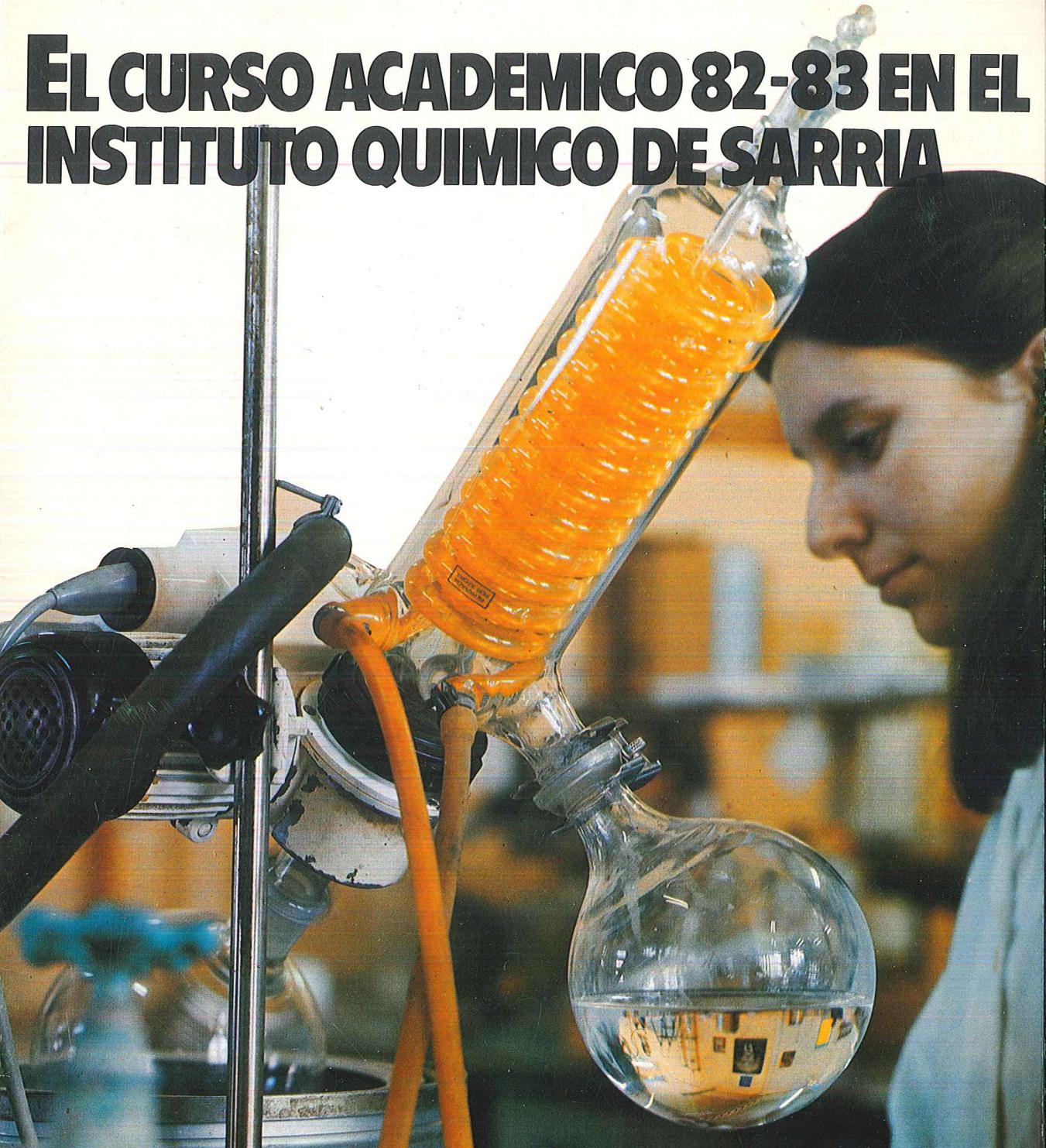
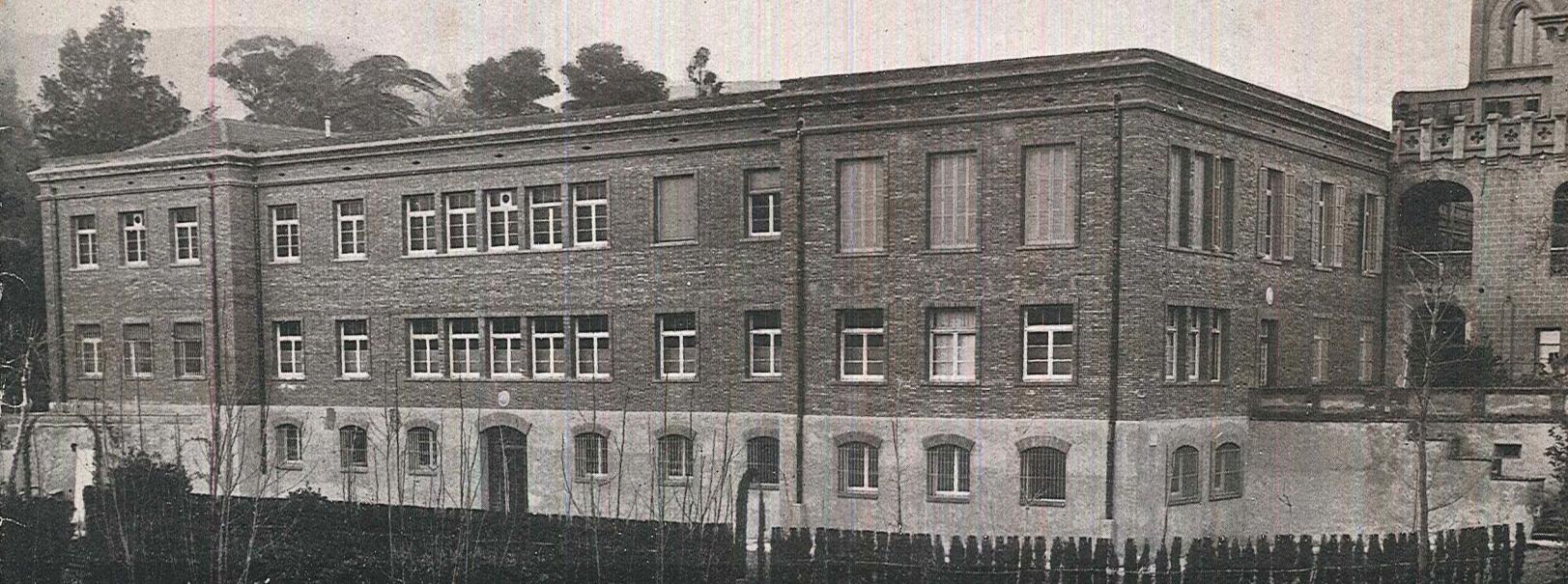


