

# MEMORIA DE LA IV REUNION DEL GRUPO ESPAÑOL DE SEDIMENTOLOGIA

OVIEDO, 5-8 OCTUBRE 1966

## LOS PREPARATIVOS PARA LA IV REUNION

El Grupo Español de Sedimentología nace a raíz del primer cursillo de Sedimentología, organizado por la Sección de Petrología Sedimentaria del Instituto de Edafología del C. S. I. C. Este cursillo que fue en realidad la primera Reunión del Grupo, tuvo lugar en Madrid de los días 18 al 24 de Enero de 1960. Según se acordó en aquella ocasión se celebraría una segunda Reunión en Sevilla, en Setiembre de 1961, y más tarde una tercera en Zaragoza, en Junio de 1964.

En la Asamblea General de la Reunión en Zaragoza, se decidió que la IV Reunión, prevista para Otoño de 1966 tuviera lugar en Oviedo, encargando de su dirección al equipo de la Sección de Estratigrafía del Departamento de Geología de Oviedo del C. S. I. C., y Cátedra de Estratigrafía de la Universidad.

De acuerdo con ello, a comienzos del 1966 se envió —no sólo a todos los miembros del Grupo Español de Sedimentología, sino también a aquellas personas que habían asistido a alguna de las anteriores reuniones, o bien que se creyó pudieran interesarle estas

cuestiones— una primera circular en la que se les anunciaba la celebración de la Reunión y las líneas generales de la organización de la misma. Con una cierta periodicidad se mantuvo contacto con las personas interesadas en asistir a la Reunión, hasta llegar a una formalización definitiva de las inscripciones. Toda esta organización técnica de la Reunión antes y durante el desarrollo de la misma corrió a cargo de la Srta. Concepción Sánchez Coral, de la Sección de Estratigrafía.

### LOS ASISTENTES

Las numerosas inscripciones, así como el anuncio de comunicaciones científicas, pusieron de manifiesto el interés despertado por la convocatoria de la misma. El número de inscripciones superó ampliamente el centenar, que con los inevitables ajustes de última hora se concretó a 116 asistentes (frente a 83 que hubo en la Reunión anterior) además de otros miembros inscritos que no han podido asistir, pero que recibieron toda la documentación y publicaciones de la Reunión.

Es de resaltar, que igual como había sucedido en reuniones anteriores, pero esta vez en mayor grado, aunque el Grupo está constituido únicamente por los Miembros españoles de la Asociación Internacional de Sedimentología, gran número de asistentes procedían de diversas ramas de la investigación pura o aplicada, Universidad, el Consejo de Investigaciones, Escuela Técnica, Obras Públicas, Instituto Geológico, otros Organismos Oficiales y Empresas Privadas, como muestra la adjunta lista de asistentes.

Es interesante también resaltar, como esta Reunión constituyó un punto de contacto entre profesionales procedentes de campos muy diversos. Estuvieron representadas no sólo aquellas ramas de la Geología que convergen en su interés hacia la Sedimentología: Estratigrafía, Geomorfología, Edafología, Petrología, Mineralogía, y Cristalografía, ya representadas en otras reuniones anteriores, sino que por primera vez se incorporaron a la misma, investigadores pro-

cedentes de campos no estrictamente geológicos, como por ejemplo del Instituto de Investigaciones Pesqueras del C. S. I. C. y del Instituto Oceanográfico que contribuirán evidentemente a enriquecer el enfoque de los problemas sedimentológicos. También desde el punto de vista de la Geología Aplicada, se observó en esta Reunión, un incremento del interés por la Sedimentología, de numerosos representantes de Empresa Petrolíferas, Obras Públicas y por primera vez estuvo representado el Instituto del Carbón del C. S. I. C.

Aunque esta Reunión era en realidad convocada por el Grupo Español, desde el primer momento se hizo sentir la necesidad de contar con la asistencia de algunos representantes extranjeros más especialmente relacionados con los problemas sedimentológicos de España. Además en esta Reunión debía decidirse si España aceptaría o no, la invitación realizada por la Asociación Internacional de Sedimentología para ser la Sede del próximo Congreso Internacional en 1971.

Asistieron 8 geólogos extranjeros, 2 de ellos alemanes, 2 belgas, 3 franceses, 1 italiano, que representaban diversas ramas de la investigación pura y aplicada.

#### LA ORGANIZACION DE LA REUNION

La organización de esta Reunión, fue en todo momento labor de un equipo, que si bien estuvo fundamentalmente integrado por la Cátedra de Estratigrafía de la Universidad y Sección del C. S. I. C. de Estratigrafía de Oviedo, contó con la más amplia colaboración, no sólo de organismos Oficiales de quien dependía, sino de todas las Autoridades locales y provinciales y de la Ciudad de Oviedo.

