

Elegir los estudios universitarios es, sin duda, la decisión más importante con la que debéis enfrentaros los estudiantes de Bachillerato. Esta decisión, que condicionará tu futuro personal y profesional, no debe ser improvisada y ha de tener en cuenta tus intereses, capacidades, y condiciones personales, así como la situación del mercado de trabajo.

La presente colección de *Cuadernos de Orientación: "Respondiendo a tus preguntas"* trata de ayudarte a que reflexiones y puedas tomar una decisión madura y realista sobre tus futuros estudios y profesión. En ella encontrarás respuesta a tus preguntas sobre las diversas carreras y profesiones que te interesan. En qué consiste la carrera, qué se estudia, qué dificultades presenta, qué opinan los propios estudiantes, qué otros estudios afines existen, qué motivaciones y capacidades son más convenientes, qué salidas y perspectivas profesionales existen, etc.

Esta colección, realizada por la Consejería de Empleo y Mujer de la Comunidad de Madrid y la Fundación Universidad-Empresa, puede ser de gran utilidad para alumnos de ESO y de Bachillerato, pero también constituye un importante material de apoyo para los Departamentos de Orientación de los Centros de Enseñanza Secundaria, un instrumento imprescindible para que los tutores lo utilicen en las sesiones de tutoría con alumnos, a fin de que, de forma progresiva, cada uno vaya descubriendo su verdadera vocación, la profesión a la que quiere dedicarse. Igualmente, estos Cuadernos podrán servir de base para un diálogo en familia, a fin de que los padres puedan prestar a sus hijos el apoyo y consejo necesario en la toma de esta importante decisión.



Respondiendo a tus preguntas. >>

## ¿Quiero estudiar... farmacia?





Respondiendo a tus preguntas.

# ¿Quiero estudiar... farmacia?



Cuadernos de Orientación nº31

**Edita:**

Dirección General de Empleo  
Consejería de Empleo y Mujer de la Comunidad de Madrid  
Santa Hortensia 30  
28002 Madrid  
[www.madrid.org](http://www.madrid.org)

**Con la colaboración de:**

Fundación Universidad-Empresa  
Serrano Jover 5  
28015 Madrid  
[www.fue.es](http://www.fue.es)

**Dirección y asesoramiento:**

Félix Guinea Caubilla

**Diseño y maquetación:**

Jorge Menduiña Echevarría

**Impresión:**

Gráficas Arias Montano, S.A.  
Ctra. de San Martín de Valdeiglesias, km. 4,400  
Polígono Industrial 6 de Móstoles  
Puerto Neveros s/n  
28935 Móstoles (Madrid)

**Depósito Legal:**

M. 42.424-2005

Para más información sobre la metodología utilizada por la Dirección General de Empleo para obtener los datos de Perspectivas Profesionales, así como los últimos datos disponibles, acceder en [www.madrid.org](http://www.madrid.org) a la página de la Consejería de Empleo y Mujer, y desde allí a la Dirección General de Empleo.



ÍNDICE

Introducción	i	05
¿Quiero estudiar en la universidad?	1	06
Forma de utilizar este cuaderno	2	07
¿Qué es Farmacia?	3	12
¿Cómo se accede a los estudios de Farmacia?	4	13
¿Qué materias se estudian?	5	14
¿Es una carrera difícil?	6	18
¿Cuánto tiempo duran los estudios?	7	19
¿Puedo acceder a otros estudios desde esta carrera?	8	19
¿Qué estudios afines existen?	9	20





¿Seré capaz de estudiar esta carrera y desempeñar esta profesión? **10** ..... 21

¿Qué opinan los estudiantes de Farmacia? **11** ..... 23

¿Qué opinan los profesionales? **12** ..... 25

¿Qué salidas profesionales existen? **13** ..... 27

¿Qué perspectivas profesionales hay para el futuro? **14** ..... 29

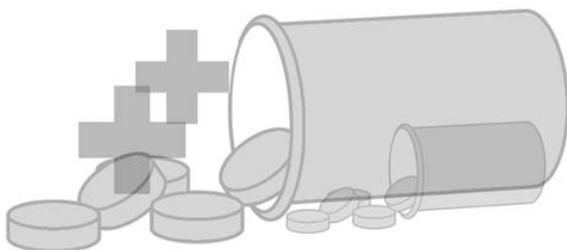
¿Cómo puedo completar mi formación después de graduarme? **15** ..... 30

¿Dónde se puede estudiar Farmacia? **16** ..... 31

¿Cuándo me puedo matricular? **17** ..... 33

¿Estoy preparado para elegir? **18** ..... 33

Anexo **A** ..... 36





## INTRODUCCIÓN

“Respondiendo a tus Preguntas” quiere ser un instrumento que te ayude a clarificar esas cuestiones que, como estudiante, te planteas respecto a tu futuro y al camino que vas a seguir para prepararte y llegar, con las mejores garantías de éxito, a tu incorporación a la vida activa.

¿Quiero seguir estudiando? ¿Me gustará esta carrera? ¿Seré capaz de terminar estos estudios? ¿Me gusta el tipo de vida de estos profesionales? ¿Debo seguir los consejos de mis padres o lo que dicen mis amigos? ¿Cómo será mi futuro?

Sabes que tu futuro será lo que tú elijas que sea, lo que tú comiences a construir desde ahora. Pero, ¿Qué futuro quieres para ti? ¿Hacia dónde quieres dirigirte? Son preguntas para las que, de momento, no tienes respuesta. No te preocupes. Son pocos los que, a tu edad, tienen claro a qué profesión se quieren dedicar. Pero, para poder llegar a alguna parte, lo primero es saber a dónde se quiere llegar. No hay vientos favorables para quienes no saben a dónde van. Conocer tu meta, tu objetivo, deseárselo, ilusionarte con él, te ayudará a superar las dificultades que, sin duda, encontrarás en el camino.

La elección de tu futuro trabajo, de tu profesión, de los caminos que llevan a ella, es algo muy importante y no se puede dejar al azar, ni te debes dejar influir por la opinión de los amigos, o por la moda del momento. No puedes hacer esta elección de manera improvisada, sin tener un conocimiento adecuado de la profesión y de los estudios que te permiten acceder a ella. Tienes que dedicarte a conocer el mayor número de datos sobre las carreras y las profesiones que en principio te atraen: el plan de estudios, las especialidades posibles, las dificultades de los estudios, las salidas profesionales, el ejercicio de la profesión, etc.

El fracaso que actualmente se da en los primeros cursos de los estudios superiores, se debe, en muchos casos, a decisiones tomadas sin una buena información y una adecuada orientación previa. No te expongas a malgastar unos años de tu vida por no tomar el camino adecuado hacia tu futuro y, sobre todo, no te arriesgues a perder la ilusión por conseguir ese futuro que deseas para ti.

Para preparar esta elección, debes tener en cuenta una serie de factores que irán apareciendo en este cuaderno, como respuesta a preguntas relacionadas con unos estudios y una profesión. Este cuaderno te presenta una de las que pueden entrar en el campo de tus expectativas.

Si al finalizar su análisis, no llegas a una conclusión clara, o tu decisión no está lo suficientemente madura, sigue investigando, analiza otras posibilidades hasta encontrar la respuesta adecuada.



## ¿QUIERO ESTUDIAR EN LA UNIVERSIDAD?

# 1

Seguramente no es la primera vez que te haces esta pregunta, pero es posible que aún no tengas una respuesta definitiva. ¿Qué es la universidad? ¿Por qué me interesa estudiar en la universidad?

Como dice la Carta Magna de las Universidades, suscrita en Bolonia, la Universidad es “una comunidad académica que, de modo riguroso y crítico, contribuye a la tutela y desarrollo de la dignidad humana y de la herencia cultural mediante la investigación, la enseñanza y los diversos servicios ofrecidos a las comunidades locales, nacionales e internacionales”.

En la universidad vas a adquirir los conocimientos y las habilidades que serán la base de tu futuro profesional pero, sobre todo, la universidad te va a dar las claves para enfrentarte a la vida, va a estructurar tu mente y te va a proporcionar las herramientas adecuadas para poder enfrentarte con éxito a los cambios que inevitablemente se van a producir a lo largo de tu vida en tu entorno social, económico y profesional.

La universidad te proporcionará un lugar de debate, donde podrás expresar y contrastar tus ideas con plena libertad, abordar abiertamente los más variados problemas de la vida; te proporcionará solidez de pensamiento y capacidad para enfrentarte críticamente a la realidad, para poner a prueba tu creatividad, ampliar tus intereses, relacionarte con personas de muy diversa procedencia y con muy diversos puntos de vista. A cambio, te exigirá un esfuerzo. Supondrá prolongar tu etapa de preparación académica —ya sabes, las clases, los trabajos, las horas de biblioteca, los exámenes—, pero también te brindará nuevas experiencias que te enriquecerán personalmente y que te darán la oportunidad de ampliar tu horizonte personal y profesional.

Es lógico que te asalten ciertas dudas. Has oído hablar del fracaso en los primeros cursos de la universidad, has leído en la prensa que muchos universitarios abandonan la carrera, y te surgen muchos interrogantes: ¿Podré hacer una carrera universitaria? ¿Estoy preparado para ir a la universidad? ¿Me cansaré antes de finalizar la carrera?

