

Las opiniones contenidas en los artículos publicados que no emanan de la Junta Directiva, no representan la opinión de la Sociedad

Nº 118
Junio 1996

Índice

- ◆ Elecciones SEBBM
Candidatos 1
- ◆ Forum de opinión 3
 - Licenciatura en Bioquímica:
¿ha llegado para quedarse?
- ◆ Noticias de interés general 8
 - Nueva Sociedad Científica
 - Ayudas científicas
 - Convocatoria del 3º Premio
Carmen y Severo Ochoa
 - FEBS - 96
- ◆ Congresos y Reuniones 10
- ◆ Cursos avanzados 11
- ◆ Socios protectores 12



Elecciones SEBBM

Presentación de candidaturas

Secretaria

Miras Portugal, M^a Teresa

Doctor en Farmacia y desde 1982 Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular. En la actualidad forma parte del Dpto. de Bioquímica de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid. Pertenece a diversas Sociedades Científicas y desde 1977 es Socio Ordinario de la SEBBM. Su labor investigadora está centrada en el área de la Neurobiología.

Tesorero

Giménez Martín, Cecilio

Doctor en Ciencias y Catedrático

de Bioquímica desde 1983. En la actualidad es miembro del Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid y del Centro de Biología Molecular "Severo Ochoa". Pertenece a varias Sociedades Científicas y es Socio Ordinario de la SEBBM desde 1974. Su labor científica consiste en el estudio bioquímico, biofísico y molecular de sistemas de transporte para neurotransmisores en neuronas y células de glía.

Vocales Junta Directiva

Alonso Izquierdo, Alicia

Doctor en Ciencias Biológicas en

1980. Catedrático de Bioquímica del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Ciencias en la Universidad del País Vasco. Es Socio Ordinario de la SEBBM desde 1983. Dirige un grupo de investigadores que trabaja sobre los mecanismos de la fusión de membranas.

Cruz Calahorra,

Fernando de la

Doctor en Ciencias Biológicas en 1980 y desde 1984 Catedrático de Biología (Medicina). En la actualidad forma parte del Dpto. de Biología Molecular de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cantabria. Pertenace a diversas Sociedades Científicas y es Socio Ordinario de la SEBBM desde 1983. Su labor investigadora está centrada en los mecanismos de la conjugación bacteriana.

González Ros, José Manuel

Doctor en Ciencias Biológicas en 1974. Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular desde 1987. En la actualidad es miembro del Dpto. de Neuroquímica de la Facultad de Medicina en la Universidad de Alicante. Pertenace a de varias Sociedades Científicas y desde 1983 es Socio Ordinario de la SEBBM. Su labor investigadora está centrada en diferentes áreas. Receptores de acetilcolina, estructura/función de proteínas de membrana, canales iónicos, reconstitución. Mecanismos de resistencia a agentes de quimioterapia en células tumorales. Desarrollo de métodos inmunológicos para la administración de fármacos. Terapia dirigida. Vectorización.

Mayor Menéndez, Federico

Doctor en Ciencias Químicas en 1983. Prof. Titular del Dpto. de Biología Molecular de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid desde 1986 y miembro del Centro de Biología Molecular "Severo Ochoa". Pertenace a varias Sociedades Científicas y desde 1983 es Socio Ordinario de la SEBBM. Su labor investigadora está centrada en los mecanismos de regulación de re-

ceptores, endocrinología molecular y bases moleculares de la enfermedad de Alzheimer.

Rosa Acosta,

Miguel Angel de la

Doctor en Ciencias Biológicas. Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Sevilla y miembro del Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis del C.S.I.C. Pertenace a varias Sociedades Científicas y desde 1991 es Socio Ordinario de la SEBBM. Su labor científica está centrada en la relación estructura-función de proteínas fotosintéticas.

Rubio Zamora, Vicente

Doctor en Medicina en 1975. Investigador del C.S.I.C. en el Instituto de Investigaciones Citológicas de Valencia. Pertenace a varias Sociedades Científicas y desde 1986 es Socio Ordinario de la SEBBM. Su labor investigadora se encuentra centrada en: Estructura, mecanismos y regulación enzimáticas. Metabolismo de compuestos nitrogenados. Errores congénitos del ciclo de la urea, incluyendo la genética molecular del déficit de ornitina transcarbamilasa.

Vocales

Comisión de Admisiones

Boscá Gomar, Lisardo

Doctor en Ciencias Químicas en 1963. Investigador Científico del C.S.I.C. en el Instituto de Bioquímica, Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid. Pertenace a varias Sociedades Científicas y desde 1984 es Socio Ordinario de la SEBBM. Su labor científica actual consiste en el estudio de la regulación transcripcional de la óxido nítrico sintetasa en respuesta a citoquinas.

Cerdán Villanueva,

María Esperanza

Doctor en Ciencias Biológicas en el año 1982. Profesor Titular de Bioquímica del Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias en la Universidad de La Coruña. Desde 1991 es Socio Ordinario de la SEBBM. Su

labor investigadora está centrada en el área de la regulación de la expresión génica en levaduras y genes relacionados con el metabolismo respiratorio-fermentativo en *Kluyveromyces lactis*. Utilización biotecnológica de *Kluyveromyces lactis* para la reutilización de taccosueros. Análisis funcional en *Saccharomyces cerevisiae*.

Fernández Belda, Francisco

Doctor en Ciencias Químicas en 1982. Catedrático de Bioquímica de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia. Pertenace a varias Sociedades Científicas y desde 1986 es Socio Ordinario de la SEBBM. Su labor investigadora está centrada en el área del control intracelular de Ca^{2+} . Proteínas implicadas en el transporte intracelular de Ca^{2+} .