# EL CURSO ACADEMICO 82-83 EN EL INSTITUTO QUIMICO DE SARRIA

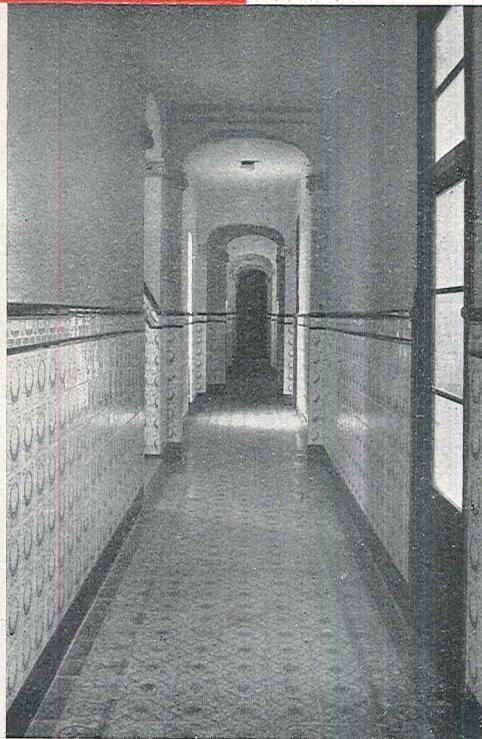


# INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIA

DR. AMIGANT, 14 - BARCELONA - TELÉFONO 30 88 27



COLEGIO MAYOR UNIVERSITARIO LOYOLA



## FINALIDAD

fué fundado en 1905 en Tortosa, por el R. P. Dr. Eduardo Vitoria, S. J., con la denominación de *Laboratorio Químico del Ebro*, dirigido y sostenido desde entonces por los PP. de la Compañía de Jesús. Es, por tanto, un Centro docente de la Iglesia, de estudios superiores, con carácter público y no una mera institución privada particular.

En 1915 fué trasladado a Barcelona, adoptando la denominación actual, por responder mejor a la finalidad que desde entonces se propuso en la reorganización de sus estudios.

Lo que el INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIÁ se propone, es facilitar a la juventud española la adquisición de sólidos conocimientos químicos teórico-prácticos, lo más amplios y completos posible, y, a la vez, atender a la formación de su carácter con la misma intensidad, a base de los principios fundamentales de la religión y moral cristianas. Pretende, pues, instruir y educar, formar hombres, y hombres competentes en este ramo del saber humano.

El ideal que intenta realizar en sus Alumnos, es que, al terminar éstos sus estudios, hayan adquirido, además de una recta conciencia, un hábito de laboriosidad y trabajo, sentido de responsabilidad y una capacitación adecuada para el ejercicio de su profesión, de suerte que, no sólo puedan colaborar dignamente en las industrias ya establecidas, sino encauzarlas y dirigirlas, perfeccionándolas en su rendimiento y actuación, y aun establecer otras nuevas, con un aprovechamiento mejor de la riqueza nacional.

Aunque el INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIÁ es, como indicamos, una Entidad docente de carácter no estatal, ha merecido, junto con su *Residencia*, ser considerado, por el Estado, como *Colegio Mayor Universitario*, de *Estudios Químicos y Generales*, y, con ello, quedan sus Alumnos amparados y patrocinados por el mismo, por intermedio del *Rector Magnífico de la Universidad*.

## PLAN DE ESTUDIOS

Se ha tenido muy en cuenta, en la organización de los estudios, el evitar dos escollos: una sobrecarga de conocimientos teóricos sin suficiente control práctico; y un ejercicio desmesurado de laboratorio, sin base amplia científica que lo dirija. Estimamos



## INGRESO

De dichas materias se realizan diversos ejercicios teórico-prácticos, y la suma de puntuaciones obtenidas establece el orden de ingreso de los opositores.

Cada año se señala el cupo de Alumnos, que puede ser admitido al primer año de carrera, y los puestos se adjudican de acuerdo con las puntuaciones obtenidas y los demás datos y antecedentes del alumno.

Para poder presentarse a ese examen-oposición, ha de tenerse aprobado el examen de Estado o el curso Pre-universitario, tal como se establece para los demás estudios superiores.

La inscripción para este examen ha de verificarse por escrito, en solicitud dirigida al Director del Instituto, con los datos siguientes: Nombre y dos apellidos; domicilio y dirección epistolar, lugar y fecha de nacimiento, nombre de los padres y su profesión, estudios todos realizados y sus comprobantes académicos; certificado de buena salud y de no padecer enfermedad contagiosa; dos fotografías carnet.

Ha de satisfacerse el canon de inscripción, que oportunamente se establece cada año.

En la solicitud ha de darse el nombre y dirección de persona o personas de las que se pueda inquirir el buen comportamiento del Alumno y sus condiciones de carácter y moralidad, tal como corresponde al Centro del que aspira a formar parte.

Para la preparación del examen hay organizado un Curso, al que pueden concurrir cuantos quieren beneficiarse de las enseñanzas que en el mismo facilitan Profesores experimentados.

haber conseguido armonizar ambos extremos, dando suficiente amplitud y profundidad a la parte teórica, no sólo de las disciplinas químicas, sino también de otras ciencias auxiliares y complementarias, y obligando a nuestros alumnos, desde el principio de su carrera, a ejercitarse en trabajos de laboratorio, de carácter individual, dirigidos y controlados por los respectivos Profesores.

Para que el plan trazado obtenga los resultados apetecidos, es indispensable la generosa cooperación del Alumno. Sin una capacidad intelectual suficiente, y unas dosis de aplicación, no pequeñas, al trabajo, y de buena voluntad para amoldarse a las normas disciplinarias del Centro, no es posible el logro del ideal propuesto.

