

DISCURSO DE CONTESTACIÓN

POR EL

Ilmo. Sr. D. ANDRÉS POCOVÍ JUAN

Excmo. Sr. Presidente,

Ilmo. Sr Decano de la Facultad de Ciencias,

Ilmas. señoras académicas,

e Ilmos. señores académicos,

miembros de las colectividades docente e investigadora, familiares, amigas y amigos que nos acompañan en este acto y, de manera muy especial, Ilma. nueva académica:

Esta Real Academia me ha designado, siguiendo sus normas y tradiciones, para que me ocupe de pronunciar el discurso de contestación de este acto de recepción de la nueva académica de número con las palabras que expresen la satisfacción de la Institución por su incorporación a la misma, tanto por lo que representa en lo personal como en lo concerniente a la esfera científica que le rodea. He aceptado gustoso el encargo por el honor que representa y no por la confianza en mis capacidades y conocimientos. Lo digo no como fórmula de cortesía sino como sincera aproximación a la realidad y, dado que no se me han marcado sendas ni cotos para mi intervención, me permitiré dar suelta a mis vanidades y hablar de mí mismo antes de centrarme en la nueva académica. Veán en estas palabras un circunloquio para disimular mis limitadas capacidades para abordar dicha tarea, pero también puede verse como un asomo a la “objetividad fuerte” que se maneja en temas epistemológicos (PUTNAM, 1988; SIMÓN, 2020). Empezaré diciendo (pensando especialmente en quienes no estén familiarizados con la investigación geológica) que aunque la formación de Blanca y la mía parten de las mismas titulaciones, las líneas por las que han circulado mis trabajos de investigación son marcadamente distintas a las de la especialidad de la Blanca. Tanto es así que en relación con el término “arcilla” fuera de contexto, la primera imagen que se dispara en mi mente es la de las botas embarradas o las ruedas del coche bloqueadas. Es una imagen distinta de la de una mesa con bandejas de series de muestras embolsadas, numeradas, situadas, fichada, divididas con destino a difracción, fluorescencia, microscopía, geoquímica. . . No les quepa duda sobre que esta diferencia de enfoque tiene otras connotaciones: los que llevamos el grueso de nuestras tomas de datos pisando el campo nos hacemos algo más rústicos que quienes tienen más carga de trabajo de mesa de laboratorio y bata blanca y estas diferencias de actitud “imprimen carácter” como ciertos sacramentos. Por ello considero natural que desde el ambiente de Cristalografía y Mineralogía se desarrolle mejor predisposición para abordar temas de gestión, y fomentar la convivencia, la comunicación, los buenos modales. . . mientras que desde el ámbito de la Geodinámica se “tire más al monte”. Resumiendo, estos “distingos” que

destaco al acercarme a la carrera de Blanca me ponen en un papel semejante al de un “movie” de “dama y vagabundo” al que no pongo connotaciones peyorativas y que incluso les diré que me evoca bellos tiempos.

Habiendo hecho alusión a mis limitaciones, no quiero pasar por alto que he colaborado en trabajos centrados en temas mineralógicos (p. ej. en BASTIDA *et al.*, 1994; CALVO *et al.*, 1988), pero mis aportaciones consistían esencialmente en localización de afloramientos y observaciones referentes al contexto estructural. Basándome en estas consideraciones quiero declarar que me considero **ignorante pero no indiferente** en todo lo que se relaciona con Cristalografía y Mineralogía. Así es como de alguna manera me he sentido próximo a Félix[†], Mari Luz, Pepe, Manolo[†], Constanza[†], Amparo, Pepita[†], Javier, Emilio[†], Cinta, Paco, Isabel, Pilar, Angels, Antonio, Nacho[†], Manuela[†], Blanca, Alfonso, Isabel, Pepa, Andrés, Ester, Cecilia, . . . [Discúlpenme que no lea en voz alta las cruces de los superíndices de muchos de estos nombres para que no se me empañe la vista].