Hay que resaltar en primer lugar al Consejo Superior de Investigaciones Científicas y a la Universidad de Oviedo, que patrocinaron de modo activo y positivo esta Reunión. La Excma. Diputación Provincial y Excmo. Ayuntamiento, prestaron la más entusiasta colaboración y tuvieron toda clase de atenciones con los asistentes. El Instituto de Estudios Asturianos, permitió que se celebraran en su

salón de actos las sesiones de trabajo y se han publicado los trabajos presentados a la Reunión. La Sección Femenina, El Museo Arqueológico, La Delegación de Información y Turismo, la Jefatura Provincial de Tráfico y otros muchísimos organismos y personas, que sería imposible citar ofreciéndonos su más entusiasta y eficaz colaboración. No es posible tampoco olvidar la Prensa y Radio de Oviedo, que en todo momento tuvieron a la ciudad informada del desarrollo de las actividades de la Reunión.

La Reunión fue posible gracias al apoyo económico recibido del C. S. I. C. y del Ministerio de Asuntos Exteriores, cuyas subvenciones cubrieron la mayor parte de los gastos originados por la misma, aunque también la Universidad de Oviedo, la Excma. Diputación Provincial y el Excmo. Ayuntamiento, colaboraron en ello.

#### SESION INAUGURAL

A las doce de la mañana del Miércoles día 5 de Octubre, tuvo lugar en el Paraninfo de la Universidad de Oviedo, la Sesión Inaugural bajo la Presidencia del Rector Magnífico de la Universidad, Excmo. Sr. Don José Virgili Vinadé, acompañado del Ilmo. Sr. Don Angel Hoyos de Castro, Secretario de la División de Ciencias del C. S. I. C. y de las Autoridades Provinciales y locales de Oviedo.

Una vez inaugurado el acto, la Dra. Carmina Virgili, Secretario del Grupo Español de Sedimentología, Catedrático de la Universidad y Jefe de la Sección de Estratigrafía del C. S. I. C. presentó la Memoria de las actividades de la Asociación y lo que se proponía ser esta IV Reunión que en aquellos momentos iniciaba sus tareas.

A continuación el Prof. Dr. Oriol Riba, Presidente del Grupo, presentó la primer comunicación científica, realizada en colaboración con la Dra. J. Pérez Mateos y Dra. A. Pinilla, sobre "El estudio sedimentológico de la zona aragonesa de la Cuenca Terciaria del Ebro", comenzando con ella el trabajo científico de la Reunión.

El acto Inaugural terminó con la intervención del Prof. Don

Angel Hoyos de Castro, y del Rector Magfco. de la Universidad de Oviedo, en las que se resaltó el interés de los actos que iban a celebrarse en días sucesivos y su profunda vinculación en la vida de la Universidad y del Consejo.

A continuación el Excmo. y Magfco. Sr. Rector ofreció un vino de Honor a todos los asistentes.

#### LAS COMUNICACIONES CIENTIFICAS Y LAS SESIONES DE TRABAJO

El número de comunicaciones científicas presentadas antes de comenzar la Reunión, se elevaban a 43, es decir, 10 más que en la Reunión anterior de Zaragoza, y a ella se añadieron después otras dos más. Esto obligó a una cuidadosa planificación de las Sesiones de Trabajo, así como a un horario bastante cargado y sobre todo a una extraordinaria puntualidad en el cumplimiento del programa previsto.

Las comunicaciones presentadas se dividieron siguiendo la línea de los criterios que van a utilizarse en el próximo Congreso Internacional de Sedimentología, en 6 grupos distintos, que correspondían respectivamente a:

- 1.º Mineralogía de Sedimentos
- 2.º Procesos Físicos y Químicos
- 3.º Técnicas de estudio aplicadas a las Series Sedimentarias
- 4.º Facies Sedimentarias
- 5.º Cuaternario
- 6.º Diversos

En el programa científico que se adjunta se indican los títulos de las comunicaciones que corresponden a cada uno de estos grupos.

Al comenzar la Reunión se distribuyó entre los asistentes un ejemplar en policopia de todos los resúmenes de las comunicaciones presentadas. Fue la Sra. Isabel Zamarreño de Julivert quien dirigió la programación científica de la Reunión.

Las sesiones de trabajo se realizaron en el salón de actos del Instituto de Estudios Asturianos, durante el Miércoles día 5, de 16,30 a 19,30, el Jueves día 6, de 9 a 13 y de 16 a 19,30, y Viernes día 7, de 9 a 13,15. Cada autor dispuso de 15 minutos para exponer su comunicación, y la discusión de los mismos se realizó por grupos de comunicaciones que correspondía a temas análogos. Actuaron de Presidentes en las Sesiones de trabajo, los Profesores Dr. Angel Hoyos de Castro, de la Universidad de Madrid, Dr. Don Francisco Hernández-Pacheco, de la Universidad de Madrid, Dr. Don Pierre Rat, de la Universidad de Dijón, y Dr. Don Luis Solé Sabaris, de la Universidad de Barcelona, y de Secretarios, la Srta. Inmaculada Corrales, Sra. Isabel Zamarreño, Sr. Manuel Claverol y Sr. Ignacio Vargas, de la Cátedra y Sección de Estratigrafía de Oviedo. La asistencia a las Sesiones de Trabajo fue extraordinariamente numerosa y se llenó por completo el local previsto para un centenar de asistentes. Los Servicios Técnicos de la Diputación Provincial facilitaron, para la presentación de diapositivas y cronometraje del tiempo destinado a cada comunicación, el material necesario.