Que te hagas estas preguntas es una señal positiva de tu inquietud, de tus deseos por iniciar con garantías este camino hacia tu carrera profesional. Queremos ayudarte a descubrir tu vocación, encontrar tu camino hacia una nueva etapa de tu vida personal y profesional.

Pero debes saber una cosa. Para triunfar en la universidad no basta con ser inteligente, con haber sacado buenas notas en el Bachillerato. Para superar con éxito los estudios universitarios hace falta, sobre todo, motivación, además de otras características personales que pueden hacer que funciones mejor o peor.





Hablamos de factores como:

- >> Capacidad de esfuerzo
- >> Perseverancia
- >> Capacidad de organización
- >> Decisión
- >> Autoestima
- >> Experiencia
- >> Responsabilidad

El éxito en tu futura carrera profesional te lo estás jugando en estos momentos y va a depender de tu capacidad para elegir la mejor opción en función de tus cualidades. Para ayudarte en esta empresa, te presentamos esta colección de *Cuadernos de Orientación*. Analiza, investiga, infórmate y decide con seriedad.

## FORMA DE UTILIZAR ESTE CUADERNO

# 2



Para preparar tu entrada en la Universidad, vamos a seguir una serie de pasos que te ayuden a descubrir tu vocación. Lo primero que debes hacer es analizar tus intereses profesionales. Los intereses no son otra cosa que las tendencias, más o menos fuertes, que tenemos, dirigidas a conseguir algunos objetos, alguna actividad, algunos objetivos vitales, etc. Si descubres esas tendencias que hay en ti, habrás descubierto tu vocación.

Debes dedicar un tiempo a conocer tus intereses. En ningún caso supondrá una pérdida de tiempo, muy al contrario, te ahorrará disgustos y será una garantía de que los estudios que finalmente decidas realizar son los más adecuados para ti. De esta manera, reducirás el riesgo de que luego no te gusten, o de que te veas obligado a cambiar de carrera, evitándote así posibles frustraciones.

Si has realizado algún cuestionario de intereses profesionales, ya tendrás una idea de las áreas profesionales que despiertan mayor interés en ti. En todo caso, vamos a dedicar un tiempo a descubrir y concretar cuáles son esas profesiones y esos estudios que más te gustaría realizar y que están más acordes con tus aptitudes y características personales.

A partir de este primer paso, deberás analizar una serie de carreras y profesiones hasta que encuentres la que, de una manera más realista, satisfaga mejor tus expectativas. Piensa que vas a tomar una decisión fundamental que va a condicionar tu futuro, por lo que es importante que conozcas todo el alcance de la elección.



En estos *Cuadernos de Orientación* te presentamos las diferentes carreras universitarias y sus correspondientes profesiones, distribuidas en cuatro áreas. Cada área está compuesta por conjuntos de estudios que responden a intereses y perfiles profesionales comunes.

Tu tarea en estos momentos consiste en descubrir cuál es el área a la que se dirigen tus preferencias y, dentro de esa área, el grupo o los grupos de estudios por los que sientes más atracción. Ten en cuenta que algunos estudios suponen intereses y perfiles profesionales pertenecientes a diversos grupos e incluso a distintas áreas, ya que su polivalencia y flexibilidad les permite distintos enfoques profesionales, por lo que pueden figurar en dos o más grupos de intereses e incluso áreas.

Las cuatro áreas son las siguientes:

>> Área de Ciencias Sociales y Jurídicas

>> Área de Enseñanzas Técnicas

>> Área de Ciencias Experimentales y de la Salud

>> Área de Humanidades

## ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

### >> GRUPO A. Intereses Sociales

- Derecho
- Sociología
- Psicología
- Turismo
- Trabajo Social
- Educación Social

### >> GRUPO B. Intereses Educativos

- Pedagogía
- Psicología
- Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
- Magisterio
- Educación Social

### >> GRUPO C. Intereses Políticos y Administrativos

- Ciencias Políticas y de la Administración
- Sociología
- Relaciones Laborales
- Gestión y Administración Pública

### >> GRUPO D. Intereses Económicos

- Economía
- Empresariales
- Administración y Dirección de Empresas
- Gestión y Administración Pública

### >> GRUPO E. Intereses Comunicativos

- Periodismo
- Publicidad y Relaciones Públicas
- Comunicación Audiovisual
- Biblioteconomía y Documentación
- Traducción e Interpretación





## ÁREA DE ENSEÑANZAS TÉCNICAS

### >> GRUPO F. Intereses Científico-Técnicos

- Ingenierías Superiores
- Arquitectura

### >> GRUPO G. Intereses Técnicos

- Ingenierías Técnicas
- Arquitectura Técnica

## ÁREA DE CIENCIAS EXPERIMENTALES Y DE LA SALUD

### >> GRUPO H. Intereses Científicos

- Biología
- Física
- Química
- Matemáticas
- Estadística
- Geología
- Ciencias del Mar
- Ciencias Ambientales

### >> GRUPO I. Intereses Sanitarios

- Enfermería
- Medicina
- Farmacia
- Veterinaria
- Fisioterapia
- Odontología
- Biología
- Nutrición Humana y Dietética
- Terapia Ocupacional
- Podología
- Logopedia
- Óptica y Optometría
- Psicología



## ÁREA DE HUMANIDADES

### >> GRUPO J. Intereses Humanísticos

- Historia
- Filosofía
- Humanidades
- Geografía
- Historia del Arte

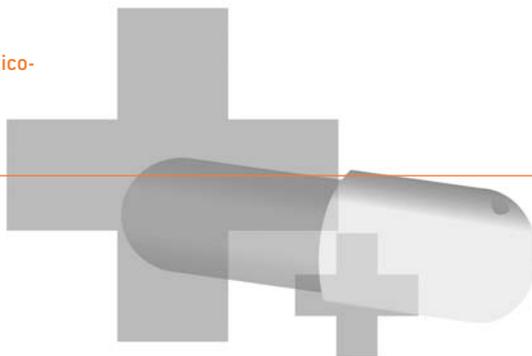
### >> GRUPO L. Intereses Artísticos

- Bellas Artes
- Historia del Arte
- Arquitectura
- Turismo

### >> GRUPO K. Intereses Lingüístico-

#### Literarios

- Todas las Filologías
- Traducción e Interpretación





Ahora se trata de que comiences a concretar tu elección. Para ello sigue estos pasos:

a) **Elección positiva.** Repasa todas las carreras de las listas anteriores y elige las dos que, en principio, más te gustan.

1ª

---

2ª

---

b) **Elección por descarte.** Sin contar las dos carreras que acabas de elegir, tacha, de una en una, las carreras de las listas anteriores, comenzando por aquellas que menos te gustan, hasta que te queden dos.

3ª

---

4ª

---

c) **Análisis comparativo.** Escribe las cuatro carreras preseleccionadas en el cuadro de doble entrada que tienes a continuación. Luego califica cada una de ellas de 0 a 10 en cada uno de los criterios señalados, teniendo en cuenta la adecuación, en tu caso, de los criterios con los estudios preseleccionados. Cada criterio hace referencia a las características, cualidades, y condiciones adecuadas para cada carrera y profesión.

	Criterio 1º	Criterio 2º	Criterio 3º	Criterio 4º	Totales
1ª					
2ª					
3ª					
4ª					

>> **Criterio primero.** Aptitudes y capacidades intelectuales más convenientes para el estudio de la carrera y el ejercicio de la profesión. Aquí valorarás la mayor o menor dureza de los estudios y del ejercicio de la profesión en relación con tus capacidades, el grado en que creas que posees las capacidades más convenientes para esa carrera y profesión.

>> **Criterio segundo.** Características personales más convenientes para los estudios y la profesión. Aquí tendrás en cuenta tus intereses y preferencias hacia ciertas asignaturas, hacia ciertos tipos de trabajos, el estilo de vida que te gustaría, tu carácter, tus cualidades personales, tus limitaciones para algunos tipos de actividades, etc.





>> **Criterio tercero.** Características fundamentales de la carrera y la profesión. Aquí tendrás en cuenta el esfuerzo necesario, las condiciones de trabajo que te vaya a exigir, los lugares donde se desarrolla más corrientemente la profesión, las posibilidades de inserción laboral y de promoción, el reconocimiento social, etc.

>> **Criterio cuarto.** Este criterio lo calificarás teniendo en cuenta las influencias de tu entorno más cercano para elegir una u otra carrera o profesión, las circunstancias familiares, de parientes, de amigos, de tu entorno social, del lugar donde vives, etc.

d) **Suma todas las calificaciones** y ordena las cuatro carreras de más a menos puntuación señalando el área y el grupo de intereses a los que pertenecen.

Carrera	Área	Grupo de Intereses
1ª		
2ª		
3ª		
4ª		



Utiliza estos *Cuadernos de Orientación*, que ahora te presentamos, para analizar las carreras y profesiones en las que has obtenido mayor puntuación y que, en principio, más te atraen. Este análisis te debe servir para aclarar tus preferencias y poder elegir con más seguridad y confianza la modalidad, la opción y las asignaturas optativas de Bachillerato que mejor te preparen para llegar a la meta que te propones.

