

Homenaje al Profesor Emilio Galán Huertos

Emilio Galán, pieza clave de la Sociedad Española de Mineralogía

Emilio Galán es Socio Fundador de la Sociedad Española de Mineralogía (SEM) con el número 2. La SEM fue fundada en 1975, en una Asamblea celebrada en Madrid a la que estuvieron representadas unas cuatrocientas personas entre profesores de Universidad, investigadores, coleccionistas y aficionados a la Mineralogía. De esta Asamblea surgió la Primera Junta Directiva Constituyente, que tenía como Presidente a Manuel Font Altaba, como Secretario a José Luis Amorós y como Tesorero a Emilio Galán. La Junta preparó los primeros Estatutos que fueron aprobados en Noviembre de 1976. Emilio estuvo vinculado como Tesorero a esta Junta y a la siguiente hasta Diciembre de 1980, pasando a ser un miembro activo en todo momento.

Emilio vuelve a las tareas directivas de la SEM como Presidente durante el cuatrienio 2002 a 2005, ambos inclusive. Esta etapa es fundamental para entender la adaptación de la SEM a los nuevos tiempos. La Sociedad pasa de tener solamente un ámbito nacional a compartir objetivos y tareas diarias con otras sociedades científicas europeas. Bajo la dirección de Emilio, en el año 2003 la SEM se integra en un consorcio europeo formado por las Sociedades de Francia, Alemania e Italia, responsable de la edición del European Journal of Mineralogy (EJM). Este hecho, que hemos resumido en una frase, costó un gran esfuerzo de negociación hasta conseguir la equiparación de la SEM con el resto de Sociedades y una contribución a la escala de nuestras posibilidades. Desde entonces, la SEM dispuso de un Editor Jefe en la persona de Fernando Nieto y desde hace poco Manuel Prieto. El camino de internacionalización emprendido por Emilio ha continuado con la incorporación de la SEM en la edición de Elements en 2008 y la organización conjunta del European Mineralogical Congress a partir de 2012.

Pero volviendo a 2003, bajo el impulso de Emilio se organiza, junto a las reuniones científicas anuales, un Seminario sobre temas de actualidad. Estos Seminarios han sido cada año un medio excelente de puesta al día de un tema científico contando con personalidades de prestigio internacional. Las ponencias se editan anualmente en un volumen de una Colección denominada Seminarios de la SEM. Paralelamente, en este mismo año 2003, el Boletín de la SEM cesa en su publicación y se inicia la revista Macla, de tipo más divulgativo, donde se incluyen las actividades de la Sociedad, especialmente los resúmenes de la Reunión anual. Como ejemplo, el número 10 de Macla recoge las ponencias de una reunión sobre la Problemática post-minera, organizada por Emilio y colaboradores.

He resumido en unas pocas frases lo que ha sido probablemente la contribución personal más importante a la vida de nuestra Sociedad. Sin embargo, tengo la sensación de que no explican completamente el compromiso de Emilio con la Sociedad. Durante 2011, la SEM tuvo que adaptar los Estatutos a la nueva legislación y vivimos un proceso constituyente. Entre los numerosos documentos que nos reclamaba el Ministerio del Interior, debíamos probar la vida ininterrumpida de la Sociedad desde el inicio. Nadie como Emilio podía hacerlo. Sin embargo, en esos tiempos Emilio sufría una seria dolencia en la vista y casi no me atrevía a pedir su ayuda. Me impresionó su ofrecimiento entusiasta a ayudar nuevamente a la Sociedad. Su detallada historia de la SEM nos ayudó mucho a desbloquear el proceso y obtener la aprobación de los nuevos Estatutos. Este hecho me acabó de convencer de que Emilio tiene una vinculación con la SEM que va mucho más allá de lo profesional. Por eso estoy seguro de que somos afortunados y podremos seguir contando con Emilio.

Dr. Carlos Ayora Presidente de la SEM

El Profesor Emilio Galán Huertos y la Sociedad Española de Arcillas.

"La Historia de una Sociedad es la historia de los hombres y mujeres que la componen. La Historia de una Sociedad Científica, como la Sociedad Española de Arcillas (SEA), es la historia de los investigadores e investigadoras que decidieron asociarse para una mejor difusión de sus trabajos y para la defensa de sus intereses comunes" (Galán, 2009). Esta frase toma especial sentido cuando se habla de la Historia de la SEA y del Profesor Emilio Galán Huertos; la SEA no sería lo que es hoy sin su valiosa y continua contribución a lo largo de las últimas décadas.

Desde el momento mismo del nacimiento de la SEA a partir de su germen, el grupo GEMA (Grupo Español de Minerales de la Arcilla), la presencia de Emilio Galán ha sido constante en la vida de esta sociedad científica. Es destacable que esta presencia constante lo ha sido en todos los ámbitos de actuación que, de acuerdo a sus estatutos, le corresponden a la SEA; es decir, Emilio Galán ha participado activamente en "fomentar, promover, difundir y organizar trabajos de investigación y de desarrollo científico y tecnológico en el campo de las Arcillas, estimulando la relación entre los Centros de Investigación y la Industria... el estrechamiento de relaciones con otros grupos o asociaciones científicas extranjeras dedicadas al estudio e investigación de las Arcillas".

Para escribir estas líneas he comenzado con una cita del propio Profesor Galán, y para resumir su trabajo en el campo de la Geología y Mineralogía de Arcillas he de referirme necesariamente a todos los posibles campos de actuación; estos dos hechos no son ni una casualidad ni un guiño intencionado, son la consecuencia lógica de toda una vida profesional dedicada, brillantemente, al estudio de la Mineralogía y muy especialmente de los minerales arcillosos. Por ello, el homenaje que se le tributa en estas páginas y en el acto celebrado el día 16 de Enero de 2013 es de sobra merecido, y para quienes participamos en él un verdadero reto, pues estar a la altura de Fmilio Galán no es fácil.