#### ACTOS OFICIALES Y ATENCIONES SOCIALES

Lo apretado del horario de las Sesiones de Trabajo, no debía impedir que los asistentes a la IV Reunión, tuvieran ocasión de reunirse y de tomar contacto entre ellos y demás aspectos de la vida de la ciudad en que se desarrollaba la Reunión, así dentro de las posibilidades del tiempo disponible tuvieron lugar diversos actos de índole diferente.

Mención aparte merece la Sta. Misa, celebrada en memoria del que fue promotor de estas reuniones y Presidente de Honor del Grupo, Don José María Albareda. Con este motivo todos los asistentes a la IV Reunión se reunieron el día 7 a las 13,30 en la Capilla de la Facultad de Ciencias.

La Excm. Diputación Provincial, ofreció el día 16 a las 8 de la tarde, una magnífica recepción oficial en el cuadro incomparable

del Claustro del Museo Arqueológico; actuó la Orquesta Sinfónica Provincial y se sirvió un vino de Honor.

El Excmo. Ayuntamiento de Oviedo, ofreció también una recepción y vino de Honor, en los salones del Palacio Municipal, el día 5 a las 8 de la tarde; durante la misma los Coros y Danzas de la Sección Femenina, ofrecieron un recital de bailes y canciones típicas asturianas.

Como ya se ha indicado después de la Sesión Inaugural que tuvo lugar en la Universidad, el Excmo. y Magfco. Sr. Rector ofreció una recepción a los asistentes. Así mismo después de la Sesión de Clausura y Asamblea General, que tuvo lugar en la Facultad de Ciencias, el Ilmo. Sr. Decano, ofreció a los mismos también un vino de Honor.

El inegable interés del arte prerrománico asturiano hizo que se creyera interesante realizar, el día 6 a las 13 horas, una visita a los Monumentos Prerrománicos de los alrededores de Oviedo, bajo la dirección de Don Magín Berenguer, Inspector Provincial de Monumentos y Miembro correspondiente de la Real Academia de Bellas Artes.

#### LOS TRABAJOS DE CAMPO

En cualquier reunión de índole geológica, es siempre indispensable que las sesiones de trabajo y discusiones se acompañen de un estudio sobre el terreno de los problemas planteados. Así se proyectó una excursión por la región Occidental y Central de Asturias, a lo largo de la cual se estudiaron alguno de los múltiples problemas que plantean las series sedimentarias que constituyen el subsuelo asturiano. La dirección técnica de la excursión corrió a cargo de la Srta. Inmaculada Corrales, Sr. Don Luis Carlos Suárez Vega y Sr. Don Jesús Cadavieco Hevia. Comenzó a las 7,30 de la mañana en Oviedo, continuando por Cangas de Narcea, Cornellana, Pravia (almuerzo), Avilés, Gijón y Oviedo, donde se llegó aproximadamente a las 9,30 de la noche, con un recorrido total de 270 Kms. La cola-

boración de los agentes de la Jefatura de Tráfico, que acompañaron la excursión fue de estimable utilidad para facilitar la circulación.

Cuatro fueron los problemas que se estudiaron especialmente. En las proximidades de Cangas de Narcea, la Srta. Carmina Virgili y la Srta. Inmaculada Corrales, presentaron las series molásicas estefanienses del Occidente de Asturias. En Avilés los Sres. Luis Carlos Suárez Vega y Jesús Cadavieco Hevia presentaron las series de conglomerados del Jurásico Superior Astúrico. En la playa de San Pedro (Candás) entre Avilés y Gijón, la Sra. Isabel Zamarreño, presentó los estudios sedimentarios de la caliza de Montaña de San Pedro, y la Srta. Carmina Virgili e Inmaculada Corrales, las series del flysch carbonífero que constituyen el techo de la caliza de montaña. A todos los asistentes a la Reunión se había entregado previamente separatas impresas o en policopia de las cuatro publicaciones correspondientes a los temas estudiados a fin de facilitar la comprensión de los mismos, así como una descripción geológica general del itinerario y otras notas referentes a puntos concretos. Además el Prof. Don. Francisco Hernández-Pacheco, de la Universidad de Madrid, Don Manuel Julivert y Don Jaime Truyols, de la Universidad de Oviedo, dieron una serie de explicaciones sobre las líneas generales de la geología de la región estudiada.

#### ASAMBLEA GENERAL, CLAUSURA DE LA REUNION Y CONCLUSIONES GENERALES.

Aunque por necesidades de programación la Asamblea General y la sesión de Clausura, tuvo lugar el día 7, es decir antes de la excursión geológica, parece lógico reseñarlo al final para terminar con ello el desarrollo de esta Memoria.

