

UNIVERSIDAD DE GRANADA

DISCURSO

leído en la solemne apertura del Curso académico

de 1942 a 1943

POR EL DOCTOR

Don Ricardo Serrano y López-Hermoso

Catedrático de la Facultad de Farmacia

BIBLIOTECA	ARI
GRANADA	
N.º Documento	24389
N.º Copia	243907



GRANADA.-1942
Imp. de F. Román Camacho
Horno del Haza, 4



R. 310 50

UNIVERSIDAD DE GRANADA

DISCURSO

leído en la solemne apertura del Curso académico

de 1942 a 1943

POR EL DOCTOR

Don Ricardo Serrano y López-Hermoso

Catedrático de la Facultad de Farmacia

BIBLIOTECA	ARIA
GRANADA	
N.º Documento	243893
N.º Copia	243907



GRANADA.-1942
Imp. de F. Román Camacho
Horno del Haza, 4

La farmacoergasia en su doble aspecto nacional y universitario

Ilmo. Sr.:

Sras.:

Señores:

Cumpliendo un precepto del Reglamento interior de esta Universidad, he sido designado para redactar y leer el discurso correspondiente, en la solemne apertura del curso actual (1942 - 1943), lo que me ha obligado a elegir un tema que, siendo de interés nacional, guarde al mismo tiempo una relación intrínseca con las tareas académicas, y a ello se debe cuanto se refleja en el epígrafe de este discurso, no habiendo sido necesaria reflexión alguna, toda vez que desde hace muchos años vengo dedicado a esta clase de estudios, cada vez más convencido de la gran importancia que su divulgación representa para la economía nacional, si, como espero, llega el momento de afrontar con carácter colectivo las tareas relacionadas con esta importante rama de la Farmacognosia.

Pero antes de comenzar a desarrollar el tema enunciado, deseo dedicar un recuerdo, y además del recuerdo una oración, para quien obedeciendo al inexorable llamamiento de Dios, nos ha abandonado para siempre: el catedrático jubilado de la Facultad de Farmacia don Juan Nacle Herrera.

La Farmacoergasia, en su aspecto nacional, constituye hoy una actividad de una importancia trascendental, y decimos hoy, porque esta

rama de la Farmacognosia no es una novedad científica, toda vez que su antigüedad se remonta a los más remotos tiempos de la historia del hombre, como lo comprueban documentos escritos de tanto valor como el Pent-Jao-Kang-Mu, que alcanzan referencias de la civilización china hasta cinco mil años antes de la Era Cristiana, las disposiciones de la reina Hatscha-psut, los escritos de Cato, Columela, Varro, Palladius, Plinio, Teofrasto y Dioscórides, todos en relación con el cultivo y recolección de las plantas medicinales, que precisamente constituyen el objeto de esta ciencia, tan antigua por un lado como aparentemente moderna por otro, debido al abandono en que se la ha tenido a través de los siglos.

He aquí por qué en relación con su remota antigüedad, su etimología corresponde a dos vocablos griegos que nos confirman cómo aquella pujante civilización conoció y practicó la Farmacoergasia, palabra que resuena en nuestros oídos como una novedad, y que ha sido necesaria una hecatombe tan grande como la de la pasada guerra europea del año 1914 para que nuestro Continente se decidiera a reconocer su enorme valor y trascendencia en la vida de los pueblos.

Sin embargo, no seríamos justos si no exceptuáramos de este olvido a un país del centro de Europa que en sus tiempos de Imperio supo hacer de la Farmacoergasia un factor muy importante de su riqueza, centralizando en su capital, Viena, todos los productos recogidos en los diversos Estados y constituyendo un centro de exportación muy estimable de los mismos.

Austria fué desde este punto de vista un adelantado en Europa, bajo el alentador impulso de figuras tan destacadas como Miltacher, Hecht, Vasiki y Himmelbaur, y con una anticipación de muchos años a las demás naciones del Continente, reglamentó y organizó el cultivo y recolección de plantas medicinales, señalando un camino que después han ido siguiendo los demás países.

Bohemia suministraba el regaliz, la malva, la alholva y la corteza de encina.

Croacia y Eslavonia, las flores de tilo y de manzanilla.

Galitzia, el cálamo aromático.

La Alta Austria, el árnica, el gordolobo, el cornezuelo y el arándano rojo.