Para conseguir mejor esos resultados, se seleccionan los Alumnos por medio de un *Curso Preparatorio* y un *Examen de Ingreso*, al que acompaña un estudio detenido de los antecedentes escolares, dotes y moralidad del Alumno. Ese control se sigue ejercitando durante toda la duración de los estudios, bien por la disposición de los mismos y requisitos que para su aprobación se requieren, bien por una suave y cuidadosa vigilancia.

La inscripción a este *Curso Preparatorio* no es obligatoria, pero los Alumnos, que voluntariamente se inscriban, quedan obligados al cumplimiento de las normas que rigen en el mismo y a la puntual asistencia a las clases. Su comportamiento, en este curso, es un dato que se tendrá en cuenta para su admisión en el *Examen de Ingreso*.

Las materias que se cursan son: Además de Religión y principios fundamentales de Filosofía, Matemáticas, Física, Química, Mineralogía y Lenguas.

Las clases se tienen por la mañana, durante tres o cuatro horas, interrumpidas por un corto descanso. Se admiten como máximo 40 Alumnos, y, a base de dicho módulo, se establecen secciones para atender mejor a la formación de los mismos.

Al fin de cada trimestre hay exámenes de repaso, y el Alumno ha de presentarse obligatoriamente a ellos, para controlar su aprovechamiento y para que el Profesor pueda formar juicio más exacto de la capacidad y dotes del Alumno.

La convocatoria de *Examen de Ingreso* suele hacerse a fines de septiembre, y en este caso se añade al curso de Preparatorio otro cursillo de repaso de las materias vistas durante el año, como preparación inmediata al mismo. Este cursillo dura, aproximadamente, dos meses: desde fines de julio a fines de septiembre.

Los Alumnos que aprueben el *Examen de Ingreso*, pueden ya comenzar sus estudios de carrera, que comprenden las asignaturas siguientes:

## CURSO PREPARATORIO

## CURSOS DE CARRERA

**Primer curso:** Leyes generales de la Química, Química Mineral y Nociones de Análisis. Complementos de Matemáticas. Lenguas.

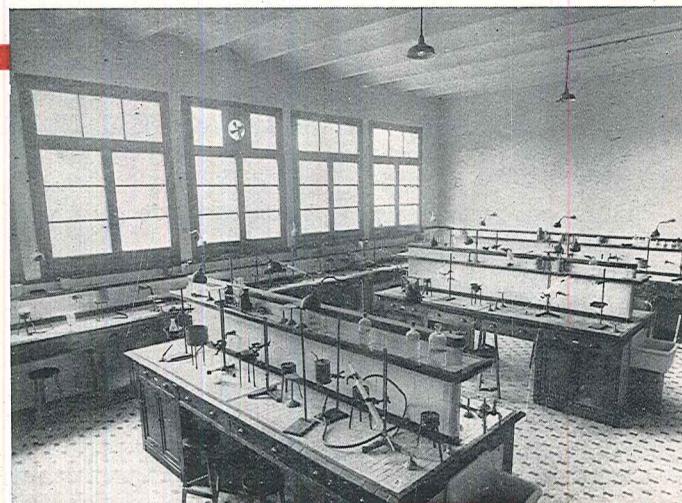
**Segundo curso:** Análisis Químico Mineral, (cuantitativo, ponderal, volumétrico y por métodos especiales). Complementos de Física. Complementos de Mineralogía y Geología. Lenguas.

**Tercer curso:** Química del Carbono 1.º, (sintética y analítica). Fisicoquímica. Análisis Industriales. Lenguas.

**Cuarto curso:** Química del Carbono 2.º. Ingeniería Química. Sociología y Moral profesional.

En todos los cursos se tiene además clase de Religión.

Las clases teóricas se tienen por la mañana, y las prácticas de laboratorio por las tardes. A éstas se dedican todos los días  $3\frac{1}{2}$  horas, desde el principio de curso, con lo cual resulta



una asistencia obligatoria diaria de 7 horas, entre teoría y práctica, de las que corresponden a esta última unas quinientas horas anuales de laboratorio.

Las asignaturas se dividen en primarias, secundarias y auxiliares. Son primarias: Química Mineral; Análisis Químico; Orgánica, I.<sup>o</sup> y II.<sup>o</sup>; Fisicoquímica e Ingeniería Química. Se consideran auxiliares las Lenguas. Todas las demás asignaturas son secundarias. Esta clasificación tiene su importancia, no solo por la intensidad mayor o menor que se da a cada grupo, sino por el influjo que pueden tener en la calificación final del Diploma.

De las asignaturas principales hay obligatoriamente examen cada trimestre y cuantas veces determine el respectivo Profesor. De las otras puede también haberlo, pero se deja al juicio del Profesor de la asignatura.

A todos estos exámenes tiene el Alumno obligación de presentarse, sin que pueda eximirse de ellos.

A los exámenes finales de curso puede el Alumno presentarse si tiene cumplidos los necesarios requisitos. La primera convocatoria se tiene a final de curso, y la segunda en septiembre u octubre.

Las puntuaciones usuales son: Sobresaliente, (9-10); Notable, (8-9); Bueno, (7-8); Aprobado, (6-7).

De ordinario los exámenes son escritos, pero pueden también ser orales, en caso de duda o para mejorar la calificación obtenida.

En las asignaturas que tienen laboratorio ha de preceder el examen práctico a todos los demás, y es indispensable su aprobación.

Para el cómputo de la calificación final se tienen en cuenta las calificaciones todas, tanto de clases como de exámenes parciales, laboratorios, conducta, etc.

Todos los demás requisitos han de quedar cumplidos y satisfechos los importes pendientes.

## REGIMEN ESCOLAR

La asistencia de los Alumnos a clases y laboratorios queda controlada por los Profesores. Si el Alumno faltara, sin justificación comprobada, diez veces a

alguna clase diaria o laboratorio pierde el derecho a examen de aquella asignatura en la convocatoria de junio. Si el número de faltas fuera mayor, pierde también el derecho al examen de septiembre.