Se celebró en la Facultad de Ciencias de Oviedo, bajo la Presidencia del Ilmo. Sr. Decano, Don Siro Arribas y del Dr. Don Oriol Riba, Presidente del Grupo y con asistencia de la mayor parte de Miembros del Comité del Grupo Español de Sedimentología; con

estos ocuparon también la Presidencia del acto, el Dr. Don Luis Solé Sabaris de la Universidad de Barcelona y los Dres. Don Luis C. García de Figuerola, Don Jaime Truyols y Don Manuel Julivert, de la Sección de Geológicas de la Universidad de Oviedo.

Después de unas palabras del Ilmo. Sr. Decano, Don Oriol Riba expuso los principales problemas que debían resolverse en la Asamblea General y que fueron ampliamente discutidos por los asistentes.

Se acordó que la próxima Reunión que tendrá lugar el año 1968, fuera organizada conjuntamente por el Dr. Don Oriol Riba de Zaragoza y Dr. Don Julio Rodríguez de Pamplona. En la obligada renovación de la Junta Directiva, se eligió como Presidente a la Dra. Srta. Carmina Virgili Rodón, que hasta la fecha ostentaba el cargo de Secretario, y pasan a ocupar el cargo de Secretario y Vicesecretario, los Profesores Don Julio Rodríguez y Don Oriol Riba.

El número de Miembros del Comité se amplió con el nombramiento de Don Antonio Ballester, del Instituto de Investigaciones Pesqueras del C. S. I. C., Don Juan Menning, de la S. E. P. E. Don Pedro Balle del Instituto Español de Oceanografía, Don Javier González Prado, del Instituto del Carbón, y D. Bernardo García Rodrigo de la Universidad de Granada.

Con referencia al próximo Congreso Internacional de Sedimentología, se llegó a la conclusión, que resultaba mucho más importante para el prestigio científico de España, que nuestro país esperase a encargarse de la organización de este Congreso otro cuatrienio, y en cambio en el previsto para el año 1971 se hiciera un esfuerzo por parte de todos para lograr una representación lo más importante posible, tanto por el número como por la categoría de los asistentes y especialmente por la calidad de los trabajos científicos presentados.

Se insistió además, en la necesidad de evitar la multiplicidad de pequeños trabajos que presentan únicamente un interés local, y tender encambio a la realización de trabajos en equipos que tienen una mayor envergadura y una mayor proyección doctrinal.

Así después de un animado debate se acordaron una serie de temas que actuarían como centro de atención principal, tanto para la próxima Reunión del Grupo Español de Sedimentología, como en la presentación de trabajos previstos para el próximo Congreso Internacional.

Con ello la Reunión del Grupo cumplió, uno de sus principales objetivos, que no es otro que el de coordinar y orientar la actividad científica de todos cuantos se dedican de una manera o de otra a la investigación en la Sedimentología.

Oviedo, 29 de Octubre de 1966

Fdo: CARMINA VIRGILI RODON

CATEDRÁTICO DE ESTRATIGRAFIA, UNIVERSIDAD DE OVIEDO  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA DE ASTURIAS C. S. I. C.  
PRESIDENTE DEL GRUPO ESPAÑOL DE SEDIMENTOLOGIA

LISTA DE ASISTENTES

- ALEIXANDRE CAMPOS, TRINIDAD.—Instituto de Edafología. C. S. I. C. Serrano, 113. Madrid.
- ALONSO, MANUEL.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- ALVAREZ, M.<sup>a</sup> TERESA.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- ALVAREZ LOPEZ, JOSE LUIS.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- ANGER, GERD.—Centro de Bergbauwissenschaften. Clausthal-Zeller-Feld, Birkenweg, 3. Alemania.
- ARBESU, MANUEL.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- ARGUELLES LOPEZ, M.<sup>a</sup> VICTORIA.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- AREVALO, CELSO.—Distrito Forestal. Oviedo.
- ARRANZ, BENITO.—Cátedra de Geografía. Universidad. Oviedo.
- ARRESE SERRANO, FELIX.—Cátedra de Geología. Universidad de Navarra. Pamplona.
- ASCASO LIRIA, ALFONSO.—Laboratorio de Geología. Facultad de Ciencias. Zaragoza.
- ASENSIO AMOR, ISIDORO.—Museo de Ciencias Naturales. Paseo de la Castellana, 84. Madrid.
- BALBUENA, ARACELI.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- BALLE, PEDRO.—Laboratorio de Sedimentología. Instituto de Oceanografía. P.<sup>o</sup> Marítimo, 200. Palma de Mallorca.
- BALLESTER, ANTONIO.—Instituto de Investigaciones Pesqueras. C. S. I. C. Barcelona.
- BARON, ALFREDO.—CIEPSA, Padre Xifre, 5. Madrid.
- BARRERO GARCIA, M. LUISA.— Instituto Nacional del Carbón. Oviedo.
- BAUCELLS, MONTSERRAT.—Laboratorio de Física. Universidad. Barcelona.
- BEROIZ PI, CARLOS.—Sección de Geología. Facultad de Ciencias. Zaragoza.
- BRELL PARLADE, JOSE MANUEL.—Cátedra de Estratigrafía. Facultad de Ciencias. Oviedo.