El Tirol, el agárico blanco, el acónito, la sabina, la imperatoria y el carragahen.

Y la Carintia, el licopodio, la trementina, el cilantro, el cornezuelo y el meliloto.

El derrumbamiento del Imperio austro-húngaro después de la guerra, no consiguió desorganizar completamente el desarrollo de la Farmacoergasia en dicho país, ocasionando solamente una disminución en los productos como consecuencia de su desmembración, cuando Austria quedó solamente reducida a ocho Estados o Departamentos.

Después de la guerra fué cuando el desarrollo de la Farmacoergasia en Europa fué alcanzando mayor preponderancia, incorporándose Francia e Italia con verdadera decisión a este movimiento, que secundaron e intensificaron cuando como consecuencia de las graves perturbaciones sufridas durante la misma por la escasez o carencia absoluta de determinadas e imprescindibles sustancias medicinales, comprendieron la extraordinaria importancia que en la vida de los pueblos tiene la Farmacoergasia y se dedicaron a intensificar su desarrollo con feliz resultado, como veremos en párrafos posteriores.

No dió Alemania tampoco demasiada importancia a la Farmacoergasia antes de la guerra de 1914, pues exceptuando los Centros de enseñanza, fueron muy pocas las entidades privadas que se dedicaron a esta clase de trabajos. Después sí, posiblemente inspirándose en los mismos motivos que Francia e Italia, y por eso vemos cómo se funda en Munich en 1917 la Sociedad Alemana de Horti-

cultura, y casi al mismo tiempo el Hortus Gesellschaft, que bajo la dirección del Dr. Gieseuhagen, profesor de la Universidad de Munich, alcanzó un puesto preeminente.

Analizando la constitución y funcionamiento de esta entidad cultural y separando las distintas comisiones de trabajo que la integraban, nos pareció ver una inspiración extraordinariamente semejante en la creación del segundo Comité nacional español de plantas medicinales, por Orden del 13 de mayo de 1932, al que posiblemente tendremos que mencionar de nuevo.

En 1918 y bajo la dirección del Dr. Boshart, se creó igualmente en Munich el "Comité bávaro para el cultivo y protección de las plantas".

El Dr. Gilg funda y preside en 1920 el Jardín Botánico y Museo de Berlín.

En 1923 aparece la "Sociedad de Cultivadores Alemanes de plantas medicinales y aromáticas".

Y en 1925 se funda en Erfurt otra "Asociación de productores alemanes de plantas medicinales y aromáticas", que llegó a adquirir una importancia muy destacada, por estar integrada por cultivadores de toda Alemania.

Aunque sea someramente, vamos a enumerar, por regiones, las principales plantas medicinales cultivadas en este país:

Región de Harz.—Plantas espontáneas: Digital, belladona, tusilago, helecho macho, frángula, sauco, tilo, drosera, beleño, estramonio y amapola. Plantas cultivadas: Comino, mejorana, tomillo, anís, pero principalmente valeriana.

Región de Turingia: Angélica, valeriana, cilantro, ajeno, enula, estragon, saponaria, mejorana, y con más intensidad, la menta piperita.

Región de Franconia bávara.—Malvavisco, melisa y menta piperita.

Alta Franconia.—Mejorana, anís, ajo y regaliz.

Baja Franconia.—Malvavisco, manzanilla, valeriana, angélica y gordolobo.

Palatinado bávaro.—Menta piperita.

Wurtemberg.—Menta, salvia, melisa, beleño.

Hesse.—Gordolobo, estramonio, menta, piperita y beleño.

Prusia oriental.—Anís, hinojo, cilantro, manzanilla, comino, adormidera, salvia, acónito y lirio.

Inglaterra, dedicada por entero a su extenso comercio y acostumbrada a negociar con los productos de sus colonias, poco ha hecho sobre este particular en la metrópoli, pudiéndose contar con los dedos de la mano las plantas cultivadas que merezcan especial mención, y entre ellas señalamos, además de la menta piperita, la valeriana, el beleño, el hidrastis y la digital, destacando de una manera especial el cultivo de la belladona.

En Rusia nunca existió organización ni oficial ni privada para el cultivo de plantas medicinales, y sin embargo su enorme exportación nos pone de relieve lo que será la Rusia del mañana, cuando el régimen opresor y sanguinario del comunismo haya desaparecido para siempre para dar paso al nuevo orden europeo, por cuya implantación tanta sangre generosa y noble se viene derramando en esta guerra actual por un mundo mejor y más justo.