Ahora tienes en tus manos el *Cuaderno de Farmacia*. Los grupos de intereses profesionales dominantes para que el estudio de esta carrera sea uno de los más adecuados para ti son el H [intereses científicos] y el I [intereses sanitarios].

A lo largo del Bachillerato, debes repetir este estudio. No te olvides que es necesario conseguir esa madurez vocacional que te permita tomar una decisión lo suficientemente madura y realista que te evite correr riesgos y cometer errores respecto a tu futuro.

Si después de haber analizado las carreras en las que has obtenido mayor puntuación, no estás convencido de que alguna de ellas sea la más acorde con tus motivaciones, expectativas e intereses, sigue analizando otras carreras del mismo grupo de intereses o de grupos afines como:



>> Medicina

>> Química

>> Biología

>> Biotecnología

>> Enfermería

>> Nutrición Humana y Dietética

>> Fisioterapia

En muchos centros de Enseñanza Secundaria, los Departamentos de Orientación utilizan cuestionarios de intereses y preferencias profesionales para ayudarte a analizar tus intereses académicos y profesionales. En el caso de que tengas dudas al respecto, consulta en el Departamento de Orientación de tu centro.

### ¿QUÉ ES FARMACIA?

# 3

Mucho ha cambiado en los últimos años la figura del farmacéutico. Ya no es un mero vendedor de medicamentos, tampoco responde a la visión del boticario de antaño que preparaba ungüentos mágicos. El farmacéutico actual es un profesional riguroso, un experto en el medicamento a lo largo de todo el proceso de elaboración, diseño, preparación, dosificación, etc.



Dada la relación directa que tiene con las personas que acuden a ellos, cuando está en juego algo tan importante como la salud, los farmacéuticos tienen una gran responsabilidad al ofrecer sus conocimientos sobre los medicamentos, la alimentación, la higiene, y los cuidados de salud.

Debido a la fácil accesibilidad y gratuidad, muchas veces no se valoran adecuadamente los servicios prestados por estos profesionales.

Los estudios de Farmacia tienen como objetivo proporcionar unos conocimientos rigurosos sobre los medicamentos y las sustancias utilizadas en su elaboración, así como sobre diferentes efectos que tienen en el ser humano, tanto los beneficiosos, como sus posibles acciones tóxicas y efectos secundarios. Destaca la amplitud de campos que abarca esta titulación: desde los aspectos científicos y tecnológicos necesarios para la fabricación, utilización y análisis de los medicamentos, hasta los aspectos sanitarios relacionados con la atención al público.

La formación de los farmacéuticos españoles tiene un buen nivel en relación con sus homólogos de la Unión Europea, por lo que su inserción laboral en estos países no representa problemas especiales.

Es muy amplio el número de farmacéuticos que realizan los estudios de doctorado y se dedican a la investigación.



## ¿CÓMO SE ACCEDE A LOS ESTUDIOS DE FARMACIA?

# 4

### DESDE EL BACHILLERATO 4.1

A esta carrera se puede acceder habiendo cursado la **Modalidad de Ciencias de la Naturaleza y de la Salud**:

#### >> Opción Ciencias de la Salud

- >> Asignaturas:
- Química
  - Biología

Antes de elegir modalidad, en 4º de la ESO debes tener en cuenta que las asignaturas que más te interesan son Matemáticas B, Física y Química, Biología y Geología.

### MAYORES DE 25 AÑOS 4.2



También podrán acceder a estos estudios las personas mayores de 25 años a fecha de uno de octubre del año natural que, sin tener la titulación exigida, superen las pruebas específicas de acceso a la universidad previstas por la ley.

Las universidades abren el plazo de inscripción para la realización de las pruebas entre el 1 de febrero y el 31 de marzo de cada año. Las informaciones concretas sobre las fechas de la convocatoria, instancia, documentación y contenidos de las pruebas deberán ser solicitadas a la universidad correspondiente.





## ¿QUÉ MATERIAS SE ESTUDIAN?

## 5

## TIPOS DE ASIGNATURAS 5.1

El plan de estudios de los títulos universitarios oficiales constituye el conjunto de enseñanzas organizadas por una Universidad cuya superación da derecho a la obtención del título correspondiente. El plan de estudios es aprobado por la Universidad y homologado por el Consejo de Coordinación Universitaria.

La organización de los estudios universitarios contempla diversos tipos de materias.

>> **Materias Troncales:** Son aquellas que deben impartirse en los planes de estudio de una misma titulación. Son, por tanto, obligatorias para todas las universidades españolas que imparten esa titulación y para todos los alumnos que realicen esa carrera.

>> **Materias Obligatorias:** Son las materias libremente establecidas por cada una de las universidades y son, a su vez, obligatorias para los alumnos que cursan la carrera en esa universidad. Las materias obligatorias pueden ser distintas en las distintas universidades.

>> **Materias Optativas:** Son las materias establecidas libremente por cada universidad. El alumno ha de elegir las necesarias para cubrir los créditos asignados en el plan de estudios a dichas materias.

>> **Materias de Libre Configuración:** Son las materias, seminarios, etc. que el alumno puede escoger entre las ofertadas por los distintos centros de su propia universidad y, si hay convenio, por otras universidades. Estas materias no aparecen en los planes de estudio y el alumno debe informarse en su universidad.

## MATERIAS TRONCALES DE FARMACIA 5.2

>> **Análisis Biológicos y Diagnósticos de Laboratorio.** Bioquímica clínica. Patología molecular humana. Microbiología clínica. Parasitología clínica. Hematología.

>> **Biofarmacia y Farmacocinética.** Distribución de fármacos en el organismo. Biodisponibilidad. Programación y corrección de la posología. Factores condicionantes de la posología.

>> **Biología Vegetal y Farmacognosia.** Fundamentos de morfología y fisiología de las plantas. Botánica farmacéutica. Estudio de las materias primas naturales de uso medicinal.



>> **Bioquímica.** Estructura. Enzimología. Metabolismo. Biología molecular e ingeniería genética. Estancias. Período de formación de seis meses de prácticas tuteladas que se realizará en oficinas de farmacia, servicios de farmacia hospitalaria y empresas de fabricación de medicamentos.

>> **Farmacología y Farmacia Clínica.** Origen, propiedades y mecanismos de acción y efectos de los medicamentos. Posología. Farmacoterapia. Información y selección de los medicamentos.

>> **Física Aplicada y Físico-Química.** Aplicaciones de la física a las ciencias farmacéuticas. Termodinámica química. Fenómenos de superficie. Fenómenos de transporte. Cinética química.

>> **Fisiopatología.** Fisiopatología de alteraciones de sistemas y funciones. Terminología médica. Gestión y planificación. Organización y gestión de recursos en la farmacia comunitaria y hospitalaria en la industria farmacéutica.

>> **Inmunología.** Básica y aplicada. Fármacos de origen inmunológico.

>> **Legislación y Deontología.** Legislación sanitaria. Deontología farmacéutica.

>> **Matemática Aplicada.** Principios básicos de matemáticas. Biometría y estadística aplicadas a las ciencias farmacéuticas.

>> **Microbiología.** General e industrial. Virología.

>> **Morfología y Función del Cuerpo Humano.** Anatomía. Citología. Histología. Fisiología celular. Fisiología humana.

>> **Nutrición y Bromatología.** Nutrición y dietética humana. Aspectos sanitarios y analíticos de los alimentos.

>> **Parasitología.** Fundamentos de biología animal. Zoología, morfología y bionomía de los parásitos. Relación parásito hospedador.

>> **Química Farmacéutica.** Diseño. Síntesis y análisis de los medicamentos.

>> **Química Inorgánica.**

>> **Química Orgánica.** Estructura de los compuestos orgánicos. Estereoquímica. Reactividad. Sistemática de grupos funcionales. Química de heterociclos.

>> **Salud Pública.** Servicio de salud. Medicina preventiva. Epidemiología. Factores ambientales y su relación con la salud pública. Psicología y sociología sanitarias.

>> **Técnicas analíticas.**

>> **Tecnología farmacéutica.** Formulación de medicamentos oficinales e industriales. Elaboración y control de formas farmacéuticas. Operaciones básicas y procesos tecnológicos en la industria farmacéutica. Estudios y control de productos sanitarios.

>> **Toxicología.** Toxicidad. Fases del fenómeno tóxico. Evaluación de la toxicidad. Toxicología analítica. Toxicidad de medicamentos.