Molinedo Gracia, Faustino

Doctor en Ciencias Químicas en 1982. Investigador Científico del C.S.I.C. en el Laboratorio de Biología Leucocitaria en el Instituto de Biología y Genética Molecular de Valladolid. Pertenace a diversas Sociedades Científicas y es Socio Ordinario de la SEBBM desde 1982. Su trabajo investigador incluye estudios de los mecanismos moleculares implicados en la diferenciación y apoptosis de los neutrófilos humanos y los mecanismos de acción de agentes antileucémicos.

Rodríguez Arrondo, José Luis

Doctor en Ciencias Biológicas en 1976 y Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular desde 1983. Pertenace al Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Ciencias en la Universidad del País Vasco. Desde 1984 es Socio Ordinario de la SEBBM. Dirige un grupo de investigadores trabajando sobre estructura de biomoléculas por espectroscopía de infrarrojo.

Roldán Noguera, José Manuel

Doctor en Ciencias Biológicas en 1976 y desde 1995 Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular. En la actualidad forma parte del Dpto. de Bioquímica y Biología

Molecular de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba. Perteneció a varias Sociedades Científicas y es Socio Ordinario de la SEBBM desde 1982. Su labor científica actual está relacionada con Enzimología, Inmunoquímica, Procesos metabólicos y Biología Molecular.

Villar Ledesma, Enrique

Doctor en Ciencias Biológicas en 1982 y desde 1995 Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular. En la actualidad forma parte del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Salamanca. Perteneció a diversas Sociedades Científicas y desde 1986 es Socio Ordinario de la SEBBM. Su labor científica con-

siste en el estudio de la estructura y función de las proteínas de la membrana del virus de la enfermedad de Newcastle.

Villarroya Gombau, Francisco
Doctor en Ciencias Biológicas en 1986, Profesor Titular de Bioquímica y Biología Molecular desde 1983. Perteneció al Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Ciencias en la Universidad de Barcelona. Es Socio Ordinario de la SEBBM desde 1987 y de otras Sociedades Científicas. Su contribución científica se enmarca dentro de los mecanismos moleculares de regulación de la expresión génica en la célula adiposa y diferenciación de adipocitos. ☆

especialidad de Bioquímica existente en numerosas universidades españolas, dentro de Facultades de Biología y/o de Química. Indudablemente, la existencia de una titulación propia debería favorecer una preparación más especializada y liberada de peses espúneos que había que pagar, en muchos casos, a la Facultad que acogía a la especialidad. No obstante la liberación de estas cortapisas no ha sido total, y la razón está probablemente, en el siguiente punto, que podríamos considerar clave.

¿De sólo segundo ciclo?

Pese a que en un primer momento se proyectó esta licenciatura como de 1º más 2º ciclos (recuérdese la lechuga) el formato con que se aprobó finalmente, fue el de solamente segundo ciclo. Se argumentó que, haciéndola de solamente segundo ciclo, se evitaban unas repeticiones de materias básicas químicas y biológicas que se podrían cursar en los primeros ciclos de diversas Facultades. Por otra parte, se atendió así a las fuertes presiones que llegaron de Facultades, sobre todo de Biología, que creían ver peligrar sus clientelas. Sin embargo, se creó de esta manera, lo que constituye el mayor problema de esta titulación a juicio de buena parte de los implicados, tanto profesores como alumnos. Y este problema proviene, en primer lugar, de la heterogeneidad de formación de los alumnos que acceden a este segundo ciclo. Se ha intentado paliarlo, en algunas Universidades, mediante un sistema de igualación a base de complementos de formación que son diferentes según la procedencia de los alumnos. Estos complementos son obligatorios en unas Universidades y optativos en otras. De hecho, pudiera ser que, habido cuenta de que no haya curso puente para esta titulación, fuese legal el incluir unos complementos obligatorios, y en base a ello el Consejo de Universidades ha hecho modificar algunos planes de estudio de



Forum de opinión

Licenciatura en Bioquímica: ¿ha llegado para quedarse?

Con la reforma de los planes de estudio nació una titulación en Bioquímica. Es de todos sabido que en muchos otros países existe esta titulación desde hace bastantes años, y fuimos muchos los que pensamos que era un considerable avance el que se implantará también en España, puesto que podría redundar en la aparición de profesionales con una sólida formación en un campo que ha experimentado un enorme progreso y que reclama una identidad

propia claramente diferenciada de las Ciencias Químicas y también bastante diferenciada de al menos algunas de las Ciencias Biológicas. Con la revisión que sigue a continuación se pretende reflexionar sobre la realidad de estos estudios, a la vez que se trata de despertar el interés de los socios de la SEBBM sobre el futuro de esta licenciatura.

¿Licenciatura o especialidad?

Una primera controversia que muchos hemos estudiado y que casi podríamos llamar "tradicional", es si no era suficiente con la

Bioquímica.

Pero en cualquier caso, no parece que el cursar unos 15 créditos de complementos como máximo (véase Tabla IV más adelante) pueda ser suficiente para nivelar conocimientos de forma adecuada, y la consecuencia es que se dificulta la explicación de materias propias de la Licenciatura, pues mientras unos saben mucho de Microbiología y poco de Química Orgánica, a otros les sucede justo lo contrario.

