obtención del título de Doctor, máximo grado académico dentro de la universidad española.

- ▶ Indispensable para comenzar una carrera investigadora
 - académica (universidades)
 - centros de investigación
 - investigación en el ámbito empresarial
 - España: reducidas expectativas en este sentido

- ▶ Financiación
 - Becas
 - Contratos en proyectos de investigación
 - Autofinanciación

Doctorado, ¿Investigación?

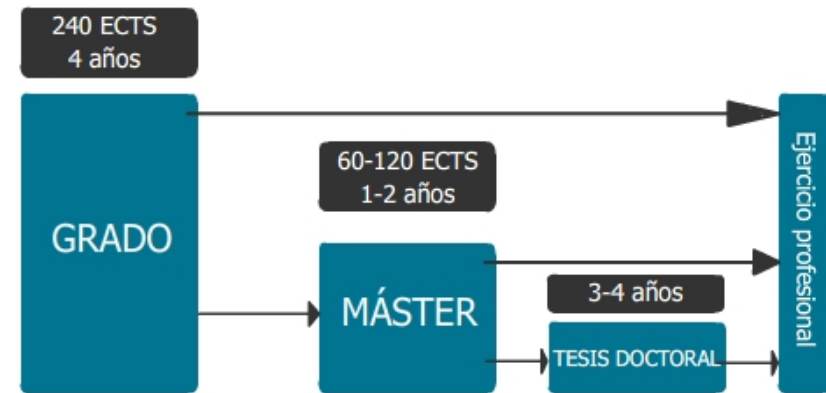
- ▶ Las principales características del trabajo de un investigador son:
 - Gran interés por un tema científico (o un conjunto de temas).
 - Gran flexibilidad en elección del tema de trabajo y forma de trabajar.
 - Alto nivel de independencia.
 - Capacidad de crear redes de colaboradores por todo el mundo.
 - Viajes a congresos, cursos, reuniones de proyectos.
 - Formación de/con otros investigadores, estudiantes, etc.
 - Contactos con empresas para la realización de proyectos de investigación.
 - Peor salario que en la industria o empresa privada (becas).

Doctorado, ¿Investigación?

- ▶ ¿Qué perfil debo tener?
 - Creatividad intelectual
 - Gusto por el trabajo realizado.
 - Rigor científico.
 - Paciencia. Capacidad de trabajo sin resultados a corto plazo.
 - Inglés, oral y escrito, para poder realizar presentaciones.
 - Un “buen” expediente académico, al menos en los temas relacionados con el tema de investigación elegido. Sobre todo para conseguir financiación vía becas.
 - No te importe viajar y realizar estancias (1 año de estancia)
- ▶ ¿Cuándo debo empezar a pensarlo y/o prepararme?
 - Durante el máster, porque...
 - Si tu perfil es el indicado, el principal obstáculo para empezar es encontrar fondos para pagarte un salario. Encontrar una beca a su vez requiere encontrar un director y un tema de trabajo.
 - Utilizar el Trabajo Fin de Máster para enfocar el trabajo de tesis.