Además de las clases de Religión, Apologética, Socioología y Moral profesional, que se tienen en los diversos cursos, se facilita a todos la asistencia a la Santa Misa en la Capilla del Instituto, estableciendo los turnos de celebración en armonía con sus obligaciones escolares.

Una vez por semana el P. Espiritual reúne en la Capilla del Instituto a los Alumnos que voluntariamente quieran asistir a una exhortación o plática breve, al final de la tarea de la tarde.

Cada año se tienen simultáneamente dos tandas de Ejercicios: una en completo retiro para los que prefieren adoptar esa forma más intensiva, y otra en plan abierto, con asistencia a las diversas pláticas y meditaciones que se proponen durante esos días. La asistencia a una u otra es obligatoria para todos los Alumnos.

Para el mejor cumplimiento de sus obligaciones religiosas se exhorta a los Alumnos a que asistan a los actos de Congregación, bien en el adjunto Colegio de San Ignacio, bien en la Congregación Mariana de Barcelona.

El curso comienza con la Misa del Espíritu Santo y termina con la de acción de gracias, a las cuales todos los Alumnos deben asistir.

Si en alguna asignatura principal fuera el Alumno calificado dos veces como Suspensio en la misma asignatura, no podrá obtener el Diploma del Instituto. En las secundarias son tres los suspensos que se requieren.

Si en su historial académico llegara el Alumno a siete suspensos, en todo el conjunto de asignaturas, tampoco puede obtener el Diploma.

Al terminar el Alumno sus estudios, si tiene aprobadas todas las asignaturas, y cumplidos los demás requisitos, obtiene el título de **Químico Diplomado del Instituto Químico de Sarrià** como terminación de su formación y de su aptitud para el trabajo.

En el Diploma se hace constar la nota obtenida, como promedio de todas las calificaciones de su carrera.

El Alumno que habitualmente mostrara desidia y poca aplicación al estudio y al trabajo, que no se conformara prácticamente con las disposiciones reglamentarias, o su conducta moral no fuera digna del prestigio del Centro, será amonestado oficialmente, y, si no se enmendara o el caso fuera grave, se procedería a su expulsión.

## FORMACION RELIGIOSA Y MORAL

se cargará en cuenta al Alumno, y su importe se ha de satisfacer antes del examen. Eviten el pedir material prestado a otros Alumnos, y, mucho más, el tomarlo sin su consentimiento, aun con ánimo de devolverlo, pues lo contrario se presta a disgustos y posibles perjuicios.

## RESIDENCIA DE ESTUDIANTES

QUÍMICO DE SARRIÁ ha construido un edificio de nueva planta, con individuales, capilla, servicio de restaurante, bar, salas de descanso y de juego, campos de deportes, y un enclavamiento magnífico en el Parque contiguo al INSTITUTO. Para ser admitidos, han de solicitar su ingreso con la debida antelación.

Por Orden del Ministerio de Educación Nacional de 30 de marzo de 1953, se resolvió conceder la categoría de *Colegio Mayor Universitario Loyola*, de Estudios Químicos y Generales, a nuestra Residencia, después de oído el informe del Rector Magnífico de la Universidad de Barcelona y del Consejo Nacional de Educación.

## RESULTADOS OBTENIDOS

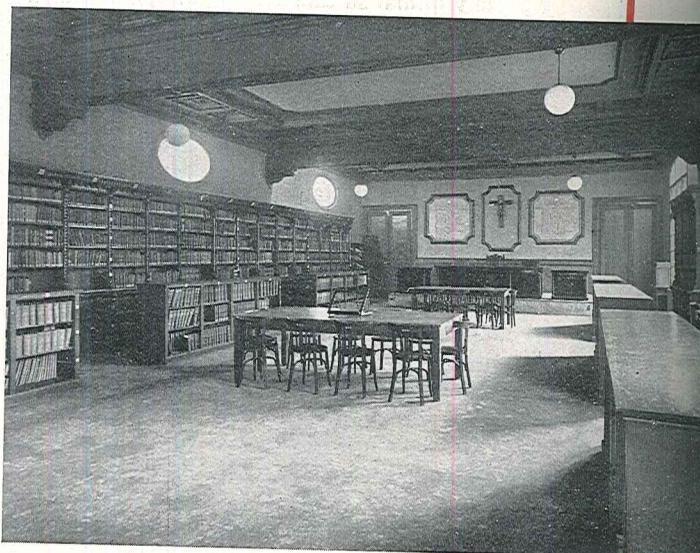
El esfuerzo puesto por el INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIÁ, desde su fundación en 1915, por formar a sus Alumnos de una manera eficaz y práctica, ha dado sus resultados, que no pueden ser más satisfactorios.

La casi totalidad de los que han cursado sus estudios en el INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIÁ han encontrado en ellos su medio de orientación en la vida, cosa poco frecuente en otras carreras y profesiones. Son excepción rara los que no se dedican, de una forma u otra, a la Química desde que terminaron su carrera en el INSTITUTO.

A los *Diplomados* del INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIÁ se deben en España, y aun fuera de ella, bastantes nuevas industrias, que han abierto nuevos horizontes de riqueza. No pocas, de las ya establecidas, funcionan bajo su dirección, y muchísimas son las que cuentan con personal técnico, formado en el INSTITUTO, y en todas gozan de buena reputación y crédito.

Confirmación palmaria de estos asertos, es la estima que de nuestros estudios se hace en casi todas las naciones, pues, a pesar de tratarse de un Centro de carácter no oficial, nuestros Alumnos son admitidos en las Universidades extranjeras para obtener los grados de Ingeniero Químico, Licenciado en Ciencias o en Ingeniería Química, con validez total de sus anteriores estudios, y sin otro requisito que el de complementar los que corresponda a sus respectivos planes de estudio. Lo mismo ocurre en los cursos de especialización que reclaman una preparación general sólida, y a los que son igualmente admitidos nuestros Alumnos en las más renombradas Universidades europeas y americanas.