Este problema no existiría si el esquema organizativo de nuestras Universidades permitiera que aquellos alumnos recién llegados a la Universidad, interesados en obtener una licenciatura en Bioquímica, simplemente recibieran una lista de materias, químicas y biológicas que deberían de tener cursadas como mínimo, antes de acceder al segundo ciclo. Sin embargo, las rigideces del sistema obligan a matricularse en una Facultad determinada, y en muchos casos con pocas posibilidades de cursar materias de libre disposición.

Por todo ello, es una opción cada vez más generalizada que la solución menos mala sería un primer ciclo específico para aquellos que

quieren ser bioquímicos. El que fuera la licenciatura de primero más segundo ciclo, tendría además la ventaja de poder captar alumnos propios desde el primero, y evitar que muchos que hubieran escogido Bioquímica desde 1º, al acabar el primer ciclo, prefieran permanecer, por inercia o comodidad, en su centro de origen. Y este problema puede ser muy serio si en el centro de origen hay especialidades que claramente compiten con esta titulación. El problema de la captación de alumnos, se discutirá de nuevo tras examinar la continuación, y de forma cuantitativa, la estructuración de las enseñanzas y el alumnado.

Acogida entre el alumnado

Las primeras Universidades en implantar esta licenciatura fueron las de Barcelona (Autónoma), Barcelona (Central), Córdoba y Murcia, que comenzaron en 1992-93. Posteriormente se han ido sumando, al menos, otra siete hasta este curso.

La evolución de matrícula se representa en la Tabla I. Se puede apreciar que, en general, el número de alumnos matriculados es relativamente bajo, y en el presen-

te curso, aunque el número máximo es el de Salamanca con 95, seguida por Barcelona (Central), País Vasco y Granada, con unos 50-60, en el resto el número es considerablemente más bajo.

La procedencia de los alumnos se analiza en la Tabla II, distinguiéndose si al incorporarse a Bioquímica trala ya una licenciatura completa o no. Es de destacar que el mayor número de alumnos procede de Biología en todas las Universidades, excepto en Murcia. Se sigue como punto de origen la Facultad de Química. Pero un aspecto muy llamativo es el gran número de licenciados que se matriculan en esta titulación.

Las razones de que afluyan tantos licenciados son probablemente variadas. Entre ellas estarían la falta de empleos, la aparente facilidad para obtener una segunda titulación, y posiblemente la novedad. Pero hay que destacar que en Universidades como Baleares o Madrid (Complutense) los licenciados son mayoría entre el alumnado matriculado. De nuevo los biólogos son los más numerosos en este grupo.

Si hacemos un resumen general (Tabla III) observamos que un 41.9% del total de los alumnos

Tabla I
Resumen General de la Licenciatura en Bioquímica (92-96)
Número de alumnos que comenzaron en:

	92/93	93/94	94/95	95/96	Totales
Autónoma Barcelona	23	30	46	37	136
Baleares	-	-	25	19	44
Barcelona	20	50	60	61	191
Córdoba	19	18	17	22	76
Granada	-	-	-	65	65
Madrid Complutense	-	-	-	32	32
Murcia	13	32	38	27	110
Navarra	-	-	-	20	20
Oviedo	-	-	30	27	57
País Vasco	-	-	36	56	92
Salamanca	-	87	41	95	223
Totales	75	217	293	461	1046

Tabla II
Resumen General de la Licenciatura en Bioquímica (92-96)
Procedencia de los alumnos

	1er Ciclo de Biología	Licenciados en Biología	1er Ciclo de Química	Licenciados en Química	1er Ciclo de Farmacia	Licenciados en Farmacia	1er Ciclo de Medicina	Licenciados en Medicina	1er Ciclo de Veterinaria	Licenciados en Veterinaria	Otros	Totales
Autónoma Barcelona	82	18	23	9	1	0	0	3	0	0	0	136
Baleares	0	30	0	1	0	6	0	5	0	2	0	44
Barcelona	95	22	38	8	13	5	3	4	1	1	0	191
Córdoba	31	15	13	8	1	5	0	2	0	0	1	76
Granada	27	12	14	5	0	7	0	0	0	0	0	65
Madrid Complutense	2	10	2	1	0	16	0	1	0	0	0	32
Murcia	23	14	59	10	0	2	1	0	0	1	0	110
Navarra	10	7	0	0	0	2	0	0	0	0	0	20
Oviedo	21	11	8	8	0	1	0	6	0	2	0	57
País Vasco	72	8	6	0	0	2	2	2	0	0	0	92
Salamanca	26	57	17	32	14	57	2	16	0	2	0	223
Totales	389	204	180	83	29	103	8	40	1	8	1	1046

eran ya licenciados antes de entrar en la titulación. La experiencia demuestra que estos alumnos presentan diversos inconvenientes, tales como que tratan de convalidar un número considerable de asignaturas, y además presentan, por término medio, un índice elevado de absentismo a clase. En algunos casos se les ha reorientado hacia el doctorado, en lugar de hacia una nueva licenciatura, pero esto no es posible con todos. Es digno de resaltar de acuerdo a nuestra experiencia, que muchas de estas personas no ven razonable el emprender el doctorado sin una beca, y sin embargo no les importa el abonar una considerable matrícula para hacer este segundo ciclo. La conclusión es que no están bien orientados en muchos casos, y que los estudios de doctorados, que en tantos aspectos son más formativos que los de 2º ciclo, necesitan un prestigiamiento urgente, lo que a su vez sería útil para impulsar la investigación.