## PLAN DE ESTUDIOS 5.3

A continuación te ofrecemos, a modo orientativo, el Plan de Estudios de la Universidad de la Universidad Complutense de Madrid:

### PRIMER CICLO

#### >> Primer curso

- Fisiología Vegetal
- Física Aplicada y Físico-Química I
- Matemática Aplicada
- Morfología, Histología y Fisiología Celular
- Química Inorgánica
- Química Orgánica I
- Hidrología
- Historia de la Farmacia

#### >> Segundo curso

- Botánica Farmacéutica
- Bioquímica
- Física Aplicada y Físico-Química II
- Fisiología
- Química Orgánica II
- Química Farmacéutica I
- Análisis Químico Cualitativo y Cuantitativo
- Técnicas Instrumentales
- Fundamentos y Técnicas Inmunológicas

#### >> Tercer curso

- Farmacognosia I
- Fisiopatología
- Microbiología
- Parasitología
- Química Farmacéutica II
- Farmacología General
- Biología Molecular

#### >> Oferta de Asignaturas Optativas de Primer Ciclo

- Análisis Instrumental Aplicado
- Botánica Medicinal
- Edafología
- Elucidación Estructural de Compuestos Orgánicos
- Función Social de la Farmacia
- Metodología Analítico-Clínica
- Palinología Sanitaria
- Química Bioinorgánica

### SEGUNDO CICLO

#### >> Cuarto curso

- Análisis Biológicos y Diagnóstico de Laboratorio: Microbiología Clínica y Parasitología Clínica
- Análisis Biológicos y Diagnóstico de Laboratorio: Bioquímica Clínica y Hematología
- Biofarmacia y Farmacocinética
- Farmacología Especial y Farmacoterapia
- Nutrición
- Bromatología
- Farmacia Galénica I
- Farmacognosia II

#### >> Quinto curso

- Farmacia Clínica
- Gestión y Planificación
- Inmunología
- Legislación y Deontología
- Salud Pública
- Farmacia Galénica II
- Toxicología





### >> Oferta de Asignaturas Optativas de Segundo Ciclo

#### Especialidad Intracurricular:

##### Asistencial

- Dermofarmacia
- Epidemiología Nutricional
- Fitoterapia
- Formulación Magistral y Oficial
- Ampliación de Farmacoterapia
- Productos Sanitarios

#### Especialidad Intracurricular:

##### Alimentación y Dietética

- Análisis y Control de Calidad de Alimentos
- Biodisponibilidad de los Componentes de los Alimentos
- Bioquímica de los Alimentos
- Bromatología Especial
- Dietética
- Microbiología y Parasitología Alimentaria

#### Especialidad Intracurricular:

##### Sanidad Ambiental

- Bioindicadores
- Botánica Ecológica
- Contaminación Abiótica del Agua y de la Atmósfera
- Edafología Aplicada y Contaminación de Suelos
- Fisiología Vegetal Ambiental
- Microbiología y Parasitología Ambientales

#### Especialidad Intracurricular:

##### Análítico-Clínica

- Bioquímica Funcional de Tejidos
- Bioquímica Neurotransmisores y Hormonas
- Enfermedades Parasitarias: Patogenia y Control
- Enzimología Clínica
- Evaluación Clínica del Estado Nutricional
- Infecciones Microbianas: Patogénesis y Control

#### Especialidad Intracurricular:

##### Industrial

- Análisis de Materias Primas de Origen Biológico
- Calidad en la Industria Farmacéutica
- Drogas de Aplicación Industrial
- Microbiología Industrial
- Síntesis Orgánica
- Instalaciones y Procesos en la Industria Farmacéutica

#### Especialidad Intracurricular:

##### Biotecnológica

- Biofísica Molecular
- Biotecnología Vegetal
- Biotecnología Microbiana
- Biotecnología en Cultivos de Células de Mamíferos
- Biomateriales
- Biotransformaciones

## DOBLES TITULACIONES OFICIALES 5.4

En los últimos años, las universidades españolas han comenzado a impartir las llamadas dobles titulaciones, con el objetivo de facilitar la especialización profesional y ampliar las posibilidades de encontrar empleo en un mercado laboral cada vez más competitivo. Las dobles titulaciones se dan entre carreras que se relacionan entre sí o que son complementarias.



Estudiar una doble titulación exige un mayor esfuerzo y dedicación (tienen uno o dos años más de duración) y una mejor organización del tiempo. No supone cursar el doble de créditos, ya que los planes de estudio están preparados de tal manera que, en las carreras relacionadas, las asignaturas comunes sirvan para las dos, y en las complementarias, haya asignaturas optativas y de libre configuración que también sirvan en las dos titulaciones.

En el Anexo de este Cuaderno puedes consultar las dobles titulaciones oficiales que se pueden cursar actualmente en las Universidades de Madrid. A continuación te citamos las que se combinan con Farmacia:

>> Farmacia + Ciencias y Tecnología de los Alimentos

>> Farmacia + Nutrición y Dietética Humana

>> Farmacia + Óptica y Optometría

## ¿ ES UNA CARRERA DIFÍCIL?

# 6



### DIFICULTAD PARA ACCEDER A LA CARRERA 6.1

En las universidades públicas de la Comunidad de Madrid, por cada plaza ofertada hay aproximadamente 1,20 preinscripciones en primera opción. La nota de acceso viene oscilando entre 6 y 6,50. Además, hay que tener en cuenta que el 25% de los alumnos que inician estos estudios no los han elegido en primera opción. La situación es similar en el resto de universidades públicas españolas.

### DIFICULTAD DE LOS ESTUDIOS 6.2

Los estudios de Farmacia presentan un nivel de dificultad alto. Exigen una buena preparación en el campo de las ciencias y mucho esfuerzo y dedicación. Los alumnos hablan de la gran cantidad y variedad de asignaturas que deben cursar y que abarcan ámbitos científicos muy variados (Física, Química, Biología, Farmacología, etc.).



## ¿CUÁNTO TIEMPO DURAN LOS ESTUDIOS?



Los estudios de Farmacia constituyen una Licenciatura, por lo que sus planes de estudios están programados para 4 ó 5 años, según las distintas universidades. La finalización de los estudios se prolonga, como media, en torno a un 30% más del tiempo programado.

Las normas de permanencia en la Universidad son elaboradas por cada una de las Universidades. En sus Estatutos, se determina el período de permanencia de los alumnos en los Centros Universitarios, que no podrá tener una limitación inferior a dos años más de los previstos en los respectivos planes de estudio de cada carrera.

Igualmente se hace constar el número de convocatorias de examen por asignatura dentro de un límite mínimo de cuatro y máximo de seis. La convocatoria en la que se esté matriculado se computará, aunque el alumno no se presente al examen, salvo que sea por causa justificada (enfermedad, etc.) a juicio de la Junta de Facultad. Los alumnos de primero que, en las convocatorias de Junio y Septiembre, no comparezcan a examen sin causa justificada, no podrán seguir los estudios en la Facultad.



Debes conocer muy bien las normas establecidas en tu Universidad y así adaptar tu ritmo a esas exigencias. A veces te pueden exigir aprobar un porcentaje concreto de créditos con respecto al total de los que te has matriculado. Debes analizar seriamente tus circunstancias personales, tus capacidades, tus hábitos de estudio, el tiempo que dedicas, etc. para concretar, cada curso, el número de asignaturas en que debes matricularte a fin de poderlas aprobar dentro de las convocatorias establecidas. Si no cumples las normas de permanencia, no podrás continuar con los estudios elegidos.

## ¿PUEDO ACCEDER A OTROS ESTUDIOS DESDE ESTA CARRERA?



Habiendo cursado el primer ciclo de Farmacia puedes acceder al segundo ciclo de las siguientes titulaciones:

- >> Química
- >> Humanidades
- >> Traducción e Interpretación
- >> Periodismo
- >> Publicidad y Relaciones Públicas
- >> Comunicación Audiovisual



También puedes acceder a las siguientes titulaciones de segundo ciclo:

- >> Bioquímica
- >> Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- >> Enología
- >> Documentación
- >> Teoría de la Literatura y Literatura Comparada
- >> Lingüística
- >> Historia y Ciencias de la Música
- >> Estudios de Asia Oriental

## ¿QUÉ ESTUDIOS AFINES EXISTEN?

# 9

Si por alguna razón no puedes acceder a estos estudios, te citamos algunos que tienen cierta afinidad:



### Ciclos Formativos de Grado Superior

- >> Análisis y Control
- >> Fabricación de Productos Farmacéuticos y Afines
- >> Industrias de Proceso Químico
- >> Industrias de Proceso de Pasta y Papel
- >> Plásticos y Caucho
- >> Química Ambiental
- >> Anatomía Patología y Citología
- >> Dietética
- >> Salud Ambiental
- >> Laboratorio de Diagnóstico Clínico

### Estudios Universitarios

- >> Química
- >> Biología
- >> Medicina
- >> Biotecnología
- >> Ciencias Ambientales
- >> Nutrición y Dietética Humana
- >> Enfermería

### Otros Estudios Superiores

Existe la posibilidad de cursar estudios superiores, no universitarios, en diferentes centros privados o extranjeros.



Aunque se trata de titulaciones que tienen demanda en el mercado laboral y que te pueden aportar una buena formación en la materia, si vas a cursar estudios superiores en un centro privado no universitario debes tener en cuenta que dichos estudios no están homologados por el Consejo de Coordinación Universitaria y que los títulos emitidos por estos centros no son oficiales.

También existen titulaciones extranjeras, impartidas por centros que dependen de universidades extranjeras. Como tales, su título está reconocido en el país de origen, pero no está homologado en España.

## ¿SERÉ CAPAZ DE ESTUDIAR ESTA CARRERA Y DESEMPEÑAR ESTA PROFESIÓN?

# 10

Nadie tiene la clave del éxito, pero si te has informado adecuadamente y tu objetivo está lo suficientemente claro y adaptado a tus gustos y capacidades, sólo te queda poner de tu parte el esfuerzo necesario para conseguirlo.