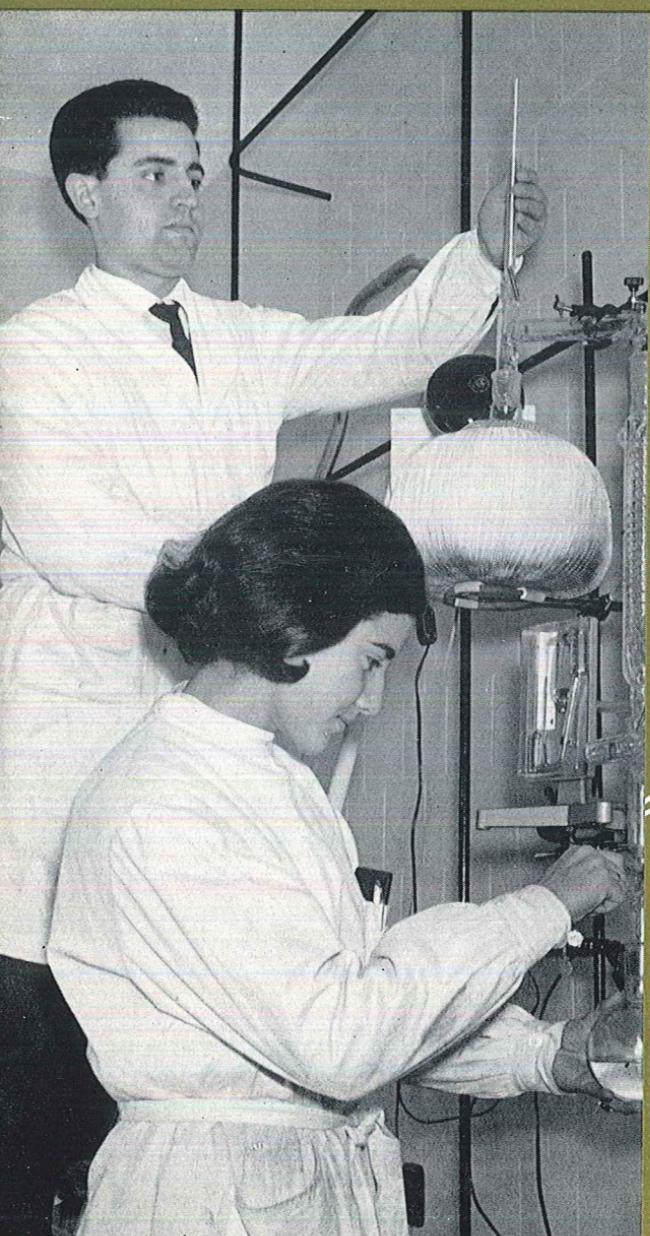
Con el deseo de atender al mayor bienestar de sus Alumnos, y a su mejor defensa moral, el INSTITUTO



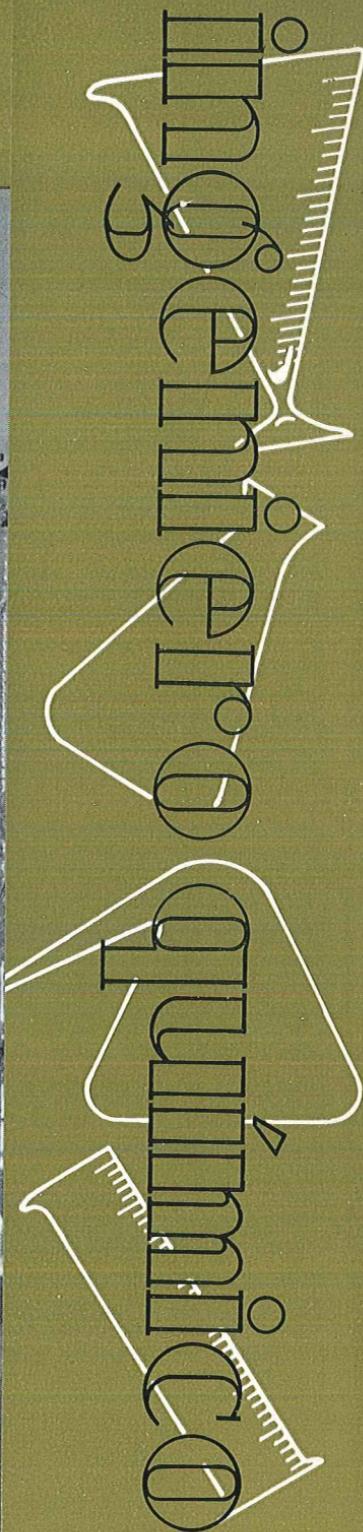
A. M. D. G.



# Quiero ser ...



Las horas de laboratorio pasan rápidas,  
agradables, en convivencia de trabajo y  
de ilusiones.



# Querido Bachiller:

Para el año 1970 son precisos en la Industria Española 26.000 Ingenieros, para no malograrse el Plan de Desarrollo económico nacional.

Dada la importancia creciente de la Industria Química, el INGENIERO QUÍMICO ya a ser una de las piezas fundamentales de dicho plan de desarrollo. Los alumnos que este curso comiencen sus estudios universitarios, se encontrarán, pues, al terminar su carrera con una industria en plena efervescencia y una gran demanda de técnicos superiores.

La moderna carrera de INGENIERO QUÍMICO tiene un atractivo singular por su trabajo experimental de laboratorio en pequeñas instalaciones de vidrio, por el manejo de aparatos electrónicos para análisis y síntesis, de autoclaves para reacciones a elevada presión, y de instalaciones semiindustriales o plantas piloto; en una palabra, por el estudio teórico y experimental de los modernos procesos de una industria química.

## CUALIDADES REQUERIDAS:

Son dos, aptitud y vocación.

1.—Aptitud: Mira si tus notas de ciencias y de matemáticas son satisfactorias y analiza si posees un espíritu práctico, activo y observador.

2.—Vocación: Examina tu inclinación por la INGENIERIA QUÍMICA, por dirigir o trabajar en industrias en donde se elaboran plásticos, perfumes, colorantes, detergentes, caucho, pinturas, productos químicos y farmacéuticos, insecticidas, abonos, cementos y toda la gama de derivados de la petroquímica que se inaugura en España.

El INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIA, que funciona desde 1916, es una Escuela Superior de Ingeniería Química, en donde estudian actualmente más de 350 alumnos y alumnas, bajo la dirección de un personal especializado, doctores, ingenieros y licenciados, en número de treinta y uno. La dirección del Centro está confiada a la Compañía de Jesús, que posee más de 50 Universidades en todo el mundo.