En lo que se refiere a la Facultad de procedencia, observamos que la de Biología con un 56,7% es la que aporta mayoría absoluta, seguida de Química, Farmacia, Medicina y Veterinaria por este orden.

Estructura de la licenciatura en créditos

El número total de créditos (ver tabla IV), de los dos cursos, oscila entre los 135 de Murcia y los 163 de Barcelona, sin olvidar que Madrid (Complutense) tiene 150 más otros 15 como obligatorios diferenciales (fundamentos que dependen de la Facultad de procedencia).

Es indudable que cursar unos 160 créditos en dos años ha de ser realmente duro y los alumnos se han de resentir en su rendimiento. En lo que se refiere a la troncalidad, destacan por la baja las de Oviedo y Córdoba, que tienen una elevada optatividad.

Por otra parte, es interesante el comparar la participación del área de conocimiento de Bioquímica y Biología Molecular (Tabla V) en las materias que le están vinculadas, en las diferentes Universidades. En todos los casos, el porcentaje de créditos troncales adscritos al área de Bioquímica supera el 50% y llega hasta el 79,6% de la Complutense de Madrid.

Entre los créditos obligatorios de Universidad, la tendencia es que, o bien no los haya, como ocurre en cuatro de las Universidades estudiadas, o que un alto porcentaje lo imparta el área de Bioquímica y Biología Molecular, llegando al 100% en Madrid (Complutense) y País Vasco.

Es excepción la Universidad de Murcia, donde se imparte 13 créditos obligatorios y ninguno corresponde al Área de Bioquímica y Biología Molecular. También se observa gran variabilidad en las optativas, pues oscilan entre el 0% asignado a Bioquímica y Biología Molecular en Baleares hasta el 69,4% en la Complutense de Madrid.

Los problemas surgidos a la hora de adscribir a áreas de conocimiento alguna de las materias del Plan de Estudios no han sido pequeños, en casi todas las Universidades. Recuérdese, con respecto a las relaciones del área de conocimiento de Bioquímica y Biología Molecular con otras próximas, lo que escribía este mismo

autor en este mismo Boletín, en junio de 1995.

¿Es necesaria esta titulación?

El grado de necesidad de una carrera residirá en la demanda que haga la sociedad a estos titulados. En último término, esto se traducirá en puestos de trabajo para ellos. Por desgracia, es bien conocido que la demanda de titulados científicos que se da hoy en día en España es demasiado baja para absorber a todos los que producen nuestras Universidades. La falta de industrias investigadoras, es probablemente una de las principales causas. Por ello, no sería de extrañar que también esta titulación produjese parados. Es pronto todavía para saber si el porcentaje será superior al de otras titulaciones similares, como biólogo, químico o farmacéutico. Indudablemente que habrán de pasar unos años, antes de que los empleadores conozcan la existencia del licenciado en Bioquímica, y en consecuencia lo demanden. De todas formas, está claro que en otros países donde esta titulación existe desde hace muchos años, sus salidas son bastante buenas, tanto para la enseñanza como para la investigación.

A poco que se consiguiera transmitir a estos titulados el prestigio de los bioquímicos, que gracias a Ochoa y tantos otros es muy grande en este país, su proyección

podría ser excelente. También el esfuerzo de los diferentes centros que la imparten, en aras de conseguir una titulación prestigiosa, puede ser importante para este fin. Para ello habrá de cuidarse al máximo el Plan de Estudios, haciéndolo atractivo para los buenos estudiantes y habrá de conseguirse que estas docencias las impartan los mejores profesores de cada Departamento.

También puede ser deseable una buena coordinación entre las diferentes Universidades, tal y como se ha iniciado ya. Posiblemente, si se estructurara como titulación independiente, desde el primer curso, y tal y como se ha comentado antes, se reforzaría su personalidad y se atraería a mejores estudiantes. Esto es lo que se ha tratado de conseguir en la titulación de Ingeniería Química, que se planificó en principio como solo de 2º ciclo y ha acabado siendo de 1º más 2º ciclo.

La impresión final es que la implantación de la licenciatura de Bioquímica puede considerarse aún como bastante deficiente, en la mayoría de las Universidades, y después de cuatro años de funcionamiento aún no ha terminado de cuajar. Será responsabilidad principal de los bioquímicos, incluyendo entre ellos a los nuevos licenciados en Bioquímica y a los profesores que los han de formar, el conseguir su reforzamiento y que sobresalga con prestigio. Si esto se consiguiera, quedaría claro que esta licenciatura llegó para quedarse. ✪

Juan Carmelo
Gómez Fernández
Socio Ordinario de la SEBBM

El autor agradece la información que le han suministrado los colegas de las diferentes Universidades. Por otra parte, me da gusto que se le hagan llegar datos de otras Universidades no contempladas aquí, que puedan poner en marcha esta licenciatura.