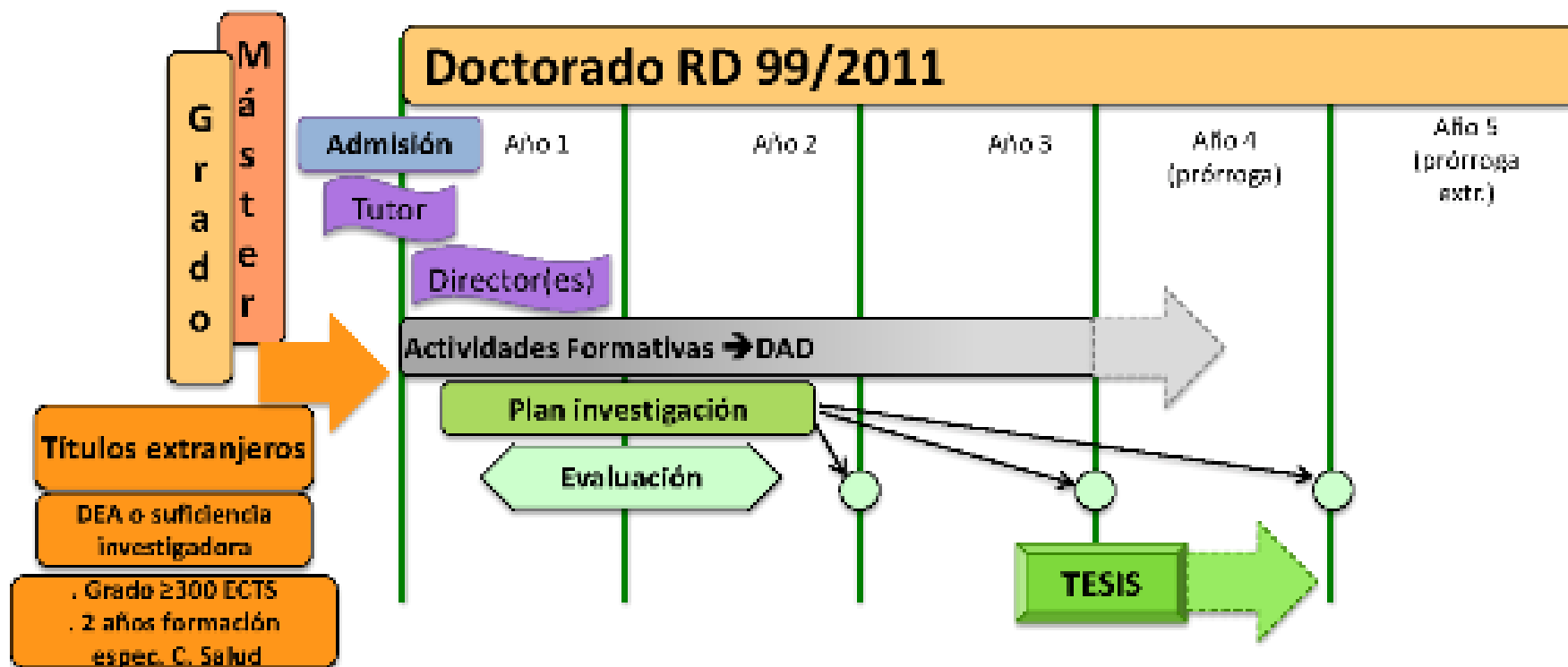
Doctorado

Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, que regula las enseñanzas oficiales de doctorado



- ▶ Desarrollo y defensa de una Tesis Doctoral, con tres condiciones:
 - Solución original a un problema de investigación
 - Hay constancia registrada de un conocimiento suficiente de una disciplina científica
 - Hay capacidad comprobada de llevar a cabo investigación independiente en una disciplina científica

Doctorado



Carrera universitaria

- ▶ En la universidad española no existen figuras exclusivas de investigación, en concreto las labores habituales se reparten:
 - 40% docencia
 - 40% investigación
 - 20% gestión
- ▶ Situación complicada en la universidad español
 - Contratos temporales 4–5 años: se mantienen convocatorias
 - Contratos indefinidos y funcionarial: tasa de reposición 10% del personal jubilado, sube al 50% para el año que viene

Carrera universitaria

- ▶ Tipos de plazas en la universidad española
 - UPNA: la de colaborador recibe el nombre de Profesor Sustituto de la Docencia y a día de hoy se reserva para Ayudantes Doctores que finalicen contrato

PROFESORADO CONTRATADO	
Profesor Ayudante	No se requiere ser doctor, ni ser acreditado por las Agencias
Profesor Asociado	
Profesor colaborador	No se requiere ser doctor
Profesor Ayudante Doctor	Se requiere ser doctor y ser evaluado
Profesor Contratado Doctor	
Profesor de Universidad Privada	

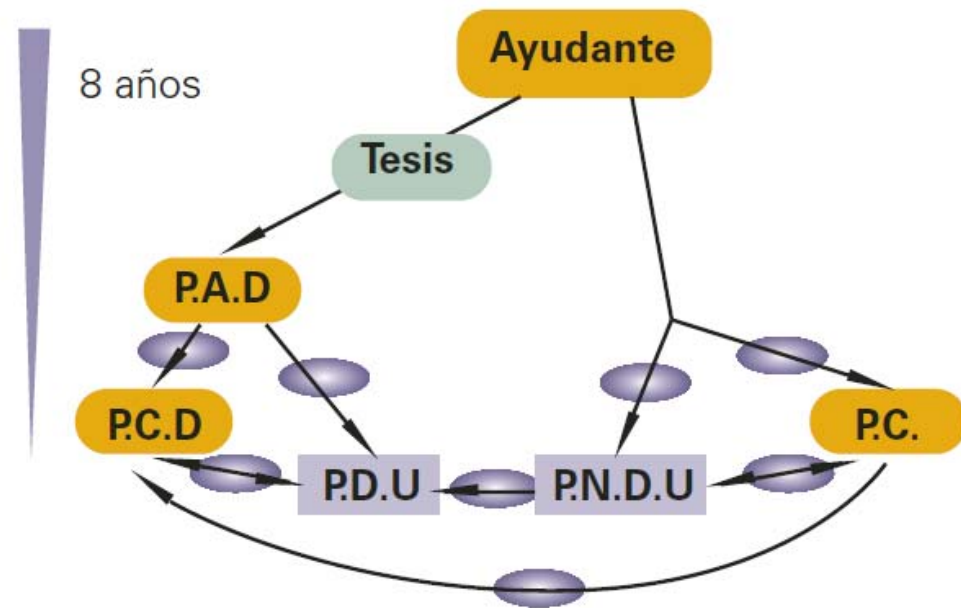
PROFESORADO FUNCIONARIO	
Profesor Titular	Se requiere ser doctor y ser evaluado
Catedrático	


Carrera universitaria

- ▶ **Acreditación:**
 - Proceso de evaluación externa por una agencia nacional ANECA



Esquema de carrera docente:



P.A.D. : Profesor Ayudante Doctor
P.C.D.: Profesor Contratado Doctor
P.C.: Profesor Colaborador
P.D.U.: Profesor Doctor Universidad
P.N.D.U.: Profesor no Doctor de Universidad
 : Evaluación Externa

Carrera universitaria

Cuerpos docentes



Importancia de los procesos de acreditación. Coherencia entre las diversas acreditaciones

¿Preguntas?