Ya sabes que el rendimiento académico no depende solamente de las capacidades intelectuales, también intervienen factores como la motivación, los intereses, los rasgos de personalidad, las expectativas y las experiencias personales.

Aunque en la actualidad no existen estudios rigurosos sobre las aptitudes, intereses y motivaciones que deben reunir los alumnos para afrontar con garantía los estudios de Farmacia, o las cualidades personales más idóneas para el ejercicio de la profesión, la literatura existente sobre información y orientación profesional resalta lo siguiente:

### APTITUDES MÁS ADECUADAS 10.1

**>> Atención y Concentración.** El farmacéutico realiza actividades que exigen un alto nivel de atención y concentración para percibir los detalles y detectar las similitudes y diferencias, a veces poco perceptibles pero de gran importancia entre los diversos productos o componentes de un medicamento.

**>> Capacidad de Análisis y de Síntesis.** Esto implica poder estudiar un problema o una situación concreta, descomponiendo sus elementos para su mejor comprensión, para poder organizar sus componentes de forma lógica a fin de que nos acerquen a la mejor solución. Es una capacidad muy necesaria para un farmacéutico a la hora de identificar la adecuación de los fármacos para cada enfermo.



**>> Razonamiento Lógico y Abstracto.** Aptitud para la comprensión de secuencias lógicas de contenido más o menos abstracto. Capacidad para seguir un proceso discursivo, descubriendo la relación causal que existe entre diversos hechos o ideas. Facilidad para deducir posibles consecuencias en una situación determinada.

**>> Comprensión y Expresión Verbal.** Comprender mensajes e ideas expresados por palabras, y poder expresar con precisión y eficacia mensajes orales y escritos. En definitiva, saber comunicar adecuadamente tanto en ambientes científicos como en los cotidianos.

**>> Habilidad Manual.** Se trata de una cierta habilidad y precisión manipulativa, ya que deberá trabajar con productos delicados.

**>> Memoria.** Para poder retener, evocar y reconocer adecuadamente informaciones recogidas con anterioridad. Resulta imprescindible ante la gran cantidad de fármacos que existen en el mercado.

## INTERESES Y MOTIVACIONES 10.2



Los intereses profesionales son los que nos empujan en una determinada dirección, a la que ajustamos nuestra conducta para conseguir la meta que nos hemos propuesto. Estos intereses evolucionan a lo largo de nuestra vida, siendo, en general, poco consistentes hasta la juventud y la vida adulta. Los intereses y motivaciones más importantes para los estudios y las profesiones derivadas de la Licenciatura de Farmacia son:

**>> Intereses Científicos.** Curiosidad por los nuevos descubrimientos científicos, por los retos de la ciencia, por todo tipo de investigaciones que pueden descubrirnos las causas de los fenómenos. La persona que posee este tipo de intereses prefiere enfrentarse a problemas de tipo teórico, busca actividades que le permitan expresar su imaginación y su capacidad de analizar las situaciones y los hechos.

**>> Interés por las Ciencias Médicas y los Temas Sanitarios.** La Farmacia está estrechamente ligada a la Medicina y a la Sanidad.

**>> Interés por el Trabajo en Equipo.** El farmacéutico, sobre todo si desarrolla su labor en un laboratorio, raramente desarrolla su labor en solitario y deberá colaborar con otros especialistas y profesionales.

**>> Intereses Humanitarios.** En su vida profesional, el farmacéutico tendrá mucha relación con personas en situaciones delicadas y de sufrimiento.



## CARACTERÍSTICAS PERSONALES PARA EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN 10.3

La personalidad es la manera propia que cada individuo tiene de comportarse, y es el resultado del conjunto de nuestras disposiciones naturales y las influencias ambientales que hemos recibido. Se suele pensar que cada profesión exige unas características personales determinadas. Esto es cierto, pero también es verdad que, poseyendo las capacidades requeridas para desempeñar esa profesión y estando suficientemente motivados, nuestra personalidad, aunque no sea la más adecuada, no es un impedimento para el correcto ejercicio de una profesión. Algunas de las características personales del Licenciado en Farmacia pueden ser:

>> **Capacidad de Organización.** Tanto durante la carrera como en el ejercicio de la profesión, se te exigirá cierta habilidad para distribuir y planificar tu tiempo y tu trabajo, prever las dificultades, ser ordenado, actuar siguiendo un método previo, etc.

>> **Comunicación Interpersonal.** El trabajo te exigirá una relación directa con personas y debes ser capaz de tener empatía con ellas, para solucionar mejor sus problemas.

>> **Responsabilidad.** En esta profesión siempre estará en juego la salud de los demás.



### ¿QUÉ OPINAN LOS ESTUDIANTES DE FARMACIA?

# 11

La opinión de los estudiantes acerca de su carrera ha sido elaborada a partir de entrevistas y cuestionarios realizados a estudiantes de los diversos cursos de la carrera, excepto primero, procedentes tanto de universidades públicas como privadas.

Tienes que saber que las opiniones de los alumnos respecto a las distintas cuestiones que se les plantean, son, a veces, muy dispares y dependen de una serie de factores personales y académicos como:

- >> El curso en el que se encuentran
- >> Sus éxitos o fracasos académicos
- >> La motivación inicial con que han comenzado los estudios
- >> Las expectativas personales y profesionales
- >> La universidad en la que cursan los estudios

Aquí reflejamos aquellos aspectos importantes en los que se dan más coincidencias.



## PREPARACIÓN PREVIA A LA CARRERA 11.1

En general piensan que, habiendo cursado el Bachillerato de Ciencias de la Salud, la preparación con la que acceden a la carrera es la adecuada.

## PLAN DE ESTUDIOS 11.2

Con frecuencia se quejan de que son muchas las materias a cursar en poco tiempo. Creen que no se profundiza lo suficiente en asignaturas que consideran importantes para su profesión, y que se dedica mucho tiempo a otras con menor importancia.

## ASIGNATURAS MÁS IMPORTANTES 11.3

>> Farmacología

>> Química Orgánica



## ASIGNATURAS MÁS DIFÍCILES 11.4

>> Química Orgánica

## CAPACIDADES MÁS IMPORTANTES PARA LA CARRERA Y LA PROFESIÓN 11.5

>> Atención y Concentración

>> Capacidad de Análisis y Síntesis

>> Razonamiento Abstracto

## MOTIVOS PARA LA ELECCIÓN DE LA CARRERA 11.6

Principalmente dicen que es una carrera que les gustaba, ya que esta profesión permite realizar una labor humanitaria de ayuda a los demás en un tema tan importante para las personas como es la salud. Por otra parte, permite desarrollar fácilmente los intereses científicos que tienen los candidatos a esta profesión.

Otros iniciaron esta carrera al no haber podido acceder a Medicina. También se valora el hecho de que se trata de una profesión con buenas perspectivas profesionales y reconocido prestigio social.



## DIFICULTADES DURANTE LA CARRERA 11.7

Hay muchas asignaturas importantes que exigen mucha dedicación. Lo mismo sucede con las prácticas.

## SALIDAS PROFESIONALES MÁS INTERESANTES 11.8

Trabajo en una oficina de farmacia o en un laboratorio, bien en el área de producción o en el área comercial, en hospitales y en las Administraciones Públicas.

## ¿QUÉ OPINAN LOS PROFESIONALES?

# 12

La opinión de los profesionales acerca de su carrera y profesión ha sido elaborada a partir de entrevistas y cuestionarios realizados a profesionales que desempeñan su profesión en distintos puestos y sectores.



Debes saber que la opinión de cualquier profesional, sobre los aspectos relacionados con el ejercicio de su profesión, está condicionada por una serie de factores como:

- >> La situación profesional concreta de cada uno
- >> Los años de experiencia que acumula
- >> Las dificultades o facilidades que ha encontrado para desarrollar su profesión
- >> El tipo de trabajo que realiza
- >> La remuneración económica que percibe

En este resumen, hemos tenido en cuenta las opiniones más o menos coincidentes, sobre aquellos aspectos que más te pueden interesar.

## MOTIVOS POR LOS QUE SE ELIGE LA CARRERA 12.1

Últimamente parece que los estudios de Farmacia han perdido algo de su tradicional carácter vocacional.

Los motivos de elección que más se repiten son el componente científico de los estudios y las posibilidades de poder trabajar en una oficina de farmacia de tipo familiar.



## DIFICULTADES PARA FINALIZAR LA CARRERA 12.2

Las mayores dificultades se encuentran en los dos primeros cursos debido, sobre todo, a la carga lectiva y a las asignaturas tan diversas con las que se debe enfrentar el estudiante (Física, Química, Matemáticas, Biología, Botánica, Fisiología, etc.). En los cursos siguientes, las asignaturas están más dirigidas a la formación específica del farmacéutico y, aunque siguen siendo duras, resultan más interesantes y motivadoras.

## ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS MÁS ADECUADOS 12.3

Todos los profesionales están de acuerdo en la necesidad de seguir estudiando para actualizar los conocimientos. Piensan que cada vez es más necesario adquirir algún tipo de especialización, bien durante la carrera con la elección adecuada de las optativas o a través del FIR (Farmacéutico Interno Residente) o cursos de postgrado. Esto es sobre todo necesario para poder trabajar en análisis sanitario, laboratorios especializados o investigación.