Tabla III
Total alumnos de 1º Ciclo: 608 (58,1 %)
Total Licenciados: 438 (41,9 %)

Facultades de Procedencia		%
Biología	593	56,7
Química	263	25,1
Farmacia	132	12,5
Medicina	48	4,5
Veterinaria	9	0,9
Otros (Magisterio)	1	0,1
Total	1046	

Tabla IV
Estructuración de la Licenciatura en Créditos

	Autónoma de Barcelona	Baleares	Barcelona	Córdoba	Granada	Madrid • Complutense	Murcia	Navarra	Oviedo	País Vasco	Salamanca
Carga Lectiva total legal	157	150	163	147	140	150	135	138	138	147	149
Troncales	83	84,5	97,5	74	82	78,5	85	87,5	87,5	84	80
•• Complementos obligatorios	16	No	13,5	18	No	12 ó 15 •	No	No	11 ó 15 •	No	11 ó 15 •
Otros obligatorios de Universidad	0	12	12	0	0	10,5	13	0	0	18	0
Total de optativos	94	60,5	160,5	76,5	85	87	76,5	122	100	134,5	149,5
Optativos que se han de cursar	48	30	37,5	58	44	48	13,5	36,5	50	30	28
De libre configuración	16	23,5	16	15	14	15	13,5	14	14	15	15

• Según Facultad de procedencia

•• Específicos según la Facultad de procedencia

Tabla V
Créditos impartidos por el Área de Bioquímica
(Se da entre paréntesis el % sobre el total)

	Autónoma de Barcelona	Baleares	Barcelona	Córdoba	Granada	Madrid • Complutense	Murcia	Navarra	Oviedo	País Vasco	Salamanca
Troncales	76 (81,7)	60,5 (71,5)	63,75 (65,4)	43 (58,1)	44 (53,7)	62,5 (79,6)	59 (69,4)	48,5 (55,4)	49 (66,2)	57,5 (68,4)	45,5 (56,9)
Obligatorios de Universidad	-	82,5 (89,8)	75 (62,5)	-	-	10,5 • (100)	0	-	-	18 (100)	0
Optativos	62 (65,9)	0	62,5 (38,9)	27 (35,3)	17 (20,0)	60,5 (69,4)	13,5 (17,6)	12,5 (10,2)	12 (12,0)	15 (11,2)	12 (8,0)

Además otros 4,5 de los diferenciales obligatorios

Convocatoria de Ayudas para Actividades Científicas



Noticias de interés general

Society of Biological Inorganic Chemistry

Querido colega:

Como probablemente sabrás, se ha creado recientemente la Society of Biological Inorganic Chemistry, que ha realizado el Steering Committee de la European Science Foundation denominado Chemistry of Metals in Biological Systems, del que formamos parte Francisco González Viches y yo.

Como primer fruto de dicha sociedad se va a editar la revista Journal of Biological Inorganic Chemistry (JBIC) de la que es editor jefe Ivano Bertini, figurando en el panel editorial, así como en el comité de publicaciones de la Sociedad, muy prestigiosos científicos del campo de la Química Bioinorgánica. Por este motivo, así como porque desde el principio se ha establecido la calidad como el más importante criterio para la aceptación de un trabajo, estamos convencidos de que la revista alcanzará un alto índice de impacto.

Os invitamos a que os unáis a la SBIC sabiendo que la cuota (65 libras y 48 libras para estudiantes) incluye la suscripción a la revista JBIC. Si necesitáis más información acerca de la Sociedad o la Revista podéis dirigiros a mí o al Prof. C. D. Garner, De-

partment of Chemistry, University of Manchester, Oxford Rd, Manchester M13 9PL UK.

E-mail:

Dave.Garner@Manchester.ac.uk

Se da, por otra parte, la circunstancia de que en España el número de investigadores que trabajan en el área de la Química Bioinorgánica es bastante escaso. Por este motivo queremos fomentar la participación de españoles en cualquiera de las actividades promovidas por este grupo de la European Science Foundation con la seguridad de que contaréis con todo nuestro apoyo. Ello incluye la asistencia a workshops, conferencias, cursos, etc., petición de becas, así como en vuestra oferta para organizar dichas actividades. De esta forma esperamos que, al cabo de algunos años, podamos contar en nuestro país con un número suficientemente elevado de investigadores en esta área en la que se están produciendo grandes cambios que afectan no sólo a aspectos básicos, sino también aplicados y en la que en este momento somos claramente deficitarios.

También os recuerdo que si queréis recibir gratis el Newsletter que edita mensualmente el grupo nos podéis mandar vuestro e-mail.

C. Gómez-Moreno
Socio Ordinario de la SEBBM

La Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular se propone apoyar, en la medida de sus recursos, los siguientes tipos de actividades:

A) Cursos monográficos

Estos cursos tendrán carácter teórico-práctico, estarán dirigidos especialmente a jóvenes y sólo admitirán un número reducido de asistentes.

Tendrán preferencia en la concesión de subvenciones aquellos cursos cuyo objetivo sea potenciar campos de interés que se encuentren poco desarrollados en el país en el momento de la petición.

B) Reuniones monográficas

Estas reuniones versarán sobre temas de particular interés para la Sociedad o para sus Grupos especializados. El carácter de interés especial deberá quedar claramente manifiesto en la solicitud. Quedan excluidas de esta consideración las reuniones regulares de los grupos de la Sociedad.

Solicitud y condiciones de la ayuda

La SEBBM asumirá como propias las actividades que financie. En toda la documentación sobre la actividad deberá constar explícitamente la participación de la Sociedad.

Las solicitudes podrán ser presentadas por cualquier miembro ordinario de la Sociedad e incluirán los siguientes documentos:

- Título de la actividad a realizar y lugar de celebración.
- Programa detallado de la misma, incluyendo número de participantes previsto.
- Presupuesto de la actividad y cuota de inscripción.

- d) Otros posibles patrocinadores. Dados los recursos financieros limitados de la Sociedad, es difícil que ésta pueda asumir los costos totales de la reunión por lo que la cofinanciación es altamente deseable.

Las solicitudes deberán ser enviadas por duplicado a la Secretaría de la Sociedad antes del día 15 de Septiembre.