Los cultivos más populares realizados en Rusia en los que puede fijarse nuestra atención, son los siguientes:

El del anís, existiendo numerosas fábricas destiladoras para la obtención de la esencia.

La mostaza negra, que se cultiva en gran escala en la región del Donetz y en la parte meridional de la del Volga, en los Gobiernos de Karkov, Kherson y Tauride, negociando las factorías de Saratov alrededor de unos 5.000.000 de kilogramos de semillas y 900.000 kilogramos de esencia.

El ricino en el Cáucaso, en el Gobierno de Erivan, con una producción de 160.000 kgs. de semillas.

El regaliz, en la Transcaucasia, suministrando unos 16.000.000 de kilos. El santónico, en el Turkestán, siendo Rusia la única proveedora en el mercado mundial. Esta planta se encuentra formando espesos matorrales y distribuída en una superficie total de 10.000 kilómetros cuadrados, llegando a producir en 1927, 128.000 kilos de cabezuelas y 13.000 kilos de santonina.

La adormidera y el opio en la región de Semiretchensk, ocupando su cultivo una extensión de 5.700 hectáreas.

El cornezuelo de centeno ruso, que es el más rico en ergotina, y el licopodio, también constituyen plantas de un valor muy estimable.

Las regiones de Crimea y del Cáucaso tienen preferencia por el cultivo de las plantas aromáticas, siendo los más importantes los de la violeta, salvia, tomillo, orégano, menta, hinojo, cilantro y manzanilla.

En Francia puede afirmarse que hasta el año 1918 no se despertó de una manera resuelta el interés por el cultivo de las plantas medicinales. Fué demasiado dura la prueba sufrida durante la guerra, en que muchos heridos y enfermos sucumbieron por falta de los medicamentos indispensables para su cuidado, apresurándose, una vez terminada, a poner el remedio para que tan trágicos acontecimientos no volvieran a repetirse, creando por la mencionada fecha el "Comité Interministerial de Plantas Medicinales", y encargando de su presidencia y dirección al gran farmacognosta, recientemente fallecido, Perrot, que durante mucho tiempo fué titular de la Cátedra de Materia Médica (Farmacognosia) en la Facultad de Farmacia de París, y con cuyo trato y amistad fuimos honrados.

La labor de Francia a este respecto, tanto oficial como de los particulares, resulta singularmente intensa, como lo comprueba el hecho de que en el espacio de unos diez años no sólo consiguió abastecer el mer-

cado nacional de algunas plantas cultivadas, sino también hacerlas objeto de muy estimable exportación. Así, comienza implantando el cultivo del pelitre insecticida en el Languedoc y la Provenza, intensifica el del espliego en Marselia, los de hidrasttis, hamamelis y podofiló en Nancy, la menta piperita en Rennes; la manzanilla, la menta, el malvavisco y la salvia, en los Altos Alpes; la adormidera, el estramonio y la menta, en la Aubernia; la valeriana, en los Vosgos; la mostaza negra y el geranio de rosa, en Marruecos, etc.; etc.

Nosotros, personalmente, hemos anotado hasta cincuenta y cuatro especies distintas, cultivadas en la Granja de Vintué, que los Laboratorios Dausse poseen en Etrechy, llamándonos particularmente la atención entre todos ellos los de digital, ruibarbo y hamamelis.

También despertaron nuestra curiosidad, los importantes cultivos que la Casa Peyronet posee en Riom (Clermont-Ferrand), entre los que destacaban por su lozanía, las grandes plantaciones de estramonio, belladonna e hisopo.

En Italia, que hoy podemos afirmar se encuentra a la cabeza de los demás países del Continente, en lo que se refiere al tema que nos ocupa, dió el primer paso para cuanto guarda relación con la Farmacoergasia en 25 de mayo de 1919, creando 42 Comités provinciales que se encargaran de su desenvolvimiento.

Entre las numerosas especies cultivadas, sobresalen, el espliego en la zona montañosa de Porto-Mauricio; la menta piperita en el Piamonte; el anís y el hinojo, para obtención de su esencia, en Puglia, y el ricino, por millares de hectáreas, en su zona meridional; así, como todas las auranciáceas beneficiables para la obtención de sus esencias conocidas mundialmente por su excelente calidad.

