

In memoriam

Breve biografía del Profesor Manuel Romana Ruiz

Hay personas que, por sus méritos y su grandeza, nos parecen gigantes e incluso semidiosos que van a estar siempre ahí, como inmortales; pero por desgracia no lo son y un día culminan su paso por este mundo, pues también, por suerte, son humanos, profundamente humanos. Este es el caso de Manuel Romana Ruiz, Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Catedrático de Universidad, mi añorado Maestro, mi añorado Amigo, que nos dejó el 26 de marzo de 2020.

Manuel Romana Ruiz nació el 9 de diciembre de 1934 en Sevilla, cosa que a muchos llamaba la atención, dada su imagen cosmopolita, imagen que tenía su fundamento en los múltiples viajes por todo el mundo que realizó y en el hecho de que, a pesar de ser sevillano practicante, fue también catalán de adopción, pues curso el bachiller (época de la vida que imprime mucho carácter) a medias entre Sevilla y Barcelona (medio curso en Sevilla el otro medio en Barcelona); terminó siendo también Madrileño y Valenciano de adopción y, finalmente, pero no menos importante, fue Asturiano consorte, pues de Asturias fue uno de sus pilares indiscutibles, su esposa y compañera, María Luisa García Suarez, con la que compartió prácticamente 60 años de su vida.

Al principio de los 50 del pasado siglo, acabado el bachillerato de entonces (ley de 1938) se traslada a Madrid para preparar el ingreso en la Escuela de Caminos. ¿Por qué Caminos si no tenía ningún antecedente ni referencia familiar o próxima? La respuesta nos la dio en una entrevista que realizamos en la Escuela de Valencia con motivo del 50 aniversario a tres profesores de los primeros tiempos de la Escuela, muy significados, y los tres dieron la misma respuesta: “porque era la carrera más difícil”. Toda una declaración de intenciones.

En Madrid vivió en una pensión, como otros muchos de los que acudían a la capital para preparar, en alguna o algunas de las academias que a tal efecto existían, el ingreso en una de las denominadas “Escuelas especiales”. El programa de las academias para el ingreso en la escuela de Caminos se basaba, fundamentalmente y de manera exhaustiva, en tres materias: Matemáticas, Física y Dibujo ... día tras día. El ingreso era muy duro, extremadamente duro, y a Manuel Romana (y también a los otros profesores entrevistados) le costó 5 intentos, que pueden parecer mucho, pero que no es tanto si se piensa que la media estaba en 8... o en abandono.

Una idea de la dureza de las pruebas de ingreso es la cantidad de aspirantes que se presentaban también a exámenes de ingreso de otras escuelas que generalmente solían aprobar; Manuel Romana se presentó en alguna ocasión, como entrenamiento, al examen de ingreso de Telecomunicaciones, pues era el más parecido al de la Escuela de Caminos y en una de las ocasiones le llamaron, por la calidad de su examen, para ingresar en Telecomunicaciones... pero no, él quería ingresar en Caminos.

Además, aprovechó el tiempo mientras preparaba el ingreso, pues obtuvo la licenciatura en Ciencias Económicas, impulsado por su padre, quien temía que, aunque obtuviese el título de Ingeniero de Caminos, no sería universitario, pues la Escuela, como todas las escuelas especiales en aquellos tiempos, no pertenecía a ninguna universidad, ni siquiera al Ministerio de Educación. Muchos fueron los aspirantes a la Escuela de Caminos que pasaron, como él, por las aulas de la Facultad de Económicas y Romana solía contar anécdotas de los exámenes orales de matemáticas cuando el examinando era uno de esos aspirantes y de las clases que recibió de Manuel Fraga Iribarne, profesor de dicha Facultad.

Tras ingresar en la Escuela en 1955 terminó la carrera casi de un tirón y digo “casi” pues acabó con la promoción de 1961 en lugar de la de 1960, pues, según confesó, en el grupo de teatro que fundó con su

amigo Juan Antonio Fernández Ordóñez, coincidió, presentada por Rodolfo Martín Villa, con la que sería su esposa y con la que se casó en 1960.

Finalizando la carrera trabajó en el campo en el que destacaba en aquellos momentos, las estructuras, como becario con Eduardo Torroja, quien le propuso seguir contratado en su oficina, cosa que no aceptó pues tenía mayores aspiraciones económicas que la oferta que le hacía. Romana siempre contaba que Torroja se enfadó con él: “hay que pedir el pan nuestro cada día y no el pan de mañana”, le dijo y Romana pensó que se había ganado un enemigo muy poderoso, cosa que no pudo comprobar pues Torroja falleció inesperadamente por una dolencia cardíaca que mantenía en secreto.