## PLAN DE ESTUDIOS:

Para comenzar los estudios en el INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIA es preciso tener el bachillerato superior aprobado con el curso preuniversitario. Tras un curso selectivo de intensa preparación físicomatemática, en los cuatro años siguientes se cursan entre otras materias: Matemáticas, Mecánica Física, Electrotécnica, Química Física, Química Inorgánica, Orgánica y Análisis, Ingeniería Química, Cinética Química, Religión y Sociología. Hay finalmente un curso intensivo de ampliación, en el que se realiza una investigación o un proyecto de fin de carrera.

El horario regular de trabajo es de carácter intensivo: todos los días laborables desde las ocho de la mañana hasta las dos de la tarde, con dos o tres horas diarias de clase y el resto dedicado al laboratorio. Ello supone al final de la carrera un mínimo de 1.500 horas de laboratorio. Así se explica que lo que le haya dado fama en España y en el extranjero, haya sido el profundo sentido químico-industrial, que el INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIA ha sabido infundir a sus 1.300 Graduados, junto con un hondo sentido humano y una sólida formación moral.

Y hoy, gracias a la Ayuda Técnica Alemana, a la Ayuda Técnica Norteamericana, a la Fundación Juan March y a la colaboración de importantes Industrias Químicas, por sus medios de trabajo no tiene que envidiar a ninguna Escuela Técnica Superior del extranjero. Por esto sus alumnos son colocados apenas terminan sus estudios y el Centro no puede dar abasto a las colocaciones que le ofrece la Industria.

Esta es nuestra Carrera. ¿Es la TUYA? Si así es, BIENVENIDO desde ahora al INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIA.

El. DIRECTOR



El Director del IQS, explica al Embajador de EE. UU. las modernas instalaciones semiindustriales para los alumnos de cursos superiores.

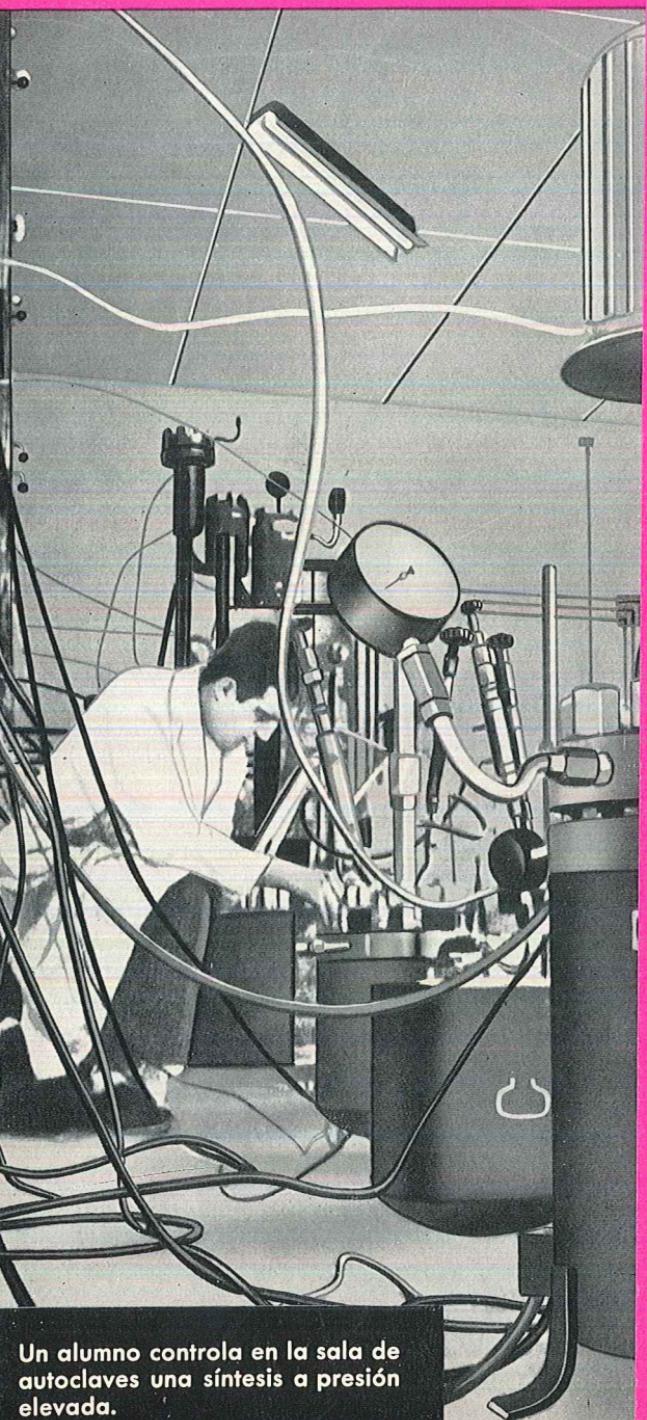
Para información: Secretaría del INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIA.  
Barcelona 17 - Tel. 247-62-00.