Cuando nosotros pudimos formar un juicio definitivo de los grandes progresos realizados por Italia en esta materia, fué el año 1935, cuando con ocasión de nuestra asistencia al V Congreso internacional de Plantas

medicinales, verificado en Bruselas, nos recreamos contemplando la magnífica exposición de productos que Italia presentó y que constituyeron algo verdaderamente extraordinario de la misma.

De Bélgica, lo que más nos llamó la atención fueron los cultivos de valeriana, realizados con vistas a la exportación.

Y para qué seguir, si esto es ya bastante para apreciar cómo Europa se preocupa de la Farmacoergasia, encauzándola hacia una prosperidad altamente beneficiosa para la economía de cada país.

Una ligera reflexión sobre este breve bosquejo internacional, nos afirma, sin ningún género de dudas, que nosotros en España, si nos lo proponemos, podemos hacer mucho más por las condiciones privilegiadas en que nos encontramos en relación con los demás países de Europa; pero desgraciadamente hasta la fecha poco podemos apuntarnos en nuestro haber.

Sin embargo, nosotros, con la gran fe y la esperanza que el nuevo Estado nos inspira, volvemos la vista con ansiedad e impaciencia al Consejo Superior de Investigaciones Científicas, creación genial de nuestro glorioso e invicto Caudillo, en el que por Decreto reciente, se funda el Instituto de Farmacognosia "Celestino Mutis", figura preclara e investigador infatigable en esta rama del saber.

La lectura del B. O. de 17 de junio próximo pasado, en que se crea el mencionado Instituto, ha llenado de alegría nuestra alma porque el acierto con que aparece redactado y el espíritu que lo anima, nos dicen de una manera clara, tanto en el preámbulo como en la parte dispositiva, que la Farmacoergasia ocupará un lugar preferente en sus futuras tareas.

Por tal motivo, ante esta lisonjera realidad, no hay por qué volver la vista al pasado; nuestro optimismo actual endulza las amargas sufridas al contemplar durante tantos años una labor desvaída y estéril.

No pretendemos dar normas ni trazar caminos; es demasiada nues-

tra pequeñez para tal pretensión, pero el momento y la alta tribuna que ocupamos, nos obligan a exponer nuestra modesta opinión sobre el importante tema que estamos desarrollando, basada en una larga experiencia personal y en una observación sostenida durante muchos años.

Recientemente, hemos tenido ocasión de expresarla en la Gran Semana Farmacéutica Nacional celebrada en Sevilla. Invitado para intervenir en la misma en representación de esta Facultad de Farmacia, el tema elegido, sin vacilación alguna, fué el de Farmacoergasia, pues por su importancia y por su estrecha relación con la clase farmacéutica, me pareció el más a propósito para un Congreso de aquella significación, y allí me manifesté en el sentido de que si queremos que el cultivo y recolección de plantas medicinales adquieran en pocos años en España, una pujanza que nos ponga a la altura que nos corresponde en el concierto internacional, es necesario darla un carácter colectivo, confiando a los farmacéuticos españoles organizados en Colegios oficiales esta importante misión, con las asistencias que hemos visto consignadas en la parte dispositiva del Decreto de creación del Instituto de Farmacognosia.

Ampliamente, allí, razonábamos esta idea, y no hemos de reproducir cuanto expresábamos, pues según cremos dicha Conferencia va a ser publicada en los Anales Científicos de la Gran Semana Farmacéutica; solamente nos concretamos a repetir estas palabras:

"Las grandes empresas sólo pueden realizarlas aquellos que iluminados por la fe, sientan el fervor de su realización, tenazmente y sin desmayo."

Nosotros cremos que los verdaderamente dotados de estas cualidades y capacitados para dar cima al problema de la Farmacoergasia son los farmacéuticos, como lo atestigua cuanto hemos visto en los Congresos internacionales celebrados en Europa y el rotundo fracaso de todos aquellos Comités heterogéneos que no acertaron a comprender la importancia de la labor que se les confiaba.

Y hemos añadido, con carácter colectivo, pues aunque muy estimable, como complementaria, la labor de los particulares, ésta lleva siempre envuelto un lastre de egoísmo, con secretos y reservas, que no son los más convenientes a una expansión y difusión amplia de beneficio nacional.