No quisiera que este tributo se convirtiera simplemente en un listado de logros académicos y científicos en relación con el mundo de las arcillas, ya que ese listado, si bien es sin duda impresionante, no describe a su autor. Haciendo un repaso a esta gran producción científica llaman la atención, a mi entender, dos aspectos fundamentales. Por una parte su capacidad para detectar en cada momento las áreas de interés de la sociedad, iniciando y consolidando nuevas líneas de investigación, como en el caso de los estudios de Patrimonio Histórico o de Contaminación de Suelos, y en segundo lugar su gran proyección internacional. Desde prácticamente el inicio de su trayectoria investigadora ha formado parte de grupos de trabajo y comités internacionales, comenzando en el Comité Ejecutivo del "Working Group for the Kaolin Correlation Program, Genesis and Age", perteneciente al Programa Internacional de Correlación Geológica (PICG) de la UNESCO entre 1974 y 1980. Desde ese primer trabajo y hasta el día de hoy, en el que es miembro de manera continuada desde 1989 del Comité de Nomenclatura de la Asociación Internacional para el Estudio de las Arcillas (AIPEA-IMA), son numerosas las tareas realizadas en el ámbito internacional, destacando las relacionadas con labores editoriales de revistas de reconocido prestigio, puesto que ha sido miembro del Comité de Redacción de Applied Clay Science (desde 1985), Geological Carpathica, Series Clays (1992-1997), Periodico di Mineralogia (1999-2004), Giornale di Geologia (desde 2000) y Editor Asociado de Clay Minerals (1990-2000).

Esta gran proyección internacional se refleja en los distintos puestos de responsabilidad ocupados en las organizaciones científicas del ámbito de las arcillas en las que destaca la Presidencia de la ECGA (European Clay Groups Association) entre 1995 y 1999 y la Vicepresidencia de la AlPEA (Asociación Internacional para el Estudio de las Arcillas) (2001-2005), organización esta última en cuyo Council ya había participado con anterioridad. Todo este trabajo, tanto científico como de organización y representación en el ámbito internacional, ha tenido como consecuencia la concesión de premios y honores como la concesión de la Medalla de la Universidad de Pavia por méritos científicos (1973), el nombramiento como Socio de Honor de los Grupos Checo y Slovaco de Arcillas en 1994, Socio de Honor del Gruppo Italiano dell'AlPEA (1996) y, muy especialmente, el nombramiento como Pioneer in Clay Science and Technology por la Clay Minerals Society en 2008.

Pero si hay un hecho particularmente relevante dentro de las actuaciones a nivel internacional de Emilio Galán que perdura en la memoria de los miembros de la SEA que tuvimos la oportunidad de participar es la organización de la EUROCLAY´87. Esa reunión internacional, celebrada en el mes de septiembre de 1987 en Sevilla, se puede utilizar como el ejemplo del congreso perfectamente organizado. Emilio tuvo la capacidad de convocar a los más relevantes científicos de la especialidad en las conferencias invitadas y a un elevado número de participantes procedentes de un gran número de países. Todos ellos pudieron desarrollar las actividades propias de una reunión científica disponiendo de todos los recursos posibles en ese momento y en el mejor ambiente, gracias a la financiación conseguida no sólo de instituciones públicas sino de las grandes empresas del sector con las que siempre ha tenido una magnifica relación profesional.

Quiero terminar estas líneas destacando la figura de Emilio Galán en la Sociedad Española de Arcillas. Su importancia en la vida de nuestra sociedad no se resume en los puestos ocupados: Vicepresidente de la Sociedad Española de Arcillas entre 1979 y 1981 y Presidente de 1984 a 1991, ni siquiera en su nombramiento como Socio de Honor en la reunión anual celebrada en Ronda en el año 1999. Emilio ha estado presente en la vida de la Sociedad hasta tal punto que sin él, como parte del pequeño grupo formado por nuestros Maestros, no se podría entender la SEA que hoy tenemos.

Dra. Mercedes Suarez Presidenta de la SEA

Homenaje al Profesor Emilio Galan Huertos.

Agradezco a los organizadores de este workshorp que me hayan permitido participar en este acto. Para mí es un gran honor estar presente en el homenaje que tributamos al Profesor Emilio Galán, homenaje muy merecido por sus excelentes trabajos de investigación, su alta calidad didáctica, su buen hacer en política científica y sus excelentes dotes humanas. En esta última faceta yo lo considero, además, como un buen amigo que siempre que lo he necesitado nunca me ha defraudado.

Mis primeros recuerdos del Profesor Galán se remontan a mediado de los años 60 cuando me trasladé a la Estación Experimental del Zaidín en Granada, Instituto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, para trabajar con el Profesor Martín Vivaldi, el cual era responsable en aquellos tiempos de un Departamento del mencionado Instituto, cargo que simultaneaba con su Cátedra en Geología.

Yo sabía del traslado del Profesor Galán a Madrid tras la marcha del Profesor Martín Vivaldi a dicha ciudad. Mis contactos con el Profesor Galán se intensifican cuando ambos firmamos unas oposiciones para la plantilla científica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Ambos fuimos afortunados y conseguimos obtener una de las plazas por las que competíamos. El profesor Galán formó parte del Consejo Superior de Investigaciones Científicas contribuyendo a dar valor, prestigio y repercusión a esta Institución al igual que hizo con la Universidad de Zaragoza y posteriormente con la Universidad de Sevilla. Siendo el Profesor Galán Catedrático en la Universidad de Zaragoza coincidimos en un macro-proyecto de investigación sobre arcillas, promovido por el Profesor José María Serratosa, en el que participábamos muchos investigadores españoles de este campo y en el que el Profesor Galán tenía una responsabilidad muy importante para su realización. En este proyecto quedé gratamente impresionado por sus conocimientos, sus dotes organizativas y facilidad para relacionarse con otros compañeros. Es digno de destacar que sus trabajos de investigación en el campo de las arcillas empezaron siendo aún estudiante de Licenciatura, sin haber abandonado esta línea de investigación hasta la actualidad.