Inmediatamente ingresó en la empresa Dragados y Construcciones, trabajando inicialmente en la construcción del Canal principal del Órbigo, para pasar como Jefe de Obra a la Presa de la Barca, y a continuación, también como Jefe de Obra en 1965, a la Presa del Atazar. En estos sus primeros trabajos, como constructor, es donde se despierta su interés por la Geotecnia, principalmente en la Presa del Atazar, que se inició en 1964 con un anteproyecto de Joaquim Serafim y proyecto simultáneo a la construcción, pero que no contemplaba un grave problema de inestabilidad del estribo izquierdo sin cuya resolución prácticamente no se podía ejecutar la obra.

Se puso en contacto entonces con Jiménez Salas quien, con su colaborador, Santiago Uriel, diseñaron un eficaz sistema de estabilización. Y Manuel Romana tuvo ocasión de seguir todo el largo proceso que supuso la definición de la solución (y por supuesto su construcción) y mantener muchas y fructíferas conversaciones con Jiménez Salas y Santiago Uriel.

En 1968 ingresa en la Oficina Técnica de Dragados, que luego pasaría a llamarse INTECSA, donde permanecerá hasta 1987 y donde empezó trabajando en temas geotécnicos de un “modo natural” como decía él, pues como constructor había experimentado la importancia de dichos temas.

Funda en INTECSA el departamento de Geotecnia y Obras Subterráneas, convirtiéndose en uno de los mayores especialistas nacionales en Mecánica de Rocas, pues siguió en su vida profesional el mismo itinerario que la Mecánica de Rocas en la Ingeniería Civil española: primero las grandes presas en la década de los 60, después las grandes autovías (estabilidad de taludes y cimentaciones en roca) en la década de los 70 y finalmente, desde un poco antes de los 80, los túneles, en los que se había centrado desde 1975 estudiando y aplicando las denominadas “técnicas modernas” y el cambio total del enfoque de los macizos rocosos del Nuevo Método Austriaco.

Poco después le llama Jiménez Salas para colaborar con él en la docencia de la Geotecnia en la Escuela de Madrid, junto con Santiago Uriel y para sustituir a Alcibíades Serrano a quien Jiménez Salas había trasladado a Santander para hacerse cargo de la Cátedra de geotecnia de la Escuela de reciente creación.

Ingresa pues en la Escuela de Madrid como PNN donde imparte docencia de la asignatura de Geotecnia durante 8 cursos, del 68 – 69 al 76 – 77. Romana siempre consideró un privilegio colaborar con Jiménez Salas y con Santiago Uriel en la docencia, tres días a la semana, impartiendo las clases en paralelo. Siempre contaba lo enriquecedor de las muchas conversaciones que mantuvieron en el bar de profesores (“entonces lo había” apostillaba) donde se reunían antes y después de las clases.

Romana me contó repetidamente la anécdota siguiente: Jiménez Salas, antes de las clases, les indicaba los contenidos que tenían que dar ese día; Santiago Uriel y Manuel Romana le decían que era materialmente imposible dar todo lo que les proponía en el tiempo que duraba la clase y Jiménez Salas, enfadado, les decía que tenían que hacerlo, fuese como fuese. Lo conseguían, perdiendo el resuello, y al finalizar la clase, de nuevo reunidos en el bar, Jiménez Salas les decía, con una sonrisa de oreja a oreja, que tenían razón, que no se podía dar todo lo planteado en el tiempo de duración de la clase.

En 1977 gana, por oposición, la “Cátedra del Grupo XV” de Geotecnia y Cimientos, de la Escuela de Santander, donde imparte docencia hasta el curso 1979 – 1980, para pasar por concurso de traslado a la Escuela de Valencia en el curso 1980 – 1981, donde se hace cargo de la asignatura “Geotecnia y Cimientos” de 4º curso y de “Mecánica de Rocas” de 5º, que pasa al plan de 6 años bajo la nueva denominación de “Mecánica de Rocas y Túneles”, además implementa una nueva asignatura: “Geotecnia de las Obras Hidráulicas”.

En las asignaturas optativas, que en aquellos momentos tenían un número reducido de alumnos, en torno a 10 o 12 e incluso menos, introduce toda una “revolución” docente para la época: baja la mesa del profesor de la tarima al nivel de los pupitres y distribuye estos en forma de U con el extremo abierto hacia la mesa del profesor, instalando una pizarra tipo “vileda” tras dicha mesa donde proyectaba sus famosas “diapositivas” y “transparencias” que constituían (y constituyen, pues aún se conservan) una grandísima colección de imágenes de todo tipo relacionadas con la Geotecnia.

Instauró las prácticas de campo de Mecánica de Rocas y Túneles de las asignaturas que, con diversas denominaciones, impartió en los distintos planes de estudio, junto con numerosas visitas técnicas a obras (fundamentalmente túneles en construcción) e incluso viajes de estudio de varios días de duración.