- CADAVIECO HEVIA, JESUS.—Cátedra de Estratigrafía. Oviedo.
- CASTELLVI, JOSEFINA.—Instituto de Investigaciones Pesqueras C. S. I. C. Barcelona.
- CARVALLEIRA CUETO, JESUS.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- COLLANTES, LUIS.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- COMA, JUAN.—C. I. E. P. S. A. Padre Xifre, 5. Madrid.
- COMAS MINONDO, M.<sup>a</sup> DEL CARMEN.—Cátedra de Geología. Universidad. Granada.
- COMPANY, PEDRO.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- CORRALES ZARAUZA, INMACULADA.—Cátedra de Estratigrafía. Facultad de Ciencias. Oviedo.
- CORRETGE, GUILLERMO.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- CORTINA FERNANDEZ, JOSE ANTONIO.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- CUERVO, CASIMIRO.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- CHEVILLY, M. de.—Chef de Geologue. División Métropole. Direction Operationnelle. SNPA. Allée de Morlas PAU (Basses-Pyrénées).
- FALQUE DE, GERAR.—S. E. P. E.
- FELGUEROSO, CARLOS.—C. I. E. P. S. A. Padre Xifre, 5. Madrid.
- FERNANDEZ GARCIA, PEDRO.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- FERNANDEZ PELLO, JAVIER.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- FERNANDEZ, LEONCIO.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- FERRER MODOLELL, JORGE.—ESSO REP. EPR, 3, 213. Cours Victor Hugo. Begles, 33. Francia.
- FRAGA ALONSO, EDUARDO.—Instituto de Geología Aplicada. Universidad. Oviedo.
- GARCIA DE FIGUEROLA, LUIS C.—Cátedra de Petrología. Facultad de Ciencias. Oviedo.
- GIANNINI, GIULIANO.—Ciepsa.
- GICH, MIGUEL.—Cátedra de Geología. Universidad de Barcelona.
- GOMEZ, PEDRO.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- GONZALEZ PRADO, JAVIER.—Instituto Nacional del Carbón y sus derivados. Oviedo.
- GONZALEZ, JUSTO.—Sección de Geológicas. Oviedo.

- GOT, HENRI.—Centre de Sedimentology marine. Université Perpignan.
- GUTIERREZ CLAVEROL, MANUEL.—Cátedra de Estratigrafía. Facultad de Ciencias. Oviedo.
- HANSE, ALBERTE.—S. E. P. E.
- HERNANDEZ PACHECO DE LA CUESTA, FRANCISCO.—Museo de Ciencias Naturales. Paseo de la Castellana, 84. Madrid.
- HERNANZ, ANGEL.—Comisión de Hidrogeología Continental y Científica. P.º Bajo de la Virgen del Puerto, 3. Madrid.
- HEVIA, VICTOR.—Instituto Nacional del Carbón y sus derivados Oviedo.
- HOYOS DE CASTRO, ANGEL.—Instituto de Edafología. C. S. I. C. Serrano, 113. Madrid.
- IÑIGUEZ HERRERO, JAIME.—Universidad de Navarra. Pamplona.
- JORROCHATAGUI JAUREGUI, INDALECIO.—Director del Distrito Minero de Oviedo.
- JULIA BRUGUES, RAMON.—Cátedra de Geología. Universidad de Barcelona.
- JULIVERT, MANUEL.—Cátedra de Geología. Universidad Oviedo.
- LEON GOMEZ, CARLOS.—División de Materiales. M.º de Obras Públicas. Madrid.
- LEGUEY JIMENEZ, SANTIAGO.—Sección de Mineralogía. C. S. I. C. Pamplona.
- LEIVA JUAN, ANDRES DE.—Instituto de Edafología. C. S. I. C. Serrano, 113. Madrid.
- LOPEZ MARTINEZ, JOSE R.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- LOPEZ AZCONA, M.ª CONCEPCION.—Sección de Geológicas. Pabellón V de Medicina. Ciudad Universitaria. Madrid.
- LLONA GARCIA, LAURA.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- MARCOS VALLAURE, ALBERTO.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- MARQUES ROCA, M.ª ANGELES.—Cátedra de Geología. Universidad. Barcelona.
- MARTIN PATIÑO, M.ª TERESA.—Instituto de Edafología. C. S. I. C. Serrano, 113. Madrid.