Las relaciones del Profesor Galán conmigo y con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas en Sevilla, se intensificaron cuando consigue la Plaza de Catedrático en la Universidad de Sevilla. Yo le ofrecí y puse a su disposición toda la infraestructura que yo disponía para el estudio de arcillas en el Instituto de Edafología, actual Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, que creo le fue de gran utilidad en un principio para desarrollar su labor de investigación. Ambos trabajábamos en un mismo campo de investigación, pero con objetivos diferentes. Destacaría de nuestras relaciones la organización de la Reunión Europea de Arcillas (Euroclay' 87). Esta reunión dio origen a la European Clay Groups Association (ECGA) sociedad de la que el Profesor Galán fue Presidente, al igual que lo fue de la Sociedad Española de Arcillas y de la Sociedad Española de Mineralogía. Esta reunión en la que el Profesor Galán fue Presidente y yo Secretario es aún muy recordada por los miembros de las distintas Sociedades Europeas de Arcillas. Recientemente en la conferencia titulada 2nd International Conference Clays, Clay Minerals and Layered Materials celebrada en San Petersburgo, varios investigadores de distintos países se dirigieron a mí y me manifestaron que la Euroclay celebrada en Sevilla había sido la mejor reunión científica a la que habían asistido. Este éxito fue debido principalmente al trabajo del Profesor Galán.

El Profesor Galán y yo hemos realizado algunos trabajos en colaboración, aunque no todos los que yo hubiese deseado. Recuerdo un libro sobre suelos del área urbana de Sevilla y algún trabajo sobre sepiolita, este trabajo no ha alcanzado en el SCI las 200 citas que tienen algunos trabajos del Profesor Galán, pero si están dentro del valor h que se le asigna en esta base de datos.

El Profesor Galán es un hombre de mente despierta que otorga a su docencia e investigación un indiscutible peso específico gracias a su firme formación adquirida en el ambiente universitario e investigador y en la relación directa con otros intelectuales.

Sus relaciones públicas y su prestigio, reconocido por sus compañeros a nivel nacional e internacional, se manifiesta por los numerosos cargos desempeñados y nombramientos recibidos, especialmente en el campo de las arcillas.

Por supuesto que los años nos van dando experiencia y paciencia pero está meridianamente claro que no estamos con las mismas condiciones que teníamos al terminar los estudios, cuando el Prof. Galán salía al campo a desarrollar su actividad de geólogo. Esto me recuerda el libro del autor Daniel Kehlmann titulado "La medición del Mundo" que menciona que Humbol en su viaje por España: Midió cada colina. Trepó a cada montaña. Picó para extraer muestras de piedra de cada pared rocosa. Con su máscara de oxigeno exploró cada cueva hasta los más recónditos rincones. Los hogareños, al verlos mirar fijamente el sol a través del ocular del sextante, lo tomaban por adoradores paganos del astro y los apedreaban. Yo al escribir estas páginas en lugar de pensar en Humbol pensaba en el Profesor Galán no sólo al terminar sus estudios sino muchos años después. Pero aunque actualmente no sea lo mismo yo sigo viendo a Emilio con un espíritu joven y que lo veremos trabajando muchos años más para que podamos seguir disfrutando de su compañía.

Y para acabar, recalcar que el Profesor Galán fue (y lo es todavía) un profesor e investigador incansable que formó y ayudó con su esfuerzo a todos los que trabajaron con él. El Profesor Galán no conoce el desaliento (o al menos no lo manifiesta), pero sí ha sabido ayudar y animar a los miembros de su equipo.

Ha tenido, también, la suerte de poder contar siempre con la ayuda y el apoyo de su esposa, la Dra. Rosa María Ávila, Profesora de la Universidad de Sevilla.

D. José Luis Pérez Rodríguez Profesor de investigación del CSIC

Semblanza del Profesor Emilio Galán.

Ten el coraje de seguir a tu corazón y tu intuición "Steve Jobs 2005"

Ilustrísimos Sres. Presidentes de la AIPEA, Sociedad Española de Mineralogía, Sociedad Española de Arcillas, queridos amigos y amigas, querido Emilio.

Esta mañana les daba la bienvenida a estas jornadas de trabajo y les agradecía su presencia en Sevilla en este día tan especial. Ahora es el momento de hacer un paréntesis en el congreso para realizar el acto central, sin desmerecer a nadie, que es rendir homenaje a una persona muy querida por todos nosotros, el Profesor Galán. No apruebo que se realice un acto de homenaje por cumplir años o por otros motivos inevitables, aunque en este caso las razones están más que justificadas. Se trata de premiar toda una vida de trabajo y esfuerzo, como queda reflejado en el brillante curriculum del Prof. Galán, pero quizás la más importante, se premia el saber que esto no acaba aquí sino que somos conscientes de que promoverá nuevas ideas de progreso durante toda su vida.

Me honra sobremanera ser la persona encargada de pronunciar estas palabras pero, y seguro que me entienden, estoy también nerviosa y preocupada, y espero ser capaz de reflejar el gran proyecto en el que ha estado empeñado Emilio toda su vida, así como la importancia que ha tenido su trayectoria docente, científica y humana en la comunidad científica, en sus colaboradores, sus amigos, y en general en todas las personas que han tenido la suerte de compartir algunos momentos de su vida. Permítanme decir que a pesar de los errores que tengan estas palabras comprometen toda mi gratitud y la de mi familia al Profesor Galán, y que son una manifestación de amistad, adhesión y fidelidad por la obra en que ha estado empeñado toda su vida y por la persona.

Normalmente se suele acabar resaltando la importancia de la familia, permítanme cambiar el orden. Cuando estuve preparando con Rosa y con Paloma, el reportaje fotográfico y vimos en unas horas como pasaban más de cuarenta años de "vida científica", asistencia a congresos, cursos, viajes de trabajo, no pude por menos que pensar en la abnegación, comprensión, y gran ayuda que ha tenido Emilio al tenerlas a su lado. Tampoco quiero que se olvide a sus padres, hermano, a su cuñada, sus sobrinas, primos, de los que él se siente tan orgulloso, y en ocasiones hasta responsable, ya que en el seno de esta "familia" es donde Emilio ha encontrado el afecto necesario para el crecimiento equilibrado de su persona.