## DIFICULTADES EN EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN 12.4



Hay dificultades para compaginar el trabajo con la actualización de conocimientos.

## ASPECTOS POSITIVOS DE LA PROFESIÓN 12.5

La mayoría de los farmacéuticos que ejercen en oficinas de farmacia piensan que el contacto con las personas que acuden a ellos en busca de ayuda y consejos es muy gratificante.

## SITUACIÓN LABORAL DE LA PROFESIÓN 12.6

A pesar del gran número de Licenciados en Farmacia, no parece que la situación laboral sea mala. La formación de los farmacéuticos españoles es muy buena en relación con sus colegas de la Unión Europea y son bien acogidos fuera de España. Por otro lado, como su preparación es tan amplia, también se han ampliado considerablemente las oportunidades laborales.



## CONSEJOS A UN ALUMNO QUE QUIERE INICIAR ESTOS ESTUDIOS 12.7

Deben obtener un conocimiento lo más amplio posible de la carrera y de la profesión, evaluar la dureza de los estudios y su capacidad de esfuerzo. Si les gusta, adelante, que se pongan a estudiar y que traten de disfrutar de la carrera.

### ¿QUÉ SALIDAS PROFESIONALES EXISTEN?

# 13

En los últimos años, se ha modificado bastante aquella idea de que cada título universitario tiene un ámbito concreto y específico de sectores laborales donde trabajar. La mayoría de las carreras tiene una preparación de base pensada para que el futuro profesional del alumno pueda desarrollarse en distintos campos. Por eso las salidas profesionales de cada carrera son casi ilimitadas; ya no te puedes centrar solamente en los sectores que tradicionalmente ofrecían trabajo a los diversos titulados universitarios. Hoy, un porcentaje alto de titulados en Farmacia desarrolla su trabajo en un campo en el que no pensaba cuando inició sus estudios.



Enquadramos las diversas salidas profesionales más específicas de los Licenciados en Farmacia en tres grandes ámbitos:

### TRABAJO POR CUENTA AJENA 13.1

Las empresas contratan a sus empleados exigiendo determinados requisitos en función del puesto a desempeñar. La selección la hacen personas especializadas en estas tareas.

Estos titulados desarrollan su carrera profesional fundamentalmente en laboratorios farmacéuticos, empresas químicas y empresas del sector agroalimentario, ocupando puestos en las áreas de investigación, producción, control de calidad, marketing y ventas.

### TRABAJO EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS 13.2

Las Administraciones Públicas en sus diversos niveles (Ministerios, Diputaciones, Comunidades Autónomas, Ayuntamientos, etc.) reservan plazas para licenciados en Farmacia, que pueden entrar a formar parte de los distintos cuerpos especiales. También pueden optar a otras plazas de la Administración en competencia con otros titulados.



Esta carrera permite el acceso a los cuerpos de funcionarios de las distintas administraciones en los ámbitos de Industria, Sanidad, Agricultura, Comercio, Economía, etc. A estas plazas de la Administración Pública se accede de alguna de las siguientes formas:

>> **Por oposición:** Consiste en la superación de pruebas de conocimientos

>> **Por concurso-oposición:** Incluye pruebas de conocimientos y valoración de los méritos que aduzca el aspirante a la plaza

>> **Por contrato laboral**

>> **Por libre designación y por concurso:** Para los candidatos que ya son funcionarios

Las convocatorias, junto con las bases y los programas para el examen, se publican en el B.O.E. Todos los años, en el primer trimestre, el Gobierno publica la Oferta de Empleo Público, en la que aparecen especificadas el número de plazas que se ofertarán ese año. Posteriormente aparecen en el B.O.E. o en los Boletines de las Comunidades Autónomas, Ayuntamientos, etc., las respectivas convocatorias de oposiciones.

### AUTOEMPLEO 13.3



Se trata de trabajar para uno mismo, en definitiva crear tu propia empresa o poner en marcha tu propio proyecto. Esta opción puede representar una solución alternativa y muy atractiva para entrar en el mercado laboral. Aunque la puesta en marcha de una idea de negocio puede resultar a veces difícil, también son muchas las ventajas que encuentran los jóvenes emprendedores: la satisfacción personal de hacer realidad un proyecto, la independencia y autonomía que supone trabajar por cuenta propia, la estabilidad en el empleo, el desarrollo de la creatividad, etc.

Si te consideras capacitado para emprender este camino, debes saber que existen organismos oficiales y privados que te asesoran sobre la viabilidad de tu proyecto y que pueden facilitarte su financiación.

Según los Colegios de Licenciados en Farmacia, alrededor del 56% de los farmacéuticos ejercen su profesión de manera particular regentando una oficina de farmacia, con las misiones de conservar, dispensar, asesorar y, en algunos casos, elaborar medicamentos.



## ¿QUÉ PERSPECTIVAS PROFESIONALES HAY PARA EL FUTURO?

# 14

En el ranking de las titulaciones universitarias del área de Ciencias Experimentales y de la Salud más demandadas por las empresas, elaborado cada año por la Fundación Universidad-Empresa, Farmacia viene ocupando los puestos 4 a 8 desde el año 2000.

Por otro lado, según datos de la Consejería de Empleo y Mujer de la Comunidad de Madrid, de los 543 titulados en Farmacia que finalizaron estudios en el año 2003 en las Universidades madrileñas:

>> La situación laboral de estos titulados dos años después de finalizar los estudios es la siguiente:

- Afiliados a la Seguridad Social en agosto de 2005: 77,5 % (421).
  - Parados o inactivos (continúan estudiando, no buscan empleo, trabajan sin cotizar, etc.): 22,5 % (122).
- La media de los parados o inactivos para el conjunto de las titulaciones universitarias más representativas de la Comunidad de Madrid es del 33 %.

>> El tiempo que tardan estos titulados en encontrar su primer empleo después de finalizar sus estudios es de:

	< 6 meses	< 12 meses	< 18 meses	< 24 meses
<b>Licenciado en Farmacia</b>	<b>48,7 %</b>	<b>64,9 %</b>	<b>79,7 %</b>	<b>81,4 %</b>
<b>Media total de titulaciones universitarias</b>	<b>35,6 %</b>	<b>52,0 %</b>	<b>71,9 %</b>	<b>73,8 %</b>

>> La adecuación del trabajo conseguido con los estudios realizados (aplicación de conocimientos adquiridos y/o categoría profesional adecuada) es:

	Alta	Media	Baja
<b>Licenciado en Farmacia</b>	<b>83,0 %</b>	<b>0,9 %</b>	<b>16,1 %</b>
<b>Media total de titulaciones universitarias</b>	<b>43,0 %</b>	<b>6,0 %</b>	<b>51,0 %</b>

Para mejorar tus posibilidades de inserción laboral, es muy recomendable que realices, bien en los últimos años de carrera o inmediatamente después de finalizarla, algún tipo de prácticas. Éstas te proporcionarán una experiencia que te será muy valiosa para facilitar tu acceso al mundo laboral. Podrás informarte en los servicios de orientación profesional de tu Universidad o en instituciones que, como la Fundación Universidad-Empresa, gestionan programas de prácticas en empresas e instituciones.



## ¿CÓMO PUEDO COMPLETAR MI FORMACIÓN DESPUÉS DE GRADUARME?

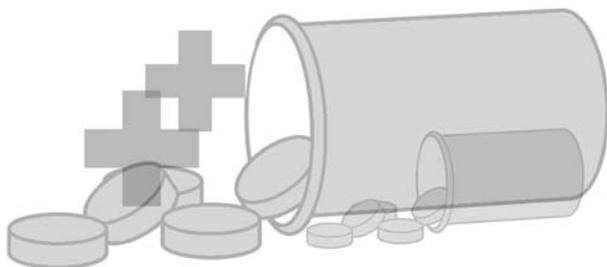
# 15

En los últimos años, se ha producido una gran demanda de estudios de postgrado entre los titulados universitarios, como consecuencia de la necesidad de adecuar su formación teórico-práctica a las exigencias del mercado laboral, y de enriquecer su currículum para facilitar el acceso al mercado laboral o la promoción profesional. En ocasiones, el hecho de haber realizado algún tipo de formación de postgrado (Máster, Especialista o Experto Universitario, etc.) puede aportar una diferencia competitiva en un proceso de selección.

En el campo de la Farmacia existe una amplia oferta de este tipo de formación, tanto en las propias Universidades como en otras instituciones públicas y privadas.

A continuación, y a modo orientativo, te enumeramos algunos de los campos en los que un Licenciado en Farmacia puede completar su formación: Bioquímica, Biotecnología, Microbiología, Sanidad Ambiental, Nutrición y Dietética, Márketing de Productos Farmacéuticos, Parasitología, Información Técnica del Medicamento, Farmacia Hospitalaria, Inmunología, Radiofarmacia, Análisis Clínicos, Farmacia Industrial, Galénica, Homeopatía, etc.

También se puede llegar a la especialización a través del FIR (Farmacéutico Interno Residente). Para acceder al mismo es necesario superar una prueba que se convoca anualmente. Superado este proceso, se inicia un período de formación, en la especialidad que se haya elegido, en hospitales públicos y algunas universidades. El FIR supone un contrato de trabajo y formación con remuneración económica.