- MARTINEZ ALVAREZ, JOSE ANTONIO.—Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas. Independencia, 9. Oviedo.
- MARTINEZ CHACON, M.<sup>a</sup> LUISA.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- MARTINEZ, JOSE CARLOS.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- MARTINEZ, M.<sup>a</sup> ROSA.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- MARTINEZ GARCIA, ENRIQUE.—Cátedra de Geología. Universidad. Oviedo.
- MENENDEZ CORRALES, M.<sup>a</sup> ESTHER.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- MENNING, JEAN J.—S. E. P. E.
- MINGARRO, FRANCISCO.—Sección de Geológicas. Pabellón V de Medicina. Ciudad Universitaria. Madrid.
- MACAU VILAR, FEDERICO.—Servicio Geológico de Obras Públicas. Claudio Coello, 106. Madrid.
- MORA LASO, JOSE ANTONIO.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- MORANTE, MARGARITA.—Facultad de Ciencias. Pamplona.
- MULAS, JOAQUIN.—Real Instituto Jovellanos. Gijón.
- NORIEGA MORILLA, MARCELINO.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- OLAIZOLA DE LAS CUEVAS, MARIA SOLEDAD.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- PALACIO, JUAN ANTONIO.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- PELAEZ PRUNEDA, JOSE RAMON.—Instituto de Geología Económica. Cátedra de Estratigrafía. Madrid.
- PELLO, JOSE JESUS.—Cátedra de Geología. Facultad de Ciencias Oviedo.
- PEREZ LOPEZ, MIGUEL ANGEL.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- PEREZ MATEOS, JOSEFINA.—Instituto de Edafología. C. S. I. C. Serrano, 113. Madrid.
- PINILLA NAVARRO, ASCENSION.—Instituto de Edafología. C. S. I. C. Serrano, 113. Madrid.
- PLANA, ASUNCION.—Cátedra de Paleontología. Universidad. Barcelona.
- PORTELL LAGUNAS, RAMON.—Laboratorio de Ciencias. Seminario Conciliar Vich (Barcelona).

- PUERTA, FRANCISCO DE LA.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- PUIG DE FABREGAS, J.—Centro de Biología Experimental. C. S. I. C. Jaca.
- QUIRANTES PUERTAS, JOSE.—Departamento de Sedimentología y Suelos. Zaragoza.
- QUIROGA, JOSE LUIS.—Sección de Geológicas de Oviedo.
- RAMIREZ DEL POZO, JOSE.—C. I. E. P. S. A. Vitoria.
- RAT, P.—Laboratorio de Geología. Universidad Dijón (Francia).
- REGUANT SERRA, SALVADOR.—Laboratorio de Geología. Seminario Conciliar VICH (Barcelona).
- RIBA ARDERIU, ORIOL.—Departamento de Sedimentología y Suelos. C. S. I. C. Facultad de Ciencias. Zaragoza.
- RIECK.— Centro de Bergbauwissenschaften. Clausthal-Zellerfeld, Birkenweg, 3. Alemania.
- RINCON MARTINEZ, RICARDO.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- RODRIGUEZ FUEYO, JOSE RAMON.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- RODRIGUEZ MARTINEZ, JULIO.—Cátedra de Geología Facultad de Ciencias. Pamplona.
- RODRIGUEZ, ISABEL.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- ROSELL SANUY, JUAN.—Cátedra de Geología Facultad de Ciencias. Universidad. Barcelona.
- ROURA SALA, MONTSERRAT.—Laboratorio de Física. Universidad. Barcelona.
- RUIZ ARIAS, FRANCISCO.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- SANCHEZ POSADA, LUIS CARLOS.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- SANCHEZ HERNANDEZ, FRANCISCO.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- SANZ DE SIRIA, ADELARDO.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- SANZ FUENTES, ELENA.—Instituto Jaime Almera Sección de Geomorfología. C. S. I. C. Barcelona.
- SOLE SABARIS, LUIS.—Laboratorio de Geología, Universidad. Barcelona.
- SOLER SAMPERE, MIGUEL.—Centro Pirenaico de Biología Experimental. Apartado 64. Jaca (Huesca).

- SUAREZ MENDEZ, OFELIA.—Cátedra de Petrología. Facultad de Ciencias. Oviedo.
- SUAREZ SUAREZ, VALENTIN.—Cátedra de Petrología. Facultad de Ciencias. Oviedo.
- SUAREZ VEGA, LUIS CARLOS.—Cátedra de Estratigrafía. Facultad de Ciencias. Oviedo.
- TORRAS FOULON, ANA.—Cátedra de Geología. Facultad de Ciencias de Zaragoza.
- TOSAL SUAREZ, JOSE MARIA.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- TORAL GONZALEZ, TOMAS.—5.ª Jefatura Regional de Carreteras. Servicio Materiales. Barcelona.
- TRUYOLS SANTONJA, JAIME.—Cátedra de Paleontología. Facultad de Ciencias. Oviedo.
- UGIDO, JOSE M.ª.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- ULIBARRI RUIZ DE ZARATE, M. ANGEL.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- VALENCIANO HORTA, ANTONIO.—Cátedra de Geología. Universidad de Barcelona.
- VARGAS ALONSO, IGNACIO.—Cátedra de Estratigrafía. Facultad de Ciencias de Oviedo.
- VEGA MENENDEZ, JUAN IGNACIO.—Cátedra de Estratigrafía. Facultad de Ciencias de Oviedo.
- VEGA ROLLAN, CARMEN DE LA.—Instituto Nnal. de Enseñanza Media de Oviedo.
- VILLANUEVA GARCIA, VICENTE.—Comisaría de Aguas. Obras Públicas. Oviedo.
- VILLAR, MANUEL.—Sección de Geológicas. Oviedo.
- ZAMARREÑO HERRERO, ISABEL.—Sección de Estratigrafía. Facultad de Ciencias. Oviedo.

## PROGRAMA GENERAL

### MIÉRCOLES 5 OCTUBRE

8,30 a 11,30. Recepción de los asistentes. Formalización de inscripciones. Entrega de documentaciones.