Si se me permite que me extienda en esta apreciación personal de familiaridad con el Área de Cristalografía y Mineralogía de Zaragoza, me remontaría al curso 1968-69, mucho antes de que existiera como tal, para referirme a unas curiosas, aunque intrascendentes circunstancias: En 1969 la Cátedra de Geología de la UZ cambió de titular, es decir, D. Oriol Riba se fue a la Sección de Geológicas de la Facultad de Ciencias de Barcelona (LIESA, 2023) y vino D. Félix Arrese a la de Zaragoza. En Barcelona, la llegada del Dr. Riba a la Cátedra de Estratigrafía y Geología Histórica impregnó de vitalidad a la Sección de Geológicas. Los estudiantes percibimos muy bien su estímulo. El Dr. Riba mantenía firmes lazos con sus colaboradores de Zaragoza (J. Villena, J. Quirantes, . . .) y su traslado no alteró la organización de una reunión nacional de estratígrafos, convocada con anterioridad, que en su programa tenía excursiones por la cuenca del Ebro. Tres estudiantes de 4º curso (Manuel, Juanjo y un servidor) nos dejamos seducir por la insinuación o invitación informal de acudir a las excursiones (entiéndase colarnos entre los asistentes formalmente inscritos). El plan era sencillo: mochila al hombro, tren de Barcelona a Zaragoza la víspera del evento, Al llegar a Zaragoza preguntaríamos por la Facultad de Ciencias y allí nos informaríamos del lugar y hora de salida de la excursión. Dicho y hecho, preguntamos y las indicaciones nos llevaron a la Plaza Paraíso. Allí, con cierto desconcierto por el aquí-no-es, amablemente nos encaminaron al tranvía para ir a la Pza. San Francisco y allí preguntar de nuevo. Siguiendo estos pasos al poco estábamos en el Departamento de Geología, en la segunda planta del ala derecha del espacioso edificio de la Facultad de Ciencias, para preguntar por la excursión de estratigrafía. Naturalmente todos los implicados estaban movilizados por el evento y ninguno de los presentes conocía detalles del mismo. De puerta

en puerta la cuestión llegó a D. Félix Arrese y él personalmente tomó cartas en el asunto empezando por sugerirnos que fuéramos a buscar unas habitaciones de estudiantes por las inmediaciones del Campus para las dos noches de nuestra estancia mientras se ocupaba de mover los hilos, y que volviéramos al rato a ver que podría haber averiguado. Así lo hicimos y a la vuelta nos tenía anotados lugar y hora de la salida de la excursión. Nos preguntábamos si nos habríamos atrevido a presentarnos con estos planteamientos ante alguno de los Catedráticos de Barcelona. . .

Por cierto, las dos jornadas de campo fueron formidables en todos sus aspectos. Entre sus “platos fuertes” estaban las minas de Remolinos y los paleocanales de Caspe. ¡Ah! y desde Caspe ya regresamos a Barcelona en un expreso Zaragoza – Barcelona vía Caspe y Mora la Nueva.

Curiosamente, en el andén de la estación de Caspe coincidimos con Elisa Besteiro, hermana de Pepita, nuestra compañera de curso, que cursaba 2º curso de Biológicas en nuestra Facultad. Elisa llegó a la estación acompañada por su padre D. José Besteiro para tomar el mismo tren que nosotros.

Tras este fugaz contacto con la Universidad de Zaragoza hubo que afrontar el 5º curso de la licenciatura, las asignaturas de doctorado, la beca FPI, las estancias, etc. y en esas que, en 1974, Pepita y yo, PNN's de Cristalografía y Mineralogía y de Geodinámica respectivamente nos casamos, con lo que, al decir de las estadísticas, casi el 40% de egresados del mismo curso formamos parejas [2 parejas de una promoción de 11 licenciados en Ciencias de la Sección Geológicas, realmente representan algo más del 36,36%]. Así adquirí mi condición de “consorte” en el ámbito de Cristalografía y Mineralogía y mi primer papel de reparto de “dama y vagabundo”, sin duda el más importante de mi vida, que va de 1974 a 1994.

Abundando en el circunloquio, a poco de casados y ya entrados en la transición democrática estuve inscrito en calidad de “acompañante” en un congreso de microscopía que se celebró en Madrid. Mi experiencia en congresos se limitaba a la asistencia a dos RAST (Nancy y Montpellier) magnífico foro de amplio espectro de la investigación geológica en los que dominaba la presentación de resultados de los geólogos franceses más jóvenes, pero estaba abierto al resto del mundo y se celebraban con una organización bastante minimalista. El mencionado congreso de Madrid tenía otro nivel. La presencia de marcas comerciales de grandes instrumentos se tenía que notar. La presidencia de honor la osten-

taba D. Alfonso de Borbón, quien, a la entrada de a la ceremonia inaugural, en un gran salón de actos del CSIC (c/ Serrano), dio la mano a todos (participantes y acompañantes –esta mano–). Estaba al lado de mi dama.

Poco antes de empezar el curso 1976-77, en el que la primera promoción de licenciados en ciencias de la Sección de Geológicas de esta Facultad iba a cursar su cuarto curso, nos dejamos seducir por la oferta de incorporarnos a ésta con nombramientos de adjuntos interinos. La sección de Geológicas de había creado en 1973 y, con Félix Arrese al frente estaba implantando el plan de estudios y dotando plazas. En nuestro caso la decisión se tomó con el apoyo de Manuel de Miró y Montse Domingo, también ex alumnos de la UB que se habían incorporado como profesores interinos desde los inicios de la Sección. Ellos mismos dieron los primeros pasos para tramitar nuestros nombramientos. Por supuesto, también tuvo peso en la decisión la idea de reducir la distancia a Caspe. Al poco llegaron las primeras elecciones democráticas y aún seguíamos empadronados en Barcelona, así que tuvimos que votar por correo por razones de la “dedicación exclusiva” de nuestros nombramientos. Al poco tiempo a dicha dedicación exclusiva hubo que añadir cierta dedicación a los hijos.