La Junta Directiva examinará en la primera reunión que celebre en fecha posterior a la terminación del plazo de solicitud, todas las solicitudes recibidas y la Secretaría comunicará posteriormente la decisión al miembro solicitante.

En el caso de aprobarse la financiación, la Junta Directiva nombrará un miembro para seguir el desarrollo de la actividad. Al finalizar ésta, el responsable de ella someterá un informe a la Junta así como una justificación de gastos. La justificación de gastos se realizará mediante los documentos requeridos por la Tesorería de la Sociedad y en los plazos determinados por esta.

Nota:

La Junta Directiva no tendrá en consideración aquellas solicitudes con fechas de celebración coincidentes con los congresos de interés general para los socios de la SEBBM

3^{er} Premio Carmen y Severo Ochoa de Investigación en Biología Molecular

1. Se convoca al Premio Carmen y Severo Ochoa, en su tercera edición, al objeto de ofrecer este reconocimiento a una persona de nacionalidad española que investigue en el campo de la Biología Molecular.
2. La cuantía del premio será de dos millones de pesetas que se entregará junto con una medalla

conmemorativa.

3. El Premio se otorgará a un investigador por el trabajo realizado, principalmente en España, en los últimos cinco años. Para su asignación, el jurado tendrá en cuenta el valor científico de dicho trabajo en el contexto de los avances científicos actuales, así como el conjunto de la labor investigadora de la persona premiada.

4. Los candidatos podrán presentarse personalmente o ser presentados por alguna de las instituciones con relevancia científica en el campo de la Biología Molecular, Universidades, Facultades, Departamentos Universitarios, Institutos de Investigación, Sociedades Científicas, Reales Academias, etc., así como por otros científicos. En cualquier caso, con las propuestas se habrán de remitir las publicaciones que caractericen el trabajo que se presenta al premio, el *curriculum vitae* del candidato y cuanta documentación ayude al jurado para la decisión.

5. Las propuestas, junto con la documentación justificativa se enviarán a la Fundación Carmen y Severo Ochoa (Miguel Ángel 7, Apdo. 28010 Madrid). La fecha límite para la recepción será el día 29 de Septiembre de 1996.

6. El jurado estará integrado por los miembros del Patronato de la Fundación Carmen y Severo Ochoa, que tomará la decisión por mayoría de votos y será inapelable.

7. La entrega del premio se realizará en los primeros días del mes de noviembre próximo, durante el acto de la lección conmemorativa Carmen y Severo Ochoa. La persona premiada presentará un resumen de su trabajo.

FEBS-96

El libro de resúmenes virtual de FEBS ya está en Internet

Su dirección es:
<http://www.bq.ub.es/febs96/posters/search.html>

Por primera vez en la historia de FEBS, los resúmenes presentados a un Congreso Europeo de Bioquímica se pueden consultar a través del *www*. Os animamos a consultar las páginas del FEBS'96 en las que no solamente encontrareis información puesta al día sobre conferencias, actividades del congreso, etc., sino que también podréis tranquilamente programar vuestras visitas a los posters. Puesto que los resúmenes incluyen el e-mail del autor, podréis fácilmente contactar con él y así establecer contactos previos para concertar citas durante el congreso, llegara acuerdos para intercambio de materiales y en general sacar el máximo partido de la participación en el congreso. Y recordad que:

7 de julio, San Fermín, a Barcelona hemos de ir,
al FEBS Meeting, al FEBS Meeting,
a Barcelona hemos de ir,
al FEBS Meeting, por San Fermín.

Nos vemos en Barcelona!

Joan J. Guinovart

El periodo de inscripciones del FEBS'96 aún está abierto

Recordad que aún es posible registrarse como participante en el FEBS'96. El periodo de inscripción a precio normal finaliza el 24 de Junio. *No esperéis hasta el último minuto*. A partir de esa fecha no se admitirán las inscripciones por correo. Sin embargo, los más remolones tendrán su última oportunidad de inscribirse «on site», aunque a un precio superior. ♦



Congresos y reuniones

1996

⇒ 24th FEBS Meeting

Barcelona, Spain. 7-12 July 1996
Información: Meeting Secretariat, FEBS'96 c/o Viajes Iberia Congress, Diagonal, 523. E-08029 Barcelona.

⇒ 4th IUBMB Conference on The Life and Death of the Cell.

Edinburgh, Scotland. 14-17 July 1996.

Información: 4th IUBMB Conference, The Biochemical Society, 59 Portland Place, London W1N 3AJ, U.K.

⇒ XVIII International Carbohydrate Symposium

Milan, Italy. 21-26 July 1996

Información: Dr. Benito Casu, G. Ronzoni Institute for Chemical and Biochemical Research, via Giuseppe Colombo 81, 20133 Milano, Italy. Fax: +39 2 70 633 007

⇒ VI World Conference on Clinical Pharmacology and Therapeutics.

Buenos Aires, Argentina. 4-10 August 1996.

Información: CPT96, Marcelo T de Alvear 1980, 1122 Buenos Aires, Argentina.

⇒ 1st European Phycological Congress.

Köln, Germany. 11-18 August 1996

Información: Prof. Michael Melkonian, Universität Köln, Botanisches Institut, Gryhnstr. 15, D-50931 Köln, Germany.

⇒ 9th European Bioenergetics Conference

Louvain-La-Neuve, Belgium. 17-22 August 1996

Información: Dr. A. M. Corbisier Colson, CUL/AGRO/CABI/IMBLA/

MUCL, Kölner Y Bdg., Place Croix du Sud 3, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgium. Fax: +32 41 66 2878.