¿DÓNDE SE PUEDE ESTUDIAR FARMACIA?

# 16

## UNIVERSIDAD DE ALCALÁ (Pública) 16.1

[www.uah.es](http://www.uah.es)

Fundada en el siglo XV por el Cardenal Cisneros, renace en 1977. En la actualidad tiene aproximadamente 18.950 alumnos y en sus aulas se imparten 41 titulaciones oficiales. Dispone de tres campus universitarios: Campus Universitario, Campus de la Ciudad de Alcalá, Campus de Guadalajara.

### *Facultad de Farmacia*

*Carretera de Barcelona, km. 33,600*

*28871 Alcalá de Henares (Madrid)*

*Teléfono: 902 010 555*

*Créditos: 343*

*Duración: 5 años*



## UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID (Pública) 16.2

[www.ucm.es](http://www.ucm.es)

La Universidad Complutense recibe este nombre por haber sido fundada en Alcalá de Henares (Complutum) en el siglo XV. Es la mayor universidad de España y una de las más grandes de Europa. En sus aulas se imparten 75 titulaciones y estudian aproximadamente 85.900 alumnos. Dispone de dos campus universitarios: Campus de Ciudad Universitaria, Campus de Somosaguas.

### *Facultad de Farmacia*

*Ciudad Universitaria*

*Plaza Ramón y Cajal, s/n*

*28040 Madrid*

*Teléfono: 91 394 12 99*

*Créditos: 334*

*Duración: 5 años*

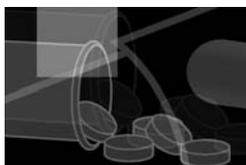


**UNIVERSIDAD ALFONSO X EL SABIO (Privada) 16.3**[www.uax.es](http://www.uax.es)

Universidad laica creada en 1993, en sus aulas se imparten 25 titulaciones oficiales y cursan sus estudios aproximadamente 9.820 alumnos. Tiene un campus universitario: Campus de Villanueva de la Cañada.

**Facultad de Ciencias de la Salud****Avda. de la Universidad, 1****28691 Villanueva de la Cañada (Madrid)****Teléfono: 91 810 92 00****Créditos: 334,5****Duración: 5 años****UNIVERSIDAD SAN PABLO CEU (Privada) 16.4**[www.uspceu.es](http://www.uspceu.es)

Universidad privada creada en 1993, en sus aulas se imparten 30 titulaciones oficiales y cursan sus estudios aproximadamente 7.800 alumnos. Dispone de tres campus universitarios: Campus de Moncloa, Campus de Montepríncipe, Campus de Argüelles.

**Facultad de Farmacia****Campus de Montepríncipe****28668 Boadilla del Monte (Madrid)****Teléfono: 91 536 27 27****Créditos: 338****Duración: 5 años****EN EL RESTO DE ESPAÑA 16.5**

UNIVERSIDAD	CENTRO	LOCALIDAD
BARCELONA	Facultad de Farmacia	Barcelona
CARDENAL HERRERA-CEU	Facultad de Ciencias Experimentales y de la Salud	Moncada
GRANADA	Facultad de Farmacia	Granada
LA LAGUNA	Facultad de Farmacia	La Laguna
MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE	Facultad de Farmacia	San Juan
PAÍS VASCO	Facultad de Farmacia	Vitoria-Gasteiz
NAVARRA	Facultad de Farmacia	Pamplona
SALAMANCA	Facultad de Farmacia	Salamanca
SANTIAGO DE COMPOSTELA	Facultad de Farmacia	Santiago de Compostela
SEVILLA	Facultad de Farmacia	Sevilla
VALENCIA ESTUDI GENERAL	Facultad de Farmacia	Burjassot



## ¿CUÁNDO ME PUEDO MATRICULAR?

# 17

Una vez superadas las Pruebas de Acceso, podrás presentar, en la Universidad en la que hayas realizado dichas pruebas y en los plazos establecidos, una sola instancia en la que harás constar, por orden de preferencia, los estudios y centros de cada Universidad Pública del Distrito de Madrid en que los que desees ingresar. Debes tener en cuenta que una vez presentada la solicitud, no podrás hacer cambios en el orden de preferencia.

Las Universidades madrileñas publican las listas de admitidos hacia mitad de julio y de septiembre y, posteriormente, comunican a los alumnos, a través de la “carta de admisión”, el centro adjudicado y el plazo para formalizar la matrícula. Desde este momento, ya se puede formalizar la matrícula teniendo en cuenta los plazos establecidos.

Si quieres matricularte en una Universidad que no se encuentre en la Comunidad de Madrid, puedes hacerlo a través del Distrito Abierto, que permite a todos los estudiantes solicitar plaza en cualquier universidad española, independientemente de la localidad donde se resida o donde se hayan realizado las pruebas de acceso. En este caso debes presentar la solicitud en la universidad elegida.



Las Universidades Privadas establecen sus propios plazos de matrícula. Debes tener en cuenta que previamente has de superar las pruebas de admisión que cada una de ellas lleva a cabo. Para participar en estas pruebas, debes solicitarlo con anterioridad.

## ¿ESTOY PREPARADO PARA ELEGIR?

# 18

Después de haberte informado de aspectos muy concretos sobre los estudios y la profesión de un Licenciado en Farmacia, es el momento de hacer una reflexión personal y valorar la adecuación entre los estudios y la profesión que ahora estás analizando y tus capacidades, intereses, características personales, expectativas, etc.

Esta profesión y los estudios que te llevan a ella ¿Satisfacen tus expectativas profesionales, personales, sociales, intelectuales, económicas, etc.? ¿Conoces y estás dispuesto a realizar el esfuerzo que esta carrera te va a exigir?

Trata de responder, con sinceridad, a las siguientes preguntas, que te ayudarán a llegar a una conclusión en relación con la decisión que debes tomar:



1 ¿Qué tareas consideras las más importantes entre las que puede desempeñar el profesional de Farmacia?

.....

.....

.....

2 ¿Cuáles son las cuatro asignaturas troncales de la carrera que, en principio, crees que te gustan más?

.....

.....

.....

3 ¿Qué tipo de dificultades crees que puedes encontrar para acceder a esta carrera?

.....

.....

.....

4 ¿Qué tipo de dificultades puedes encontrar para terminar estos estudios?

.....

.....

.....

5 ¿En qué Universidades te gustaría estudiar esta carrera?

.....

.....

.....

6 De las posibles especialidades, ¿en cuáles te ves ejerciendo con mayor motivación y comodidad?

.....

.....

.....

7 Si esta carrera no fuera la más adecuada, ¿qué otras, relacionadas con ella, podrías hacer?

.....

.....

.....



8 Analizando tus capacidades, ¿cuáles crees que son las dos que más te ayudarán en el estudio de esta carrera y en el ejercicio de la profesión?

.....

.....

.....

9 De los rasgos de tu personalidad, ¿cuáles crees que son los dos que más te ayudarán en el estudio de esta carrera y en el ejercicio de la profesión?

.....

.....

.....

10 De las salidas profesionales que conoces, ¿cuáles son las dos que más te atraen?

.....

.....

.....

11 ¿Qué valoración haces de las perspectivas profesionales, en relación con tu situación personal?

.....

.....

.....

12 ¿Cuáles son los dos aspectos positivos más relevantes que hacen que quieras estudiar esta carrera y ejercer esta profesión?

.....

.....

.....

13 ¿Cuáles son los dos aspectos negativos más relevantes que te frenan para elegir estos estudios y ejercer esta profesión?

.....

.....

.....



TITULACIONES IMPARTIDAS EN LAS UNIVERSIDADES DE LA COMUNIDAD DE MADRID Y SUS CENTROS ADSCRITOS

Titulación	UAH	UAM	UC3	UCM	UPM	URJC	UAX	UAN	UCJC	UEM	UFV	UPCO	USP
Administración y Dirección de Empresas (CL)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CL)	•	•			•		•		•				
Ciencias Políticas y de la Administración (CL)		•		•								•	
Comunicación Audiovisual (CL)			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Derecho (CL)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Economía (CL)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pedagogía (CL)				•								•	
Periodismo (CL)			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Psicología (CL)		•		•					•			•	•
Publicidad y Relaciones Públicas (CL)			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sociología (CL)			•	•								•	
Bibliotecología y Documentación (CC)			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ciencias Empresariales (CC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Educación Social (CC)	•	•											
Gestión y Administración Pública (CC)			•	•	•	•							
Maestro: Audición y Lenguaje (CC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Maestro: Educación Especial (CC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Maestro: Educación Física (CC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Maestro: Educación Infantil (CC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Maestro: Educación Musical (CC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Maestro: Educación Primaria (CC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Maestro: Lengua Extranjera (CC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Relaciones Laborales (CC)			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Trabajo Social (CC)			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Turismo (CC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ciencias Actariales y Financieras (SC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ciencias del Trabajo (SC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Criminología (SC)			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Documentación (SC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Investigación y Técnicas de Mercado (SC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Psicopedagogía (SC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

CC (Ciclo corto); CL (Ciclo largo); SC (Segundo Ciclo); UAH (Universidad de Alcalá); UAM (Universidad Autónoma de Madrid); UC3 (Universidad Carlos III); UCM (Universidad Complutense de Madrid); UPM (Universidad Politécnica de Madrid); URJC (Universidad Rey Juan Carlos); UAX (Universidad Alfonso X el Sabio); UAN (Universidad Antonio de Nebrija); UCJC (Universidad Camilo José Cela); UEM (Universidad Europea de Madrid); UFM (Universidad Francisco de Vitoria); UPCO (Universidad Pontificia Comillas); USP (Universidad San Pablo CEU).