Como ya habrán podido intuir, y después de dudarlo mucho, he optado por realizar una semblanza personal de Emilio, ya que todos ustedes conocen la brillante carrera del Prof. Galán durante más de cuarenta años, a la cual también harán referencia mis compañeros, y además se ha considerado oportuno, para los más jóvenes, incluir un breve curriculum en la documentación del Congreso.

También es cierto, que no es fácil separar la parte personal de la profesional, por ello he pensado que sería bueno comentar la "faceta humana" de la vida profesional del Dr. Galán. En ella tiene un puesto relevante el equipo pionero en arcillas, creado en los años sesenta por el Prof. Martín Vivaldi, que abrió el camino con esfuerzo y tesón: Antonio Pozzuolli, Purificación Fenoll, José Linares, Paco Huertas, Pepe Martín Pozas, Paco López Aguayo, Antonio Caballero, Rafael Delgado, José Luis Pérez Rodríguez, y José María Mesa. Además, en esta primera etapa Emilio conoció, aprendió, y disfrutó de la amistad de grandes investigadores internacionales como los Drs. Minato, Brindley, Bailey, Konta, Keller, Murray, Kuzvart, Veniale, Chuchrov, y Gomes entre otros, no quiero que se convierta en un listado de personas, por ello pido disculpas por las ausencias.

Pero también, están los primeros egresados, que formados por los anteriores bajo su influjo, se fueron incorporando a las labores docentes e investigadoras para reforzar la tarea iniciada, entre ellos, permítanme mencionar a las Dras. Doval, Rodas, Lunar, Ruiz-Cruz, Liso, y los Drs. Hoyos, Mattias, Ortega, Caramés, Sánchez Jiménez, y otros que pudiéramos llamar de segunda generación, como el Dr. Ruiz de Almodóvar, García Guinea, y yo misma.

Si un profesor universitario tiene dos grandes vertientes docencia e investigación, el profesor Galán las ha desarrollado ampliamente ya que ha estado vinculado a la Universidad durante los últimos 45 años, impartiendo numerosas asignaturas, pero también ha sido investigador del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, y es Académico Numerario desde los años noventa.

Quiero resaltar su empeño por mejorar la enseñanza universitaria, por medio de la palabra y la acción. No le fue fácil poner en funcionamiento el Departamento de Geología cuando llegó a la Universidad de Sevilla, y esa lucha por conseguir que la Geología tuviera un papel relevante en nuestra Universidad, le costó muchos esfuerzos personales, y una gran dosis de imaginación para pensar y crear asignaturas que nos permitieran desarrollar nuestra labor docente en distintas Facultades. No sólo se conformó con eso, planteó y desarrolló, junto con los profesores García Novo y Pérez Moreno un Master de Medio Ambiente en la Universidad de Sevilla, en los años noventa, no me digan que no fueron pioneros. Todas las pruebas las superó con éxito, y si algo puede definir al profesor Galán es su lealtad a la Institución.

Su batalla no sólo ha sido docente, desarrollar las líneas de investigación que actualmente tiene el Grupo de Mineralogía Aplicada fue una labor titánica. Formó investigadores en las líneas de: Yacimientos Minerales (Dr. Ruiz de Almodóvar), Minerales y Rocas Industriales (Drs. Miras, Hernández, Fernández Caliani), Mineralogía y Geología de Arcillas (Dras. González, Forteza, Aparicio), El Mal de la Piedra (Dras. Guerrero, Vázquez, Carretero), y Mineralogía Ambiental, dirigiendo tesis doctorales en todas ellas, con la pretensión de que luego cada

uno de nosotros ampliáramos los equipos, y generáramos más conocimiento, en definitiva los difundiéramos. Lo importante es que lo ha conseguido, ya hay tercera y cuarta generación (Drs. Romero, Bernabé, Márquez, Dras. Ortiz, Leguey, Barba y Fernández.

En toda su trayectoria investigadora hay un denominador común la transferencia tecnológica. Todos hemos escuchado a Emilio decir que lo que hacemos tiene que servir para algo a la Sociedad, y que debemos transmitir y compensar lo que se nos ha otorgado. La verdad es que él nos ha dado siempre las orientaciones y guías iniciales. Nos formó, y lo que considero más interesante, nos enseñó a que aprendiéramos a volar solos y a desarrollar nuestras aptitudes, pues cada uno es artífice de su propio destino.

También este objetivo lo ha conseguido, ya que a su lado hemos trabajado y hemos aprendido muchas de las personas presentes en este homenaje, y actualmente la mayoría de nosotros hemos desarrollado nuestras propias líneas de investigación y equipos. No todos los retos que se ha planteado se han superado, pero como he dicho al principio, esto no ha hecho más que empezar. Entre esas tareas pendientes, y a pesar de que el esfuerzo ha sido titánico, está el Museo de Geología, pero espero que pueda cubrir el objetivo en los próximos años.

Como se puede deducir de todo lo comentado, el Prof. Galán es un luchador nato que se ha dedicado a trabajar en Ciencia, con colaboradores que han aprendido también a quererla y cultivarla, porque esa es una de sus enseñanzas. Ha facilitado y promovido el intercambio de conocimientos y la expansión nacional e internacional, de sus discípulos y de él mismo. Esto le ha permitido formar, conocer y trabajar con destacados científicos españoles y extranjeros (los Drs. Luque, Jordán, Sánchez, Sanfeliú, Cravero, Ferrell, Plaçon, Bergaya, Lagaly, Guggemheim, Singer, Jones, Bisch, Theng, Clauer, Fitzner, Fiore, Zezza, Aires-Barros y un largo etc). Creo que, a pesar de la escasez en algunos momentos de medios y la existencia de innumerables dificultades, ha planteado temas de investigación muy punteros, y en muchos casos se han obtenido conclusiones pioneras a nivel nacional e internacional.