Contando con la renovación de nombramientos interinos y luego con las “pruebas de idoneidad” de 1985 mantuvimos la estabilidad sin grandes tribulaciones hasta 1994, año del que me esfuerzo en recordar preferentemente las muestras de afecto de todo nuestro entorno para que sobresalgan por encima de la negrura de todos los aspectos amargos de aquellos días.

* * *

Tomo un respiro para recapitular sobre lo escrito [leído] y darme cuenta de que aún no he hecho alusión a los beneficios que aporta a esta Academia el hecho de contar entre sus filas a la Ilma. Blanca Bauluz, que es precisamente el asunto principal a desarrollar en estas líneas. Claro está que por el discurso que acabamos de oír ha quedado patente la importancia científica, social y económica del tema central de su trabajo y se intuye su peso específico en la comunidad científica al considerar sus hallazgos, desarrollos metodológicos, tratamientos, asesoramientos sobre aplicaciones, controles de calidad, comportamientos peligrosos, etc. y también en la programación de enseñanzas regladas y cursos de divulgación sobre el complejo tema de los minerales arcillosos sobre el que centra la mayor parte de su dedicación a la investigación.

Un vistazo rápido a su “cv” deja ver mucho más que todo esto: Su producción científica ha estado amparada por la participación en 33 proyectos I+D+I de convocatorias de la Administración (Estatual o Autonómica) o de otras entidades públicas, en la mitad de los cuales, es decir, exceptuados los de los años más juveniles, ha sido la “IP”; es decir, le ha correspondido la responsabilidad de proponer el tema, organizar y coordinar el equipo y el acceso al instrumental, redactar memorias, etc., etc. Entre estos quiero destacar 4 proyectos de convocatorias ministeriales y uno del Gobierno de Aragón concedidos entre 2010 y el día de hoy (vigente hasta 2025). Todos ellos evaluados por las correspondientes comisiones de expertos que garantizan la competencia de los equipos propuestos y la viabilidad de las actuaciones propuestas. Los proyectos de convocatoria nacional llevan títulos muy sugerentes que incluyen alusiones a los minerales arcillosos [subrayados]:

- Nº 1) Arcillas alumínicas: de la génesis al reciclado de subproductos. [ANI]
- Nº 3) Caracterización mineral y química de paleosuelos arcillosos: deducciones paleoclimáticas e implicaciones industriales. [ANI]
- Nº 13) Análisis de filosilicatos en el estudio de facies sedimentarias continentales: implicaciones geológicas, paleoclimáticas e industriales [MINECO]
- Nº 25) Los depósitos de arcillas caoliníferas (*Facies Weald*) en la cuenca del Maestrazgo: mineralogía, físico-química, microestructura y génesis de los filosilicatos. [MCI]

Los resultados de estos proyectos y de colaboraciones con otros grupos y especialidades se plasman en un centenar de publicaciones, entre las cuales he contado hasta 64 registradas en el SCI, que en buena parte llevan índices de impacto que están por encima de lo que es habitual en temas geológicos especializados.

A este apartado de publicaciones hay que añadir otro centenar largo de artículos breves y resúmenes de resultados o avances de investigaciones en curso que aparecen en actas de congresos nacionales e internacionales.

Un resumen muy significativo de la valoración que merece esta actividad investigadora se plasma en los 4 sexenios de investigación que tiene reconocidos al tiempo que avanza con los méritos para el 5º.

Al peso de los resultados evaluables de esta carrera investigadora se suman sus capacidades, habilidades y buena disposición para las tareas de gestión en todos los ámbitos en que se desenvuelve. En lo concerniente al ambiente estrictamente universitario, Dña. Blanca Bauluz Lázaro es actualmente catedrática de Cristalografía y Mineralogía y Directora del