## CIENCIAS EXPERIMENTALES Y DE LA SALUD

Titulación	UAH	UAM	UC3	UCM	UPM	URJC	UAX	UAN	UCJC	UEM	UFV	UPCO	USP
Biología (CL)	•	•		•									
Biotecnología (CL)													
Ciencias Ambientales (CL)	•	•			•	•	•			•			•
Farmacia (CL)	•			•			•						•
Física (CL)		•		•									
Geología (CL)				•									
Matemáticas (CL)		•		•									
Medicina (CL)	•	•		•									•
Odontología (CL)				•		•	•						•
Química (CL)	•	•		•									•
Veterinaria (CL)				•			•						
Enfermería (CC)	•	•		•		•	•			•	•	•	•
Estadística (CC)			•	•									
Fisioterapia (CC)	•	•		•		•	•			•	•	•	•
Logopedia (CC)				•									
Nutrición y Dietética Humana (CC)		•		•			•						•
Óptica y Optometría (CC)				•						•			•
Podología (CC)				•			•			•			•
Terapia Ocupacional (CC)		•		•		•	•						
Bioquímica (SC)		•		•							•		
Ciencia y Tecnología de los Alimentos (SC)		•		•									•
Ciencias y Técnicas Estadísticas (SC)			•	•									
Enología (SC)													
	UAH	UAM	UC3	UCM	UPM	URJC	UAX	UAN	UCJC	UEM	UFV	UPCO	USP



¿Quiero estudiar... farmacia?



## HUMANIDADES



¿Quiero estudiar... farmacia?



Titulación	UAH	UAM	UC3	UCM	UPM	URJC	UAX	UAN	UCJC	UEM	UFV	UPCO	USP
Bellas Artes (CL)				•						•			
Filología Alemana (CL)				•									
Filología Árabe (CL)		•		•									
Filología Clásica (CL)		•		•									
Filología Eslava (CL)				•									
Filología Francesa (CL)		•		•									
Filología Hebrea (CL)				•									
Filología Hispánica (CL)	•	•		•									
Filología Inglesa (CL)	•	•		•				•					
Filología Italiana (CL)				•									
Filología Románica (CL)				•									
Filosofía (CL)		•		•								•	
Geografía (CL)		•		•									
Historia (CL)	•	•		•									
Historia del Arte (CL)		•		•									
Humanidades (CL)	•		•	•									•
Traducción e Interpretación (CL)		•		•						•			•
Antropología Social y Cultural (SC)		•		•						•			
Estudios de Asia Oriental (SC)		•		•									
Historia y Ciencias de la Música (SC)		•		•									
Lingüística (SC)		•		•									
Teoría de la Literatura y Literatura Comparada (SC)		•		•									

UAH UAM UC3 UCM UPM URJC UAX UAN UCJC UEM UFM UPFO USP



## ENSEÑANZAS TÉCNICAS

Titulación	UAH	UAM	UC3	UCM	UPM	URJC	UAX	UAN	UCJC	UEM	UFV	UPCO	USP
Ing. Téc. Obras Públicas (CC)					•					•			
Ing. Téc. Telecomunicación; Sistemas Electrónicos (CC)	•				•					•			
Ing. Téc. Telecomunicación; Sistemas Telecomunicación (CC)	•		•		•								
Ing. Téc. Telecomunicación; Sonido e Imagen (CC)			•		•		•			•			
Ing. Téc. Telecomunicación; Telemática (CC)	•		•		•								•
Ing. Téc. Topografía (CC)					•								
Ing. Automática y Electrónica Industrial (SC)					•							•	
Ing. Electrónica (SC)	•			•									
Ing. Geodesia y Cartografía (SC)	•				•								
Ing. Materiales (SC)					•	•							
Ing. Organización Industrial (SC)					•					•		•	

UAH UAM UC3 UCM UPM URJC UAX UAN UCJC UEM UFV UPCO USP

## DOBLES TITULACIONES OFICIALES

Titulación	UAH	UAM	UC3	UCM	UPM	URJC	UAX	UAN	UCJC	UEM	UFV	UPCO	USP
Adm. y Dirección de Empresas+Ciencias Políticas de la Administración													•
Adm. y Dirección de Empresas+Comunicación Audiovisual			•			•							
Adm. y Dirección de Empresas+Derecho							•						•
Adm. y Dirección de Empresas+Ing. Técnico Informática de Gestión						•							
Adm. y Dirección de Empresas+Investigación y Técnicas de Mercado							•			•			•
Adm. y Dirección de Empresas+Turismo							•	•					•
Arquitectura+Bellas Artes										•			
Ciencias de la Actividad Física y del Deporte+Fisioterapia										•			
Comunicación Audiovisual+Ciencias Políticas y de la Administración													•
Comunicación Audiovisual+Periodismo						•				•			
Comunicación Audiovisual+Publicidad y RRRPP										•			
Derecho+Adm. y Dirección de Empresas		•	•	•		•		•		•	•	•	•
Derecho+Ciencias Actariales y Financieras			•										
Derecho+Ciencias Políticas y de la Administración		•	•										•
Derecho+Ciencias del Trabajo			•										
Derecho+Criminología										•			

UAH UAM UC3 UCM UPM URJC UAX UAN UCJC UEM UFV UPCO USP



¿Quiero estudiar... farmacia?



## DOBLES TITULACIONES OFICIALES

Titulación	UAH	UAM	UC3	UCM	UPM	URJC	UAX	UAN	UCJC	UEM	UFV	UPCO	USP
Derecho+Economía			•										
Derecho+Humanidades			•										
Derecho+Periodismo			•			•							•
Derecho+Publicidad y Relaciones Públicas													•
Derecho+Relaciones Laborales						•							•
Derecho+Turismo													•
Economía+Administración y Dirección de Empresas										•			•
Economía+Ciencias Políticas y de la Administración													•
Economía+Investigación y Técnicas de Mercado													•
Economía+Periodismo			•										•
Economía+Turismo													•
Farmacia+Ciencia y Tecnología de los Alimentos													•
Farmacia+Nutrición y Dietética Humana							•						•
Farmacia+Óptica y Optometría													•
Filología Inglesa+Turismo								•					
Filología Inglesa+Traducción e Interpretación								•					
Fisioterapia+Podología										•			
Humanidades+Periodismo													•
Ing. Caminos, Canales y Puertos+Ciencias Ambientales							•						
Ing. Informático+Administración y Dirección de Empresas						•				•			
Ing. Informático+Documentación			•										
Ing. Informático+Ing. Telecomunicación													•
Ing. Informático+Matemáticas		•											
Ing. Industrial+Administración y Dirección de Empresas										•			
Ing. Químico+Administración y Dirección de Empresas						•							
Ing. Químico+Ing. Materiales						•							
Ing. Telecomunicación+Administración y Dirección de Empresas						•							
Ing. Telecomunicación+Ing. Téc. Informática de Sistemas						•				•			
Periodismo+Ciencias Políticas y de la Administración													•
Periodismo+Comunicación Audiovisual			•					•					
Periodismo+Criminología													

UAH UAM UC3 UCM UPM URJC UAX UAN UCJC UEM UFM UPCC USP



¿Quiero estudiar... farmacia?



## DOBLES TITULACIONES OFICIALES

Titulación	UAH	UAM	UC3	UCM	UPM	URJC	UAX	UAN	UCJC	UEM	UFV	UPCO	USP
Periodismo+Economía													
Periodismo+Publicidad y RRPP						•			•				
Psicología+Criminología									•				
Publicidad y RRPP+Administración y Dirección de Empresas						•				•			
Publicidad y RRPP+Bellas Artes										•			
Publicidad y RRPP+Ciencias Políticas y de la Administración													•
Publicidad y RRPP+Investigación y Técnicas de Mercado								•					•
Publicidad y RRPP+Comunicación Audiovisual								•					
Fisioterapia+Podología							•			•			
Fisioterapia+Terapia Ocupacional							•						
Turismo+Humanidades													•
Turismo+Comunicación Audiovisual									•				
Turismo+Periodismo									•				
Turismo+Publicidad y RRPP									•				
Ciencias y Técnicas Estadísticas+CC Actariales y Financieras			•										

## TRIPLES TITULACIONES OFICIALES

Titulación	UAH	UAM	UC3	UCM	UPM	URJC	UAX	UAN	UCJC	UEM	UFV	UPCO	USP
Periodismo+Comunicación Audiovisual+Publicidad y RRPP									•	•			



¿Quiero estudiar... farmacia?





A series of 20 horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes.





A series of 20 horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes.





A series of 20 horizontal dashed lines for writing notes, spanning the width of the page.





A series of 20 horizontal dashed lines for writing notes, spanning the width of the page.





A series of 18 horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes.





A series of 18 horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes.