Para Emilio, trabajar en algo que interesa o apasiona es un placer, es una de sus felicidades humanas más grandes. El trabajo le ha permitido ser útil a la sociedad. También difundir los resultados de sus investigaciones y prueba de ello es su asistencia a congresos nacionales e internacionales, y pertenencia a comisiones científicas, que le ha permitido además de todo lo comentado, conocer a personas magníficas en ciencia y sobre todo en calidad humana, tiene que sentirse orgulloso de que muchos de ellos sean sus amigos.

No quiero que piensen que es totalmente perfecto, trabajar y compartir experiencias con el Prof. Galán no es fácil, todos los que hemos estado cerca tenemos presentes esas llamadas en vacaciones para acabar cosas, esos sábados-domingos que no existían, incluso sus visitas a todos los despachos del Departamento algún viernes por la tarde, para decir luego que no había nadie trabajando. En serio, trabajar con Emilio no es fácil, siempre pone el listón muy alto, pero también es cierto que nunca más de lo que él se exige a sí mismo.

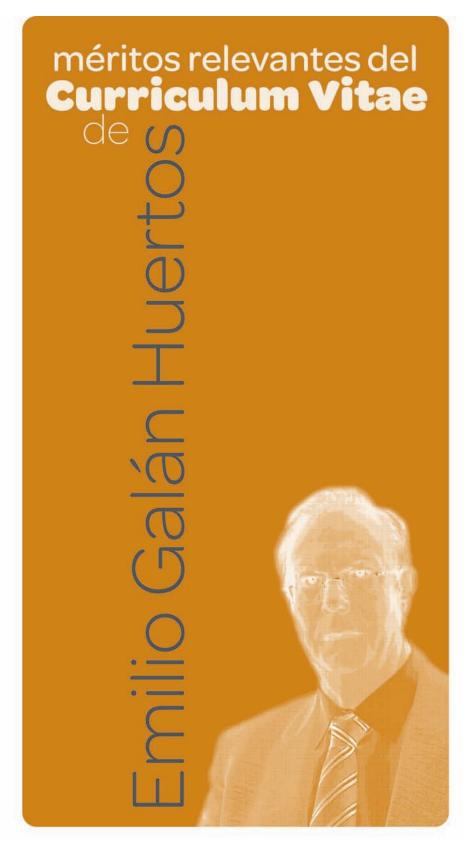
Tampoco quiero olvidar el futuro, porque con todo lo comentado nos deja una tarea importante por realizar, mantener lo que él ha creado con un importante esfuerzo personal y de su familia, y si es posible mejorarlo. Para ello confío en que las nuevas generaciones, que tienen las mismas ilusiones que nuestros pioneros, sean capaces de mantener el legado que nos ha marcado Emilio, y que sean conscientes de la responsabilidad que conlleva.

Finalmente quisiera que hiciéramos una reflexión acerca de Emilio: así, simplemente, sin anteponer a su nombre ningún título, que cada uno de nosotros piense en un recuerdo especial que tenga de él como persona: proyectos vanguardistas, aconsejándonos en cuestiones personales, presente en los acontecimientos importantes de nuestras vidas, apoyándonos en todo momento, y siendo generoso con su tiempo para escucharnos cuando así lo necesitáramos.

Hay profesores y hay maestros, creo que todos hemos conocido a los primeros, con sus explicaciones limpias, diáfanas, sencillas, algunos comprensivos, otros exigentes, justos, pero de entre ellos pocos o muy pocos desarrollaron una jerarquía espiritual en nuestra formación, y menos aún nos dieron además de su saber, la plenitud de su ser, estos serían los maestros. Este recuerdo dejará siempre una huella imborrable, en nuestras vidas, gracias Emilio por ser mí maestro. Me gustaría que ese fuera el principal mensaje de este homenaje totalmente merecido que ha hecho que nos congreguemos hoy aquí una gran parte de tus amigos.

Por último no tengo palabras suficientemente expresivas para manifestar mi agradecimiento por la presencia y paciencia de ustedes que me han escuchado y manifiestan así generosamente su amistad al Profesor Galán.

D. Isabel González Díez Presidenta del Comité Organizador



Catedrático de Cristalografía y Mineralogía

Doctor en Ciencias Geológicas por la Universidad Complutense de Madrid en 1972

I) Méritos Destacados en el Ámbito de la Docencia

Concedidos **seis Tramos** por Méritos Docentes por la Universidad de Sevilla. Director de 22 Tesis Doctorales, 11 Tesis de Licenciatura o Master y 2 Trabajos de fin de carrera.

Docencia reglada:

- Profesor de las siguientes asignaturas de la Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Geológicas:
 - Geología
 - Mineralogía
 - Mineralogía Experimental
 - Cristaloquímica y Cristalofísica
- Profesor de Geología (Cristalografía y Mineralogía) en la Facultad de Química de la Universidad de Extremadura.
- Profesor de las siguientes asignaturas de la Universidad de Zaragoza, Facultad de Ciencias (Geología):
 - Mineralogénesis y Yacimientos Minerales
 - Mineralogía
- Profesor y coordinador de las siguientes asignaturas de la Universidad de Sevilla:
 - Licenciatura en Ciencias Químicas: Geología (Cristalografía y Mineralogía), Minerales y Rocas Industriales, Materiales Cerámicos
 - Licenciatura en Química: Materiales Cerámicos
 - Licenciatura en Farmacia: Geología (Cristalografía, Mineralogía e Hidrología)
 - Grado en Química: Cristalografía
 - Segundo Ciclo en Ingeniería de Materiales: Caracterización de Materiales I, Materiales para la Construcción
 - Licenciatura en Biología: Geografía Física, Geología, Geología y Recursos de Andalucía
 - Ingeniería Civil: Geología aplicada a la Ingeniería Civil
 - Asignaturas de libre configuración curricular: Materias primas minerales, Minerales y Rocas Industriales utilizados en Construcción, Gemología.