⇒ VIIIth International Conference on the Na⁺/K⁺-ATPase

Mar de Plata, Argentina. 26-30 August 1996

Información: Dr. Patricia J. Garrahan, IQUIFIB, Universidad de Buenos Aires, Junín 956, 1113 Buenos Aires, Argentina. Fax: +54 1 962 5457

⇒ 30 Years of Summer Scholls in Molecular and Cell Biology: Impact and Prospects Island of Spetses.

Greece. 29-31 August 1996

Información: Dr. Horst Feldmann, Institut für Physiologische Chemie und Physikalische Biochemie, Universität München, Schillerstrasse 44, 80336 München, Germany. Fax: +49 89 5986 316

⇒ First Pan-African Conference on Biochemistry and Molecular Biology for Sustainable Development in Africa.

Nairobi, 2nd to 6th September 1996.

Información: First Pan-African Conference on Biochemistry and Molecular Biology, Department of Biochemistry, University of Nairobi, P.O. Box 30197, Nairobi, Kenya. Tel: 254-2-442793/442534/441186.

Fax: 254-2-449616/446138/449539/336885.

⇒ European Iron Club Meeting

Zaragoza. 11-14 Septiembre 1996

Información: Lourdes Sánchez Paniagua, Departamento de Producción Animal y Ciencia de los

Alimentos, Facultad de Veterinaria, Miguel Servet 177, 50013 Zaragoza. Tel: 976-76 15 83. Fax: 976-76 16 12.

⇒ 13th Annual Scientific Meeting of the European Society for Magnetic Resonance in Medicine and Biology. ESMRMB'96.

Prague. 12-15 September
Información: ESMRMB-Secretariat: NEUTORGASSE 9/2A, A-1010 Vienna, Austria. Tel: 0043 (1) 535 13 06. Fax: 0043 (1) 533 40 649.

⇒ Second European Nitrogen Fixation Conference

Poznań, Poland. 15-20 September
Información: Dr. Andrzej B. Lagocki, Institute of Bioorganic Chemistry, Polish Academy of Sciences, Ul. Z. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań, Poland. Fax: +48 61 520 520 532

⇒ Nucleotidyl and Phosphoryl Transfer in the Protein and RNA World.

Xanten, Germany. 29 September - 3 October

Información: Dr. A. Wittinghofer, Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie Rheinlanddamm 201, 44139 Dortmund, Germany. Fax: +49 231 12 06 230

⇒ 2nd World Congress on Alternatives and Animal Use in the Life Sciences.

Utrecht, The Netherlands. 20-24 October 1996

Información: World Congress Alternatives 1996, FBU Congress Bureau, P. O. Box 80, 125, 3508 TC Utrecht, The Netherlands

⇒ Fifteenth Year's Progress and Future Perspectives of Vacuolar ATPases.

Tokyo, Japan. November 1996
Información: Dr. Masamitsu Futani, Institute of Scientific and Industrial Research, Osaka University, 8-1 Mihogaka, Ibaraki, Osaka 567, Japan. Fax: +81 6 875 5724

⇒ International Symposium on Non-Coding DNA and DNA Computer Analysis

San José and Guanacaste, Costa Rica. 4-12 December 1996

Información: Dr. G. Bernardi, Institut Jacques Monod, 2, Place

Jussieu, 75005 Paris, France. Fax: +33 1 44277977

1997

⇒ **Special FEBS Meeting on Cell Signalling Mechanisms**, Amsterdam, The Netherlands, 29 June - 3 July 1997.

Información: Secretariat FEBS Special Meeting 1997, c/o Lidy Groot Congress Events, P.O. Box 83005, 1080 AA Amsterdam, The Netherlands.

⇒ **Stress of Life: Stress and Adaptation from Molecules to Man**

1 - 5 July 1997

Información: Dr. Péter Csermely, Institute of Biochemistry I, Semmelweis University, P.O. Box 206, H-1444 Budapest, Hungary. Phone/Fax: +361-266-6550. E-mail: stress-puskin.sote.hu

⇒ **The Conference on Human Genetics: Diversity and Disease**.

Fremantle/Perth, Western Australia, 21 - 25 July 1997

Información: Prof. A. H. Bittles, Joondalup Drive, Joondalup, Western Australia 6029.

⇒ **8th European Congress on Biotechnology**.

Budapest, Hungary, 18-22 August 1997.

Información: Prof. László Nyeste, Department of Agricultural Chemical Technology, Technical University, Budapest, H-1121 Budapest XI, Szent Gellért tér 4.

⇒ **17th International Congress of Biochemistry and Molecular Biology in Conjunction with Annual Meeting of American Society for Biochemistry and Molecular Biology**, San Francisco, USA, 24 - 29 August 1997.

Información: Congress Secretariat, 17th International Congress of Biochemistry and Molecular Biology, 9650 Rockville Pike, Bethesda, MD 20814-3996, USA.

⇒ **Structure and Mechanism of Oxidases and Related System**.

47th Harden Conference, 28 August - 2 September 1997.

Información: Robert Dale, The Biochemical Society, 59 Portland Place, London W1N3AJ, Tel: 0171 580 5530, Fax: 0171 637 7626. ☆

Coordinadores: R. Quatranò, University of North Carolina, Chapel Hill y M. Pagès, Centro de Investigación y Desarrollo, Barcelona, 25-27 Noviembre;

• **"Oxygen Regulation of Ion Channels and Gene Expression"**, Coordinadores: E. Kenneth Wair, University of Minnesota y J. López-Barneo, Facultad de Medicina, Sevilla.