Secretaría en el edificio central de la Universidad, calle de San Francisco, 2.

12,00. Sesión inaugural en el Paraninfo de la Universidad.

Vino español ofrecido por el Excmo. y Magnífico Sr. Rector de la Universidad.

16,30. Sesión de trabajo, según el orden del programa científico, en el Salón de Actos del Palacio Conde Toreno, del Instituto de Estudios Asturianos (Plaza Porlier).

20,00. Recepción ofrecida por el Excmo. Ayuntamiento de Oviedo. Intervención de los Coros y Danzas de la Sección Femenina.

Vino de Honor.

### JUEVES 6 DE OCTUBRE

9,00. Sesión de trabajo en el Palacio Conde Toreno (I. D. E. A.).

16,00. Sesión de trabajo en el Palacio Conde Toreno (I. D. E. A.).

20,00. Recepción oficial ofrecida por la Excma. Diputación en el Museo Arqueológico, Convento de San Vicente.

Concierto a cargo de la Orquesta Sinfónica Provincial.

Vino de Honor.

### VIERNES 7 OCTUBRE

9,00. Sesión de trabajo en el Palacio Conde Toreno.

18,00. Asamblea General y Clausura que se celebrará en la Facultad de Ciencias, c/. Calvo Sotelo.

Vino de Honor ofrecido por el Ilmo. Señor Decano de la Facultad.

SABADO 8 OCTUBRE

7,30. Salida de Oviedo —en la plaza de la Catedral—, para realizar la excursión a Cornellana - La Espina - Cangas del Narcea - Cornellana - Pravia (almuerzo) - Avilés - Gijón - Oviedo. Estudio de problemas de sedimentación en las series carboníferas y jurásicas.

Hora llegada a Oviedo, aproximada: 20,00.

#### NORMAS DE ORGANIZACION

1.—A partir del día 6 la Secretaría se traslada a la Cátedra de Estratigrafía, en la Facultad de Ciencias.

2.—Con la documentación se entregará un programa detallado de las Sesiones de trabajo y de horas de presentación de las comunicaciones.

3.—Las comunicaciones deberán entregarse para su publicación a los Secretarios de las Sesiones, al terminar las mismas.

4.—El tiempo aproximado previsto para cada comunicación, es de 15 minutos. Podrán proyectarse diapositivas en tamaño universal.

5.—Con la documentación se entregará a los asistentes los resúmenes de las comunicaciones que han sido recibidos antes de la Reunión.

## LISTA DE COMUNICACIONES

### GRUPO 1.º—MINERALOGIA DE SEDIMENTOS

GALLEGO, Juan y RODRIGUEZ, Julio: Asociación mineralógica en el río Agueda.

INIGUEZ, Jaime y ARRESE, Félix: Variación térmica de las propiedades ópticas de Lepidolita y Zinnwaldita.

LEGUEY, Santiago y RODRIGUEZ, Julio: Composición mineralógica del yacimiento de magnesita de Asturreta (Navarra). Estudio preliminar.

MORANTE, Margarita; ARRESE, Félix y RODRIGUEZ, Julio: Técnica para identificación de diversas micas.

MORANTE, Margarita; ARRESE, Félix y RODRIGUEZ, Julio: Efecto del pH y soluciones salinas sobre cristalizaciones orientadas.

PEREZ MATEOS, Josefina y BENAYAS, Josefina: Estudio comparativo de minerales detríticos en suelos de las Columbretes y arenales de la costa levantina (provincia de Valencia).

PEREZ MATEOS, Josefina; ALEIXANDRE, Trinidad y DE LEIVA, Andrés: Los arenales costeros de la provincia de Murcia. Su mineralización.

### GRUPO 2.º—PROCESOS FISICOS Y QUIMICOS

ARIAS ORDAS, CONSUELO: Condiciones de sedimentación de las series calizas de Guadalix.

ASENSIO AMOR, Isidoro: Sedimentos costeros y litorales del Golfo de La Masma (Lugo).

BALLESTER, Antonio; CASTELLVI, Josefina; PLANA, Asunción; DE RENZI, M. y CRUZADO, A.: Análisis de la actividad sulfatoreductora en bacterias marinas y su significación geológica.

CATALAN LAFUENTE, José Gabriel y SANCHEZ DE LA TORRE, Luis: Un primer balance de la materia en suspensión y disuelta en la cuenca del Guadiana.

COMAS, M.<sup>a</sup> del Carmen: Existencia de un flysch nummulítico en el sector de Moreda, provincia de Granada (Zona subbética).

CORRALES ZARAUZA, Inmaculada y PELAEZ PRUNEDA, José Ramón: La sedimentación marginal en la cuenca estefaniense de Villablino (León).

GARCIA RODRIGO, Bernardo: Huellas de corriente en el Mioceno de la depresión de Granada.

HERNANDEZ-PACHECO, Francisco y ASENSIO AMOR, Isidro: Materiales y proceso de sedimentación en la ría de Guernica (Bilbao).