Doctorado y Master

- Director y Profesor de los Programas de Doctorado de la Universidad de Sevilla: Geología (1987 a 1989), Mineralogía Aplicada (1988 a 1989) y Edafología, Química Agrícola y Mineralogía Aplicada (1987 a 1993). Impartiendo las asignaturas: "Métodos y Técnicas de Estudio de la Materia Cristalina", "Introducción a la Gemología", "Minerales y Rocas Industriales", "Mineralogía Aplicada al Análisis de Cuencas Sedimentarias", "Mineralogía y Tecnología de Arcillas".
- Profesor del Programa de Doctorado Medio Ambiente y Tecnología de la Producción

- (1994- actualidad). Impartiendo las asignaturas: "Evaluación de Impacto Ambiental", "Técnicas Analíticas Medioambientales", "Recursos Naturales No Renovables", "Contaminación de Suelos por Metales Pesados", "Alteración de Monumentos. Diagnóstico y Conservación".
- Miembro del Comité Académico y Profesor del Master de Medio Ambiente de la Universidad de Sevilla (1992 1998)
- Profesor del Master "Geología Aplicada e do Ambiente" Universidad de Lisboa (1990 y 1992)
- Profesor del Experto en "Evaluación de Impacto Ambiental en el Planeamiento Urbanístico" Universidad de Sevilla (1999-2000)
- Profesor del Programa Interuniversitario de Doctorado en "Ingeniería Ambiental" Universidad de Huelva (2006), impartiendo la materia "Suelos Contaminados" dentro del Módulo "Calidad Ambiental y Tratamiento de Suelos Contaminados".
- Conferenciante invitado en el Módulo "Contaminación y Recuperación de Suelos Contaminados" del Master Oficial en Tecnología Ambiental de la Universidad de Huelva (2006, 2007).
- Profesor del Master en Estudios Avanzados en Química (Universidad de Sevilla) (2006-Actualidad), impartiendo la asignatura "Seminario Laboratorio en Difracción de Rayos X".
- Profesor del Master Universitario en Profesorado de E.S.O. y Bachillerato, F.P. y E. Idiomas (2010-2012), impartiendo la asignatura "Complementos de Formación Disciplinar en Biología y Geología".

Docencia no reglada:

- Cursos impartidos: profesor de diversos cursos en las Universidades de Vigo, Lima, Asunción, Santiago de Chile, Madrid, Granada, Sevilla, Badajoz, Valencia, La Laguna, Modena, Bolonia, Latina, Tetuán, Alicante, Puerto de la Cruz (Venezuela), Budapest (Hungría), Aveiro (Portugal)
- Director de cursos en la Universidad de Sevilla (5), Universidad de Badajoz, Universidad de La Laguna, Universidad Internacional de Andalucía (2),
- Secretario de dos cursos de Experto por la Universidad de Sevilla

II) Méritos Destacados en el Ámbito de la Investigación

Concedidos seis Tramos (sexenios) por Méritos de Investigación por el MEC.

Como resumen de labor investigadora se pueden indicar las siguientes cifras:

- Autor o coautor de 321 publicaciones, siendo 208 de ellas artículos publicados en revistas con referee, de los cuales 105 están en revistas del CSI. En relación con los artículos CSI en el anexo A se relacionan todos aquellos que han sido citado más de 15 veces, así como se indican la evolución de citas para el periodo (1989-2013).
- Autor o coautor de: 58 artículos publicados en Proccedings de Congresos Internacionales (de los que 45 tuvieron referee) y 9 artículos publicados en Proccedings de Congresos Nacionales.
- Conferenciante invitado en 78 ocasiones, en Centros Públicos o Privados, Nacionales o Internacionales.
- Participación relevante en 76 Congresos Nacionales e Internacionales, como: Miembro del Comité Científico, Miembro del Comité Organizador, Presidente de Sesión Científica, Conferenciante Invitado, Miembro del Comité de Honor o Representante de distintas Sociedades Científicas. Presentación de 118 trabajos en Congresos Internacionales y 51 en Congresos Nacionales.
- Editor de 18 libros, 10 de ellos internacionales.
- Autor y coautor de 14 libros, 61 capítulos de libros y/o revisiones y 2 mapas y memorias.
- Investigador en 42 Proyectos subvencionados por Organismos Públicos, siendo el Investigador Principal en 32 de los mismos.
- Investigador en 32 Proyectos subvencionados por Empresa Pública Nacional y/o Privada, actuando como Investigador Principal en 28 de los mismos.
- Coautor de tres Patentes, la primera sobre tratamiento de caolín a alta presión y las dos siguientes en relación con la captura de CO₂ por materiales cerámicos y otras matrices silicatadas

otias matrices sincatadas.

III) Otros Méritos Relevantes

45 años de servicio a la Universidad y 2 años CSIC. (Concesión de 15 Trienios) Estancias de investigación en las Universidades de Indiana (Bloomington, USA), Bolonia y Modena (Italia) y Estrasburgo (Francia)

Cargos Académicos

Director del Dpto. Geología. Universidad de Extremadura (1976-1977)

Jefe de la Sección de Geología de la Universidad de Zaragoza (1979-1980)

Director del Dpto. de Cristalografía, Mineralogía. Universidad de Zaragoza (1981-1982)

Director del Dpto. Geología. Universidad de Sevilla (1982-1987)

Vicedecano Facultad de Química. Universidad Sevilla (1982-1983)

Director del Dpto. de Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola. Universidad de Sevilla (1987-1993)

Claustral de la Universidad de Sevilla (1996-2000)

Miembro de la Junta de Facultad de Química. Universidad de Sevilla (1982-97) (1998-2001).