# Instituto Químico de Sarriá



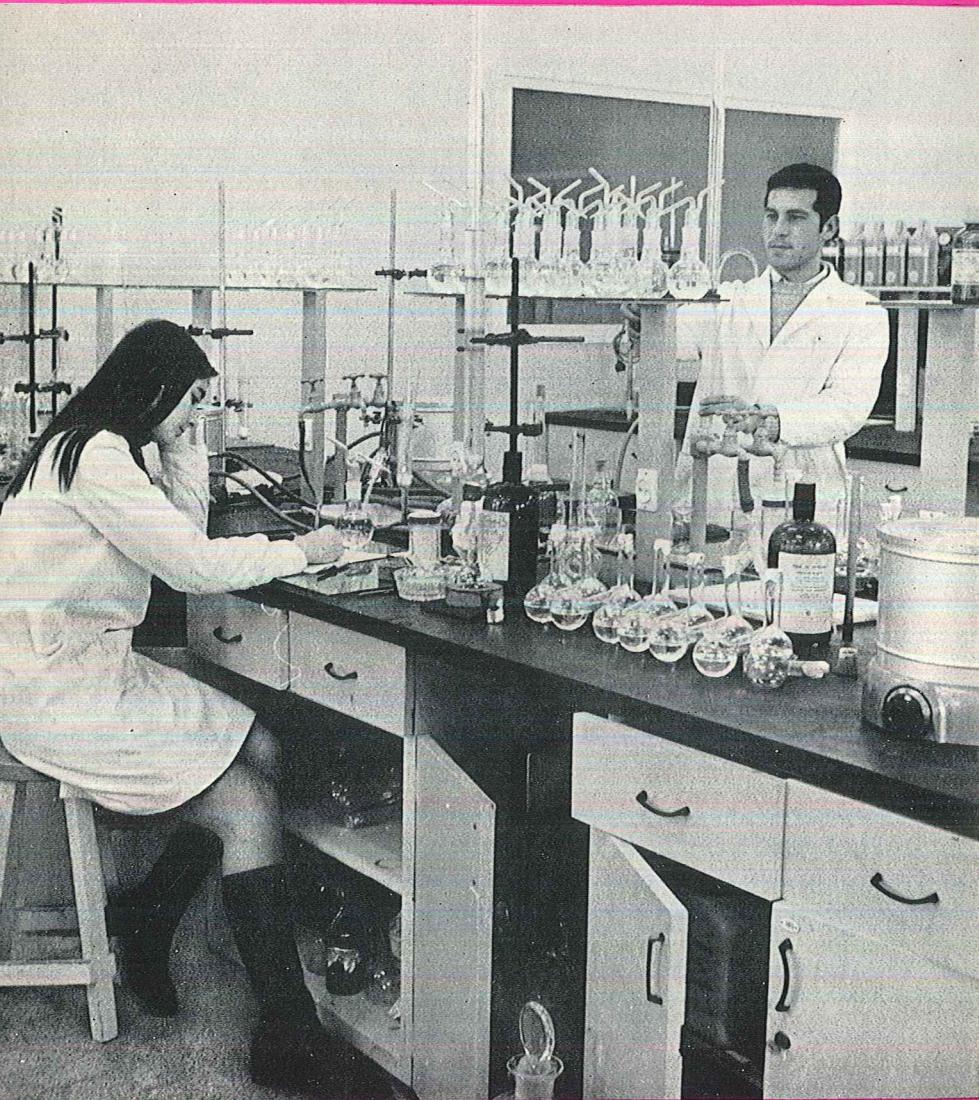
Ha terminado la tarea diaria. Pero hay quienes al parecer discuten sobre un difícil problema o piensan en el análisis que no salió...

Quiero ser ...



Un alumno controla en la sala de autoclaves una síntesis a presión elevada.

ingeniero químico



Unas dos mil horas de cálculo y estudio experimental de las reacciones químicas es el tiempo que el INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIA cree indispensable para la formación de sus Ingenieros Químicos.

# Querido bachiller:

En el momento actual la industria Química española ocupa el cuarto lugar en Europa, con un ritmo de crecimiento que en estos últimos años ha sido el mayor del mundo, después del Japón. Dicho ritmo se mantendrá en los años siguientes, por lo que dentro de seis años nuestra Industria Química habrá crecido en un cincuenta por ciento y exigirá un número creciente de Químicos e Ingenieros Químicos. Los alumnos que comiencen este año los estudios de Ingeniería Química en el Instituto Químico de Sarriá (Barcelona) se encontrarán, pues, con una Industria en plena efervescencia y ávida de Técnicos Superiores, con profundos conocimientos de Química.

La moderna carrera de INGENIERIA QUÍMICA tiene un atractivo singular por su trabajo experimental de laboratorio en pequeñas instalaciones de vidrio, por el manejo de aparatos electrónicos en análisis y en síntesis, y por el trabajo en instalaciones semiindustriales o plantas piloto, todo ello conjugado con un estudio científico de los fenómenos experimentales.

## CUALIDADES REQUERIDAS:

Son dos: aptitud y vocación.

1) **Aptitud:** Mira si tus notas de ciencias y de matemáticas son satisfactorias y si posees un espíritu práctico, activo y observador.

2) **Vocación:** Examina tu inclinación por la QUÍMICA, por la investigación en el laboratorio, por trabajar o dirigir industrias como son las de perfumes, colorantes, detergentes, plásticos, pinturas, productos farmacéuticos, insecticidas, etc., por no mencionar toda la gama de derivados de la petroquímica, de tanto futuro en España.

EL INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIA, fundado en 1916 por la Compañía de Jesús, y reconocido oficialmente por el Estado español, es una Escuela Superior de Ingeniería Química, que cuenta actualmente con más de quinientos alumnos de ambos性. Su numeroso personal docente está compuesto de Ingenieros y Doctores con títulos nacionales o extranjeros.

## PLAN DE ESTUDIOS:

Para estudiar en el INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIA, es preciso tener aprobado el Preuniversitario. Tras un primer año, selectivo, de intensa preparación fisicomatemática, en los cuatro años restantes junto con la realización de continuos trabajos de laboratorio, se cursan con intensidad especial materias como Química Inorgánica, Química Analítica, Química Orgánica, Química Física, Ingeniería Química. Además se ven otras materias muy actuales como Estadística, Estructura de Materiales, Electrónica, por no citar las Matemáticas modernas o los fundamentos de la programación para Calculadoras. Y al terminar no faltan unos meses de iniciación a la Investigación con un Trabajo de Fin de Carrera.

El horario es de carácter intensivo para los cuatro cursos últimos: todos los días laborables desde las ocho de la mañana hasta las dos de la tarde entre clases y laboratorios; para el primer curso todas las tardes, y excepcionalmente alguna mañana. Al final de la carrera se han tenido entre mil quinientas y dos mil horas de laboratorio. Todo ello, unido al hondo sentido humano, a la formación moral, al espíritu de trabajo, y al estrecho contacto con los profesores, explica la fama que le han procurado los dos mil alumnos que han pasado por sus aulas. De ahí que con frecuencia el Centro no pueda dar abasto a las colocaciones que le ofrece la Industria.

Esta es nuestra Carrera. ¿Es la tuya? Infórmate antes seriamente, consulta, reflexiona, y si lo es, BIENVENIDO desde ahora al INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIA.