Dpto. de Ciencias de la Tierra. Con anterioridad se ha estado inmersa exitosamente en los cargos de Vicedecana de Estudiantes de la Facultad de Ciencias y en el de Vicedirectora del Departamento de Ciencias de la Tierra. El ejercicio de estos cargos lo ha simultaneado con la participación en numerosas comisiones de seguimiento o de evaluación de servicios o actividades. Ha dirigido 3 tesis doctorales, 15 trabajos de fin de grado y 5 de fin de máster. Fuera del entorno estrictamente universitario también ha proyectado sus cualidades para gestión y liderazgo en cargos relevantes, entre los que cabe mencionar los de miembro de la junta de gobierno del Colegio de Geólogos en Aragón (ICOG Aragón), la presidencia de la Sociedad española de Mineralogía (SEM) y secretaria de la Sociedad Española de Arcillas, además de pertenecer a comités científicos, organizadores de eventos, comités editoriales de revistas científicas (p. ej. *European Journal of Mineralogy*) y también las diversas actividades encaminadas a dar visibilidad a la mujer en la ciencia. Considero de especial relevancia e indicativo de la consideración que tiene y merece en el ámbito nacional el hecho de que se le haya invitado a formar parte de los jurados que valoran los méritos de los candidatos al “Premio Nacional de Investigación para Jóvenes Ángeles Albariño” y al “Premio Nacional de Investigación Alejandro Malaspina”

Quien les habla, que la mayor proximidad que ha tenido a cargos académicos relevantes he sido en calidad de “consorte”, no puede evitar mencionar otra vez el tema de “la dama y el vagabundo”.

En lo concerniente al discurso que la Nueva Académica acaba de pronunciar y al manuscrito que he tenido el privilegio de manejar antes de su paso a imprenta, a mi entender, significa que ha preparado un auténtico manual sobre el estado actual de los conocimientos en la mineralogía de arcillas organizado con unas formas y habilidades que invitan a entrar en su temática como si se tratara de un trabajo de divulgación, asequible a lectores de cualquier nivel de formación. No es extraño que sea así, puesto que la autora ha dedicado sus habilidades a la divulgación científica en distintos ámbitos (conferencias, cursos de cristalización para escolares, etc.). A mi entender, este discurso podría adoptarse como texto básico de especialización y también como manual en el que muchos profesionales de las labores relacionadas con las arcillas entenderían mejor sus propiedades y podrían optimizar las labores de manejo.

No puede pasar desapercibido que el CAPÍTULO 5 del discurso impreso nos asoma a un mundo de posibilidades para descifrar el registro de los cambios ambientales que se conserva en las rocas desde su formación. No cabe duda de que el estudio de los minerales de la arcilla es una herramienta imprescindible para el estudio de las variaciones climáticas del

pasado geológico puesto que son el fiel reflejo de la temperatura, humedad y geoquímica del ambiente en que se depositó la formación geológica que los contiene. Todo ello, tanto lo referente a aspectos metodológicos o analíticos como a interpretaciones ambientales, viene avalado por la coherencia de las conclusiones sus propios trabajos y los resultados aportados por otras fuentes de conocimiento que se han aplicado a formaciones de nuestro entorno próximo (Pirineos, Depresión del Ebro, Cadena Ibérica). No cabe duda de que su enfoque metodológico abre una infinidad para estudios afines en la gran variedad litológica de estos territorios y que también abre posibilidades a estudios de apoyo de otras especialidades como paleontología y bioestratigrafía, magnetoestratigrafía, metamorfismo, hidrogeología, entre otras.

El CAPITULO 6 es un compendio de información sobre los yacimientos más importantes del país. Una información que no solo es importante desde el punto de vista científico sino también por sus variadas aplicaciones industriales, cuyo conocimiento es importantísimo para racionalizar su extracción, comercialización, manipulación, aplicaciones, control de calidad de los productos, reciclado, restauración paisajística, etc. El capítulo tiene connotaciones de guía práctica sobre las reservas más importantes de materias primas del mundo de las arcillas.

Oídos el discurso y estas torpes pinceladas extraídas del frío listado de méritos del historial académico con un poco de afectuoso calor humano, felicitemos efusivamente a la nueva académica, felicitemos también a la Academia y, de manera muy especial, a nuestra Sección de Naturales, donde se dieron los primeros pasos para su incorporación.

Referencias bibliográficas

- Bastida J., Besteiro, J., Lago, M., Pocoví, A., Reventós, M. 1994. Occurrence of fibrous sepiolite in alkaline basalt in the valley of Alfara (Baix Ebre, Tarragon, Spain). *Clay Minerals*, 29:137–142.
- Calvo M., Besteiro, J., Sevillano, E., Pocoví, A. 1988. *Minerales de Aragón*. Col. Temas, Editorial Mira, Zaragoza, 142 p.
- Liesa M. (Coord.), 2003. *Cinquanta anys de Geologia a la Universitat de Barcelona*. Facultat de Geologia, Univesitat de Barcelona: 284 p.
- Putnam H., 1988. *La objetividad y la distinción ciencia / ética* (Traducción de L. Murillo). *Diánoia*, 34: 7–25.
- Simón Gómez J.L., 2020. *Investigar en Geología: debilidades y grandezas de una tarea humana*. Discurso de Ingreso. Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas, Químicas y Naturales de Zaragoza. 64 p.