RIBA, Oriol y QUIRANTES, José: Estudio sedimentológico de las calizas del Terciario continental.

SANCHEZ DE LA TORRE, Luis y ARIAS ORDAS, Consuelo: Utilización de datos morfométricos de sedimentos en las determinaciones de velocidades de corriente.

SANCHEZ DE LA TORRE, Luis y CATALAN LAFUENTE, José Gabriel: Características generales de la sedimentación en embalses.

TORRAS FOULON, Ana y RIBA, Oriol: Contribución al estudio de los limos yesíferos del Valle medio del Ebro.

### GRUPO 3.º—TECNICAS DE ESTUDIO APLICADAS A LAS SERIES SEDIMENTARIAS.

ASCASO LIRIA, Alfonso: Radiología sedimentaria.

CATALAN LAFUENTE, José Gabriel y SANCHEZ DE LA TORRE, Luis: Nuevo método de estudio de series sedimentarias: el perfil químico.

DE LA VEGA MENENDEZ, Juan Ignacio; CADAVIECO HEVIA, Jesús y SUAREZ DE LA VEGA, Luis Carlos: Comparación entre los índices morfométricos aparentes y reales en el conglomerado jurásico asturiano.

GONZALEZ PRADO, Javier: Nota sobre la orientación de las capas de Mina Llamas.

PORTELL, Ramón: Sobre el método de las complexonas en el análisis químico de las rocas carbonatadas.

ZAMARREÑO, Isabel: Estudio de las estructuras sedimentarias de la caliza de Montaña de la Playa de San Pedro.

#### GRUPO 4.º—FACIES SEDIMENTARIAS

ASENSIO AMOR, Isidro y BALLE CRUELLAS, Pedro: Estudio sedimentológico de fondos submarinos del Mediterráneo levantino.

BRELL, Manuel: El Terciario de los alrededores de Tineo. (Asturias).

CADAVIECO HEVIA, Jesús; SUAREZ VEGA, Luis C. y VEGA MENENDEZ, J. Ignacio de la: Características generales y paleogeográficas de la formación conglomerática del Jurásico de Asturias.

GOT, Henri: Sur quelques aspects de la sédimentation du plateau continental catalán et des rechs adjacents.

GUTIERREZ CLAVEROL, Manuel: Observaciones sobre el conglomerado basal del cretácico asturiano.

REGUANT, Salvador: La sedimentación marina en Vich (Barcelona) durante el Eoceno.

RAT, Pierre: Détails de pulsations terrigènes dans la sédimentation biologique urgonienne (La Franca, Oviedo).

REGUANT, Salvador y PORTELL, Ramón: Estudio de los contenidos en Calcio y Magnesio de los sedimentos marinos del Eoceno de Vich (Barcelona).

RIBA ARDERIU, Oriol; PEREZ MATEOS, Josefina y PINILLA NAVARRO, Ascensión: Estudio sedimentológico de la zona aragonesa de la cuenca terciaria del Ebro.

SANCHEZ DE LA TORRE, Luis; PELAEZ PRUNEDA, José Ramón; AGUEDA VILLAR, José; CUTANDA PERALES, José; ARIAS ORDAS, Consuelo; ALONSO LUZURRIAGA, Isabel y

CARRERA ISLA, Purificación: Paleogeografía del Mesozoico en la Cordillera Ibérica.

TORRAS FOULON, Ana; RIBA ARDERIU, Oriol y QUIRANTES, José; Arenas yesíferas actuales y terciarias en los Monegros.

VIRGILI, Carmina y CORRALES, Inmaculada: Las series molásicas estefanienses del Occidente de Asturias.

#### GRUPO 5.º—CUATERNARIO

ASENSIO AMOR, Isidoro: Formaciones continentales cuaternarias en la zona meridional granítico-gneílica de la Sierra de Guadarrama.

HERNANDEZ-PACHECO, Francisco y ASENSIO AMOR, Isidoro: El Cuaternario continental de la costa de Lugo y su relación con los depósitos litorales marinos.

HERNANDEZ - PACHECO, Francisco y ASENSIO AMOR, Isidoro: Presencia de depósitos de loess en la Columbrete Grande.

HERNANDEZ-PACHECO, Francisco y ASENSIO AMOR, Isidoro: Los depósitos pleistocenos y holocenos del litoral de las arenas gordas (Huelva).

SOLE SABARIS, Luis y ROSELL SANUY, Juan: Sobre los limos rojos y costras calcáreas en algunas islas Canarias.

#### GRUPO 6.º—DIVERSOS

IÑIGUEZ, Jaime: Alteración de los materiales pétreos utilizados en la Catedral de Cádiz.

MARTINEZ ALVAREZ, José Antonio y TORRES ALONSO, Miguel: Presentación del "Mapa geológico del Noroeste de España" a escala 1:500.000.

PELLO MUÑIZ, José: Algunos datos sobre los conglomerados westfalienses del borde NW de la Cuenca central de Asturias.

QUIRANTES PUERTAS, José y MARTINEZ GARCIA, Enrique: Un tipo roca poco conocido: las arenitas yesíferas de los Monegros.