EL DIRECTOR



El Excmo. Sr. Alcalde de Barcelona inaugura el ordenador electrónico IBM 1130 que se incorpora a la enseñanza e investigación del INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIA.

Matrículas de Honor: a partir de 4

Sobresaliente : a partir de 3 y hasta 3'99

Notable : a partir de 2 y hasta 2'99

Aprobado : a partir de 1 y hasta 1'99

Suspensos : menos de 1

Alumno que tiene en su expediente académico crecido número de SUSPENSOS y que por dicha causa no llega a tener nota media mínima de 1, se le concede el Título también, con nota aprobado, aunque en el Diploma no se constate la nota. Siempre y cuando llegue a aprobar todas las asignaturas.

#### Coeficiente para las asignaturas diversas:

Las más frecuentes que alternas: coeficiente 3)

Religión y alternas : coeficiente 2)

A las demás : coeficiente 1)

Las MATRICULAS DE HONOR puntúan: 4

Los SOBRESALIENTES puntúan : 3

Los NOTABLES puntúan : 2

Los APROBADOS puntúan : 1

Los SUSPENSOS podrían restar un punto (o varios, según el número de SUSPENSOS) a la nota que se obtuviese al aprobar. Los no presentados, tal vez a estos efectos se podrían considerar igual que un SUSPENSO, tan sólo en el caso en que uno no se presentase durante el Curso Académico que le corresponde.

A cada Curso se le asignan "CIERTOS CREDITS", que, en total, han de sumar 100.

Esto supuesto, el coeficiente para multiplicar la nota media de cada Curso es el siguiente:

SELECTIVO : 0'10

Curso 1º : 0'10

Curso 2º : 0'15

Curso 3º : 0'20

Curso 4º : 0'20

Reválida y Proyectos: 0'25

Total. . . . .

1'00

Profesores Bonificación máxima del 10%

#### REALIZACION PRACTICA

Se multiplica el coeficiente que agrupa las asignaturas más frecuentes que alternas por la suma numérica de las calificaciones correspondientes de cada Curso, cuyo resultado se divide a la vez por el mismo coeficiente multiplicando el número de exámenes efectuados en la misma agrupación, a cuyo resultado se añade el de las agrupaciones de asignaturas alternas o demás menos frecuentes, obteniéndose la nota media de cada Curso.

Sumadas las de todos los Cursos así obtenidas, se multiplica cada Curso por el Coeficiente al mismo señalado; e igualmente se suma la de todos los Cursos, de forma que su resultado dé la NOTA MEDIA global, a cuya suma se añadirá por la Dirección el porcentaje que estime procedente para cada Alumno de PROFESORES.

#### Curso 1º

3) 2  $\times 3 = 6 : 3 = (3 \times 1)$

2) 3 + 4 + 3 + 2  $\times 2 = 24 : 12 = (2 \times 6)$  2 suspensos

1) 1 + 2  $\times 1 = 3 : 3 = (1 \times 3)$  1 suspenso

#### Curso 2º

etc.

etc.

$$\times 3 = 6 : 3 = (3 \times 1)$$

$$\times 2 = 24 : 12 = (2 \times 6) \text{ 2 suspensos}$$

$$\times 1 = 3 : 3 = (1 \times 3) \text{ 1 suspenso}$$

$$33 : 18$$

$$= 1'8 \times 0'10$$

## PROFORMA COMO EJEMPLO

## Curso 1º

$$\begin{array}{rcl}
 3) & 3 \cdot \dots \cdot \dots \cdot \dots \cdot 3 \times 3 & = 9 : 3 = (3 \times 1) \\
 2) & 3 + 1 + 2 \cdot \dots \cdot \dots \cdot 2 \times 6 & = 12 : 6 = (2 \times 3) \\
 1) & 2 + 1 \cdot \dots \cdot \dots \cdot 1 \times 3 & = \underline{3 : 2} = (1 \times 2) \\
 & & 24 : 11
 \end{array}$$

## Curso 2º

## Curso 3º

## Curso 4º

$$\begin{array}{rcl}
 3) 2 + 1 + 1 & = & 3 \times 4 = 12 : 9 = \{3 \times 3\} \\
 2) 2 + 2 & = & 2 \times 4 = 8 : 4 = \{2 \times 2\} \\
 1) 1 & = & 1 \times 1 = \frac{1}{21} : \frac{1}{14} = \{1 \times 1\} \\
 & & 21 : 14 = \{1 \times 1\} = 1 : 5
 \end{array}$$

**TFC**

## RESUMEN

$$\begin{array}{r} \text{CURSO PRIMERO} \\ \text{CURSO SEGUNDO} \end{array} \begin{array}{r} 3 \\ 2.18 \end{array} \begin{array}{r} \times \\ \times \end{array} \begin{array}{r} 0.10 \\ 0.10 \end{array} = \begin{array}{r} 0.30 \\ 0.218 \end{array}$$

CURSO SEGUNDO 2'18 x 0'10 = 0'218  
 CURSO TERCERO 1'61 x 0'15 = 0'241

CURSO TERCERO 1'31 x 0'15 = 0'241  
 CURSO CUARTO 2'36 x 0'20 = 0'472

CURSO 90-91 2'30 0'20 = 0'42  
CURSO 91-92 1'5 0'20 = 0'30

TRABAJO FIN CARRERA 3 X 0'25 = 0'75

Surjan : 2281

Suman: 2281

• • • + 228  
Total 12,500

Total: 2'509

## NOTABLE

NOTA: Los SUSPENSOS que puedan haber también puntuado en la contrarresta del número de exámenes sufridos. (En este caso concreto, puesto de proforma, no concurren SUSPENSOS).

Para el Curso Primero, hay que tener en cuenta que:

Los INGRESADOS en la CONVOCATORIA DE JULIO, sin ser REESTUDIOPLES DE CURSO, se clasifican

Los Ingresados en la CONVOCATORIA DE JUNIO, sin ser REPETIDORES DE CURSO, coeficiente: 3.

Los Ingresados en Convocatoria Septiembre, id id , coeficiente:2.

Los Ingresados en la Convocatoria de Cursos como REPETIDORES del mismo, , coeficiente; 1