Información: Instituto Juan March de Estudios e Investigación, Castelló, 77, 28006 Madrid. Tel: 34-1-435 42 40. Fax: 34-1-576 34 20.

Cursos de la Fundación Ramón Areces para el año 1996

Para información dirigirse a Fundación Ramón Areces, Vitrubio 5, 28006 Madrid. Tel: 563 06 95. Fax: 564 52 43.

Nota: Pueden producirse cambios en esta programación.

16, 17 y 18 Septiembre (L.M.X.): Symposium:

• **"New Horizons of Organic Chemistry in Biomedicine"**

Coordinador: Prof. D. Luis Castedo, Catedrático de Química Orgánica, Universidad de Santiago de Compostela.

(Sede: Santiago de Compostela) 16, 17 18 Octubre (X.J.V.):

Seminario Internacional:

• **"Agentes Genotóxicos y Cáncer"**.

Coordinadora: Dra. Rosario Perona, Colaboradora Científica, Instituto de Investigaciones Biomédicas, CSIC, Madrid.

Otrotó:

Seminario Internacional:

• **"Tumores Neurales del Niño"**.

Coordinadores: Dr. Juan Antonio Tovar, Jefe del Departamento de Cirugía Pediátrica Hospital Infantil "La Paz" y Dra. P. García de Miguel, Hospital Infantil "La Paz", Madrid.

(Sede: Vitrubio)

Sin Fecha:

Reunión sobre

• **"Péptidos Antimicrobianos"**

Coordinadores: Prof. Fernando Baquero, Servicio de Microbiología, Hospital Ramón y Cajal,

Madrid y Prof. D. David Andreu, Departamento de Química Orgánica



Cursos avanzados

Cursos del Instituto Juan March de Estudios e Investigación Año 1996

23-25 Septiembre:

• **"Chromosome Behaviour, The Structure and Function of Telomeres and Centromeres"**.

Coordinadores: B. Trask, University of Washington; Ch. Tyler-Smith, University of Oxford; F. Azorín, Centro de Investigación y Desarrollo, Barcelona y A. Villasante, Centro de Biología

Molecular "Severo Ochoa", Madrid.

7-9 Octubre:

• **"RNA Viral Quasispecies"**.

Coordinadores: S. Wain-Hobson, Institut Pasteur, Paris; E. Domingo, Centro de Biología Molecular "Severo Ochoa", Madrid y C. López Gallíndez, Centro Nacional de Biología Molecular y Retrovirus, Madrid.

28-30 Octubre:

• **"Abscisic Acid Signal Transduction in Plants"**.

nica, Universidad de Barcelona.
(Sede: Barcelona)

Sin Fecha:

• "Simposio Conmemorativo Centenario D. Fernando de Castro"

Coordinador: Prof. Carlos Belmonte, Instituto de Neurociencias, Universidad de Alicante.

(Sede: Vitruvio)

Sin Fecha:

Simposio Internacional:

"Sobre Trasplantes de Intestino"

Coordinador: Dr. D. Antonio Rodríguez Montes, Director del Departamento de Cirugía, Universidad Autónoma de Madrid.

Cursos FEBS 1996

96-11 "Immune System: Genes, Receptors and Regulation"

Lecture Course (24 lecturers; 105 students), Ionian Village (Greece): September 9-16, 1996, Prof. M. Papamichail, Department of Immunology, Hellenic Anticancer Institute, 171 Alexandras Ave., Athens 11522 (Greece). Tel: +30 1 6430083; Fax: +30 1 6420146/6421022. Deadline for applications: End of June, 1996.

96-12 "Advanced Methods: DNA Sequencing and Microinjection"

Practical Course (10 lecturers; 22 students), Charles University of Prague (Czech Republic): September 9-15, 1996. Prof. Wilhelm Ansorge, EMBL, Postfach 10 22 09, D-69012 Heidelberg (Germany). Tel: +49 6221 387 355; Fax: +49 6221 387 306. Deadline for applications: July, 1, 1996. ❀



Socios Protectores

☆ **BOEHRINGER MANNHEIM, S. A.**

Copérnico, 61 63
08006 Barcelona
Tel.: (93) 201 44 11
Fax: (93) 209 91 92

☆ **MERCK-SHARP-DOHME**

Josefa Valcárcel, 38
28037 Madrid
Tel.: (91) 742 60 12

☆ **PHARMACIA BIOTECH EUROPE GmbH**

Sucursal en España
Avda. Ragull, 60
08190 Sant Cugat del Vallés
Barcelona
Tel.: (93) 589 07 01
Fax: (93) 589 34 74

☆ **SMITHKLINE BEECHAM**

Costa Brava, 14
28034 Madrid
Tel.: (91) 734 65 65 - 734 80 12

AVISO

Se recuerda que el nombre de la SEBBM no debe ser utilizado por ningún miembro de la Sociedad para pedir ayudas para la organización de cursos, congresos, etc., sin autorización de la Junta Directiva.

- Maquetado y Editado por Ordenador, Impresión por Láser. ● Globotech, Apartado 20.147, 28080 Madrid Tf. 650.20.38
- Globotech diseña, ilustra, edita, compone, imprime y publica revistas, manuales, boletines, folletos publicitarios, etc.

Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular

Serrano 117 bajo, 28006 Madrid, Tel.: (91) 561 33 81, Fax.: (91) 561 32 99