Allí resumíamos en dos clases de actividades las que corresponden realizar a los Colegios de Farmacéuticos: "Una, que afecta al aprovechamiento de nuestra flora medicinal, la más rica de Europa, recolectando las plantas espontáneas, y otra que se refiere concretamente al cultivo de las especies exóticas de imperiosa necesidad para nuestra economía."

En relación con la primera, apuntábamos la necesidad de catalogar por medio de floras provinciales, las especies medicinales de cada distrito farmacéutico, adelantándonos y señalando como guía nuestra "Flora Medicinal de la provincia de Granada", redactada precisamente con esta finalidad.

La segunda actividad consistía: "En que cada Colegio dentro de su provincia, elegiría el lugar más adecuado, para, con la ayuda del Estado, Provincia o Municipio, establecer un jardín botánico de experimentación y aclimatación que había de servir de norma y guía para cuanto en relación con estas tareas hubiera de realizarse en su jurisdicción, redactando un sencillo Boletín donde aparecieran las novedades y observaciones que merecieran consignarse, estableciendo comunicación con los demás Colegios, en plena colaboración, que además de constituir un estímulo, serviría para prestar ayuda recíproca."

En breves palabras, este es el aspecto nacional de la Farmacoergasia, y teniendo el convencimiento de que esta orientación será fructífera, insistimos en exponerla con la impaciencia del que desea la prosperidad y engrandecimiento de su Patria.

* * *

La segunda parte del tema, cae de lleno dentro de nuestra jurisdicción y es por consiguiente para nosotros la más importante; toda vez que para su desarrollo y cumplimiento casi nos bastamos a nosotros mismos, dentro de las disponibilidades y recursos que tenemos a nuestro alcance, no necesitando, si queremos, esperas ni ayudas perentorias, que aun siendo muy de agradecer si se nos brindan, no son de tan imprescindible necesidad que supediten nuestras iniciativas a su ofrecimiento.

La Farmacoergasia dentro de la Universidad, hoy, no es más que una nueva enseñanza; necesaria, fructífera y provechosa. Es una rama importantísima de la Farmacognosia, disciplina que con el nombre de Materia farmacéutica vegetal aparece en el plan de estudios vigente y que se cursa en el cuarto año de carrera en la Facultad de Farmacia.

Los profesores de Farmacognosia no podemos prescindir, en la actualidad, de incluir en nuestros programas lecciones en las que pedimos a los escolares conocimientos sobre el cultivo de algunas plantas de singular relieve medicinal; todos los tratados modernos de esta disciplina intercalan en las monografías de las drogas más interesantes la Farmacoergasia de las mismas, viéndonos precisados a explicar desde un punto de vista exclusivamente teórico, enseñanzas que sólo prácticamente pueden ser aprendidas y comprendidas.

Para nosotros, afortunadamente, no constituye una novedad esta nueva faceta de la enseñanza, pues tenemos la satisfacción de afirmar que la Universidad de Granada, ha sido la primera que se ha adelantado en esta clase de enseñanzas, con el campo de experimentación de Cartuja, donde los alumnos, durante los cursos que mediaron entre los años 1932 al 1938, las han recibido, y tenemos noticias que algunos, con tal aprovechamiento que hoy poseen extensos cultivos de plantas medicinales con éxito lisongero y pingües beneficios.

Y bien sabemos todos nosotros que a muy poco coste pudo la Universidad granadina iniciar las enseñanzas de la Farmacoergasia, pues

no excedieron a mucho más de 700 pesetas su desembolso inicial, puesto que con los ingresos de prácticas se sostuvieron aquellos cultivos y nosotros como directores que fuimos de los mismos, podemos deciros, a pesar de su pequeña extensión, cuán felices fueron sus resultados y cuán prometedoras sus esperanzas.

En las dos parcelas que la Universidad nos cedió para estas tareas: "conseguimos cultivar, sin grandes esfuerzos, hasta cuarenta especies distintas, algunas tan interesantes como la valeriana y el hidrasis (rizomas enviados por el profesor polaco Muszynski, desde Wilno), digital, belladona, ricino (siete variedades), soja, zaragatona, mostaza, menta piperita (con destilación de su esencia), adormidera (con obtención del opio), estramonio, agenjo, hisopo, grindelia, pelitre insenticida, etc."