Director del Museo de Geología de la Universidad de Sevilla (1982- actualidad) Miembro de la Comisión de Investigación de la Universidad de Sevilla (1983-1992)

Nombramientos y puestos de responsabilidad desempeñados a nivel nacional

Miembro del Comité de Redacción de las siguientes Revistas Nacionales:

- Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía (1978-2003)
- Estudios Geológicos (desde 1979)
- Macla (2004-2007)

Vicepresidente de la Sociedad Española de Arcillas (1979-1981)

Presidente de la Sociedad Española de Arcillas (1984-1991)

Director del Grupo de Trabajo de la Universidad de Sevilla: Mineralogía Aplicada. (1987-2007)

Socio fundador de la Sociedad Española de Mineralogía (socio n°2)

Miembro de la Ponencia de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Plan Andaluz de Investigación de la Junta de Andalucía. (1999-2000).

Presidente de la Ponencia de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Plan Andaluz de Investigación de la Junta de Andalucía. (2000-2005)

Miembro de la Comisión Científica Junta de Andalucía-Gobierno Central para el seguimiento y regeneración de la Cuenca del Guadiamar (1998-1999)

Presidente de la Sociedad Española de Mineralogía (2002-2006)

Miembro de la Comisión Científica del Centro Nacional de Aceleradores (CNA) (2004-) Miembro del Panel de Expertos para el Año Internacional del Planeta Tierra (2008-2009) (IGME-MCI).

Miembro del Jurado del VII Premio de Investigación de la Universidad Jaume I (2006).

Premios

Premio Tecniterrae de Investigación (1977).

Miembro del equipo que recibió en el año 2003 el Premio Concurso Iniciativas Empresariales, en la modalidad de "Empresas de Base Tecnológica" a la Iniciativa EMA (Empresa de Mineralogía Aplicada), en el Concurso organizado por la OTRI de la Universidad de Sevilla en colaboración con CREARA (Fundación San Telmo).

IV) Méritos Excepcionales

Distinciones honoríficas

Medalla de la Universidad de Pavia por méritos científicos (1973).

Miembro electo de la Real Academia Sevillana de Ciencias desde 1993.

Socio de Honor de los Grupos Checo y Slovaco de Arcillas (1994).

Socio de Honor del Gruppo Italiano dell'AIPEA (1996).

Socio de Honor de la Sociedad Española de Arcillas (1999).

Colegiado de Honor del Ilustre Colegio de Geólogos de Andalucía (2007).

Pioneer in Clay Science and Technology. Clay Minerals Society (2008).

Nombramientos y puestos responsabilidad desempeñados a nivel internacional

Miembro del Comité Ejecutivo del "Working Group for the kaolin Correlation program, genesis and age". Perteneciente al Programa Internacional de Correlación Geológica (PICG). UNESCO (1974-1980)

Vocal Comisión del CSIC para el PICG (1974-1980)

Liaison Officer del ICTA (International Confederation for Thermal Analysis) para España (1974-1984)

Miembro del Comité de Redacción de las siguientes Revistas: Applied Clay Science (desde 1985), Geological Carpathica, Series Clays (1992-1997), Periodico di Mineralogia (desde 1999-2004), Giornale di Geologia (desde 2000)

Editor Asociado de Clay Minerals (1990-2000)

Presidente del Comité Organizador de la EUROCLAY`87

Representante español en la International Mineralogical Association (IMA) (1982-2007)

Vocal del Council de la AIPEA (Asociación Internacional para el Estudio de las Arcillas) (1985-1993)

Presidente de la ECGA (European Clay Groups Association) (1995-1999).

Miembro del Comité de Nomenclatura de la Asociación Internacional para el Estudio de las Arcillas (AIPEA-IMA) (1989- actualidad)

Vicepresidente de la AIPEA (2001-2005)

Miembro de la Comisión Científica (Evaluation Panel) de la Fundação para a Ciencia e Tecnologia (FCT) para la evaluación de la Investigación Portuguesa de los Centros de Ciencias de la Tierra. Nombrado por el Ministerio de Ciencia y de Enseñanza Superior de Portugal (2002) (2004)

Miembro de la Comisión Permanente Científica del Centro de Petrología y Geoquímica del Instituto Superior Tecnico de Lisboa (2007-actualidad)

Vocal of Awards Clay Minerals Society Comittee (2008-2011)

Miembro del Jurado para Plazas de Profesor Agregado de Mineralogía en la Universidad de Porto (Portugal) (2008)

Miembro de Tribunales de Tesis Doctorales en las Universidades de Lisboa, Estrasburgo y Bari.



Workshop "Mineralogía Aplicada"

Programa de Actividades

día 16 de enero

9:00 - 10:00	Recepción y recogida de documentación
10:00 - 11:30	Inauguración y Conferencia Plenaria: "El papel de las bacterias en la formación y transformación de minerales arcillosos". Dr. Saverio Fiore (Institute of Methodologies for Environmental Analysis. NRC, Italy)
11:30 - 12:00	Café y Sesión de Pósters
12:00 - 13:30	Homenaje al Prof. Emilio Galán con intervenciones de representantes de la Universidad de Sevilla, Presidente de la AIPEA, Presidente de la SEA, Presidente de la SEM, representante del CSIC y del Grupo de Trabajo de Mineralogía Aplicada.
14:00 - 16:30	Pausa comida
16:30 - 17:30	Conferencia Plenaria: "Alternativas y criterios para la recuperación de suelos contaminados". Dr. Felipe Macías Vázquez (Dpto. Edafología y Q. Agrícola. Univ. Santiago de Compostela)
19:00	Visita guiada al Ayuntamiento de Sevilla y Recorrido de Sevilla escenario de ópera. http://www.youtube.com/watch?v=GEW7XEtmVVO
21:00	Cena Homenaje (Hotel Alfonso XIII)
	día 17 de enero
10:00 - 11:00	Conferencia Plenaria: "Diagnosis of weathering damage on stone monuments". Dr. Bernd. Fitzner (Geological Institute - Aachen University of Technology, Aachen, Germany)
11:00 - 11:30	Café y Sesión de Pósters.
11:30 - 12:30	Conferencia Plenaria: "Evolución geoquímica del material particulado atmosférico en zonas mineras y cerámicas de Andalucía. Implicaciones en Calidad del Aire". Dr. Jesús D. de la Rosa Díaz (Dpto. Geología. Universidad de Huelva)
12:30	Conclusiones del Workshop.

Homenaje al Catedrático de Cristalografía y Mineralogía **Dr. Emilio Galán Huertos**



depósito legal: M-38920-2004 • ISSN: 1885-7264

macla nº 18 enero '14

Workshop "Mineralogía Aplicada"

editores invitados: Isabel González Díez Antonio Romero Baena Adolfo Miras Ruiz



macla 18



Workshop "Mineralogía Aplicada"

16 y 17 de enero 2014, Sevilla

Homenaje al Prof. Emilio Galán

Patrocinadores





Proyecto de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresas P09-RNM-5163. Efectos Ambientales del Material Particulado Atmosférico Derivado de Residuos Mineros, en la Calidad del Aire y de los Suelos de la Comarca de Riotinto (Huelva)











Queridos amigos,

La responsabilidad de aceptar el reto de organizar este "WORKSHOP de MINERALOGÍA APLICADA" se tornó con ilusión, cuando pensamos que la parte más importante era rendir homenaje al profesor Galán.

Una vez finalizado el congreso, y gracias al esfuerzo de todos, podemos estar orgullosos de los resultados obtenidos, tanto por el nivel científico de las sesiones del programa, como por la implicación y el interés de los congresistas.

El éxito de un evento así, evidentemente no es labor de una o dos personas, más bien de un trabajo en equipo que personalmente me gustaría agradecer al Comité organizador y al Comité Científico así como al resto de Instituciones implicadas.

En primer lugar nada de esto habría sucedido sin la colaboración de la **Sociedad Española de Arcillas** y de la **Sociedad Española de Mineralogía**, tanto por su aporte económico, como por la confianza y apoyo que desde el principio tuvieron en esta iniciativa, y por su implicación en comités y otros aspectos de la organización.

Debo destacar la ayuda recibida desde el **Excmo. Ayuntamiento de Sevilla**, en concreto mi agradecimiento personal a **D. Antonio Castaño** y **Dña. Pino Canales**, del **Consorcio de Turismo del Ayuntamiento** por la atención y el ánimo con que nos recibieron y ayudaron. También resaltar el apoyo institucional de la **Universidad de Sevilla**, que comprendió la importancia del compromiso que habíamos adquirido y sin cuyo respaldo no había sido posible llevar a cabo el Congreso. En concreto a la **Facultad de Química, al Departamento de Cristalografía Mineralogía y Química Agrícola, y al Secretariado de Formación y Evaluación del ICE. Desde aquí mi agradecimiento a Dña. Pilar Malet, Dña. Matilde Forteza** y **D. Jesús Vázquez Cabello.** Una mención especial para **D. Miguel Angel Castro** y **D. Manuel García León, vicerrectores de la Universidad de Sevilla,** por ese apoyo personal, al homenaje de un amigo.

No me quiero olvidar tampoco de la inestimable colaboración de la *Universidad Miguel Hernández de Elche*, desde el primer momento que tuvieron noticia del evento, nos ofrecieron su apoyo incondicional, y muy especialmente a su *vicerrector D. Manuel Jordán*.

Debo agradecer a todos los asistentes su presencia y participación en el Congreso, muy especialmente a los que han presentado comunicaciones científicas. Vuestro esfuerzo no sólo ha merecido la pena, ha enriquecido en gran medida el Congreso y elevado su nivel científico. Este reconocimiento lo extiendo a los compañeros que no han podido asistir, por razones de trabajo, y a los alumnos del Programa de Doctorado: Recursos Naturales y Medioambiente, y a los alumnos de las facultades de Química, Biomedicina, y Escuela de Ingenieros, que han participado.

Hemos contado con ponentes y colaboradores de gran prestigio, como el **Dr. Saverio Fiore** (Institute of Methodologies for Environmental Analysis. NRC, Italy); **Dr. Felipe Macías Vázquez** (Dpto. Edafología y Q. Agrícola. Univ. Santiago de Compostela); **Dr. Bernd Fitzner** (Geological Institute - Aachen University of Technology, Aachen, Germany) y **Dr. Jesús D. de la Rosa Díaz** (Dpto. Geología. Universidad de Huelva), que respondieron generosa y desinteresadamente a nuestras peticiones. Con su dedicación, su trabajo y su conocimiento han contribuido decisivamente a que la propuesta que planteábamos en un inicio creciera, madurara y se consolidara como un evento científico.

Y este camino, lo hemos recorrido superando problemas y agobios, aprendiendo unos de otros y apoyándonos a veces con sencillos gestos no suficientemente valorados. Poco a poco se formó una pequeña familia, que he tenido el honor de "liderar", y que no sólo como grupo, sino persona a persona tienen mi agradecimiento, reconocimiento y colaboración de hoy en adelante para lo que precisen.

Sin duda hemos cometido errores, los cuales espero (sobre todo si os han afectado), podáis disculpar, en nuestro ánimo está la intención de aprender de ellos y que esta experiencia contribuya a mejorar futuros encuentros que se vayan a celebrar.

Un cordial saludo **D. Isabel González Díez**Presidenta del Comité Organizador



Revista de la Sociedad de Española de Mineralogía

Museo Nacional de Ciencias Naturales C/ José Gutierrez Abascal, 2 28006 Madrid

http://www.ehu.es/sem sem@ehu.es

CONSEJO EDITORIAL MACLA

José Manuel Astilleros García-Monge

Secretario

Encarnación Ruiz-Agudo

Vocales

Patricia Acero Salazar David Benavente García Isabel Carretero León Javier Carrillo Rosúa José Miguel Herrero Rubio José López Ruiz Pilar Mata Campo

DISEÑO

Soma Dixital, S.L.

IMPRIME

Lugami Artes Gráficas, S.L.

DEPÓSITO LEGAL

M-38920-2004

ISSN

1885-7264

Las opiniones reflejadas en esta revista son las de los autores y no reflejan necesariamente las del Comité Editorial o las de la Sociedad Española de Mineralogía.