"De esta última llegamos a tener más de treinta mil plantas que después nos prestaron un gran servicio, utilizando sus flores para la preparación del petróleo insecticida con destino a nuestro glorioso Ejército, durante nuestra Cruzada de Liberación" (1).

Allí, en aquellas parcelas, los alumnos de Materia Farmacéutica vegetal, de la Facultad de Farmacia de esta Universidad, realizaron toda clase de trabajos, relacionados con la Farmacoergasia, tales como el laboreo y abonado previo del terreno, parcelación, semilleros, trasplantes, labores de binado y escarda, recolección, y, en algunos casos, obtención de productos segregados por las plantas.

Así pudieron percatarse de las abundantes cosechas que da la soja, superiores a las más abundantes de las leguminosas; la gran resistencia del pelitre, contra el frío y la sequía, así como la prolongada vida de esta planta; los peligros del cultivo del ricino en los países fríos; la importancia del sistema de caballones para la menta piperita, que facilitan considerablemente las operaciones de escarda; la tardía recolección de la grindelia, que no da la flor hasta el segundo año; la facilidad del

(1) De nuestra conferencia en la Gran Semana farmacéutica de Sevilla.

cultivo del estramonio y del alquequenge, que invaden posteriormente todas las plantaciones por la facilidad con que el viento disemina sus semillas; la orientación que deben tener los cultivos de belladona; cómo se obtiene el opio; el rapidísimo cultivo de la zaragatona y la mostaza; los cuidados que requieren los cultivos de valeriana, hidrasis, convalaria y digital; etc., etc.

Pero esto, en realidad, no pasó de ser una iniciativa particular, un esfuerzo personal; y no es esto precisamente lo que se requiere dentro del ámbito universitario. Hoy hace falta más; es necesario que la Universidad afronte de una manera decidida la implantación de estas enseñanzas, porque por derecho propio la corresponden, como centro de cultura superior, para poder actuar con sentido investigador y directivo en cuantas tareas de esta naturaleza se realicen en España.

Para esto se hace indispensable que las Facultades de Farmacia dispongan de campos o jardines, donde bajo la dirección de los profesores de Botánica y Farmacognosia, éstos puedan desenvolverse con independencia y holgura. Las Facultades de Farmacia deben solicitar la valiosa cooperación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, quien seguramente atenderá cuanto se relacione con esta nueva enseñanza, como lo viene haciendo de una manera elogiada con todas las manifestaciones del estudio y la investigación.

El que cada Facultad de Farmacia tenga su jardín botánico o campo de cultivos, no constituirá una innovación, pues todos los que estudiamos en la de Madrid, allá por los años anteriores a 1905, recordamos el jardín botánico que aquella Facultad tenía dentro de su mismo recinto, perfectamente cuidado por el jardinero afecto a la cátedra de Botánica y que más tarde hubo de desaparecer para ser reemplazado por el pabellón llamado de Naturales, mandado construir por el ilustre profesor que fué de aquella Facultad, nuestro inolvidable maestro don Juan Ramón Gómez Pamo, ante la estrechez y penuria de locales que constituían

como consecuencia de la creciente matrícula, un serio obstáculo para dar las enseñanzas.

Actualmente la Facultad de Farmacia de Santiago de Compostela, dispone de un muy estimable jardín botánico anejo a la misma y hasta ahora afecto a la cátedra de Botánica.

Si rebasando nuestras fronteras queremos ver lo que hacen otras Universidades extranjeras, tendremos que anotar el espléndido jardín botánico que para sus cultivos y dentro de su propio recinto posee la Facultad de Farmacia de París, donde nosotros conducidos por el insigne farmacognosta Perrot, apreciamos cómo las plantas que allí cultivaba pasaban después al laboratorio de su cátedra para realizar en él sus sorprendentes investigaciones.

Por eso, desde este sitio y aprovechando la solemnidad del acto que nos congrega, nos permitimos solicitar con todo respeto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y de su Instituto de Farmacognosia, ayuda y protección para que esta necesidad didáctica tome carta de naturaleza dentro de las Universidades españolas y puedan en breve plazo los estudiantes de las Facultades de Farmacia, realizar esta clase de estudios, tan necesarios por un lado para el ejercicio de su profesión como beneficiosos más tarde para la economía nacional.

¡Arriba España!

UNIVERSIDAD DE GRANADA



00243907

BIBL. GENERAL UNIVERSITARIA