Cuatro actividades eran prácticamente fijas año tras año: en primer lugar, el estudio del afloramiento rocoso a los pies del Monasterio de Santa María del Puig, en segundo lugar las estaciones geomecánicas y estudio de túneles y taludes en la línea de ferrocarril Valencia – Barcelona entre Oropesa del Mar y Benicasim y, finalmente, primero visitando las obras en construcción los primeros años (en las que intervino activamente como Director de INTECSA) y después con los tramos de autopista ya construidos, estudiando sus desmontes (el “Desmonte del Indio” con su falso túnel, el singular e impactante “Deslizamiento del Rabat”, etc.) y sus túneles (los de Xeresa y los del Mascarat) y el curioso túnel peatonal urbano de Denia, junto con las actuaciones de consolidación del talud del macizo rocoso del Castillo, de las que fue autor.

Siempre que se podía y se disponía de fondos en la Cátedra, o si alguna empresa lo financiaba, se terminaban las prácticas de campo o las visitas técnicas en torno a una mesa con los alumnos; famosos fueron los arroces a banda del Turk (ya desaparecido) en el Grao de Castellón o la paella, cortesía de Aumar, en el Área de Servicio de La Safor. Los primeros años también organizó, mientras el número de alumnos lo permitía (terminó habiendo más de 60 alumnos matriculados en la optativa de Túneles y Obras Subterráneas) un “viaje de estudios” de una semana de duración, que se realizaba con cuatro o cinco coches particulares, sufragando la Cátedra y/o la Escuela el combustible y el alojamiento... las comidas corrían a cuenta de las empresas cuyas obras se visitaban. Estos viajes cubrieron prácticamente toda España, del norte al sur y del este al oeste, siendo uno de ellos en Andorra la Vella y en Francia, viendo obras de *Électricité de France (EDF)*.

Pero no solo centro sus esfuerzos en la docencia “reglada” de la Escuela; desde el principio desarrollo una actividad, casi frenética, de impartición cursos de postgrado. Los primeros, a principios de los 80 versaron sobre cimentaciones profundas, sobre presas de materiales sueltos y, sobre todo, sobre diversos aspectos del proyecto y construcción de túneles (sobre emboquilles, sobre revestimiento de túneles, sobre el Nuevo Método Austriaco, sobre túneles en condiciones difíciles, etc. etc.), cursos que tuvieron una aceptación inusitada, superándose de largo el centenar de participantes en todas las ediciones.

En los años 90 y primera década de este siglo continuó con los cursos de postgrado, pero esta vez añadiendo a los temas relacionados con los túneles. los centrados en la Mecánica de Rocas, en la estabilidad de taludes, en los denominados entonces “métodos modernos de mejora del terreno”, en la patología y recalce de cimentaciones, en los micropilotes... Estos cursos se impartían tanto en la Escuela de Valencia como en la demarcación del Colegio de Caminos en Valencia, o en Madrid, a cargo de su oficina técnica (STMR: Servicios Técnicos de Mecánica de Rocas), con el patrocinio en ocasiones de diversos organismos y empresas y siempre con el apoyo del Colegio de Caminos.

Fue el principal impulsor del Máster de AETOS en Túneles y Obras Subterráneas de la Universidad Politécnica de Madrid (actualmente en la UNED) y dirigió las dos primeras ediciones. Asimismo, fue director del Curso Universitario de Postgrado "Túneles: Construcción y Asistencia Técnica" de la Universidad Politécnica de Madrid, que se impartía en la Escuela de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas.

Estuvo impartiendo docencia en la Escuela de Valencia hasta el día de su jubilación, el 28 de febrero de 2010, con 75 años, tras 5 años de Profesor Emérito (en realidad tenía que haber estado 6: 3 años concedidos por la Universidad y una ampliación a otros 3 concedidos por el Consejo Social, pero un cambio en la reglamentación, aplicado con carácter retroactivo, le impidió la docencia el sexto año).

Toda esa actividad docente la compagino con el desarrollo de su actividad profesional y en la actividad en entidades ajenas a la Universidad. Fue de la Junta Directiva de la SEMSIG, socio activo de AETOS, miembro del Comité Español de Túneles de Carreteras de la ATC – PIARC y representante español en el Comité Internacional de Explotación de Túneles de la PIARC, como Primer Secretario de Idioma Español. Formó parte de la Junta de la Demarcación del Colegio en la Comunidad Valenciana.

Accedió a la Presidencia de la SEMR en 1980, siendo el cuarto presidente de la Sociedad (tras Jiménez Salas en 1967, Alejandro del Campo Aguilera en 1971 y Santiago Uriel en 1975), permaneciendo como Presidente hasta el 2001, aunque no fue fundador ni participó en la fundación en 1967, como el aclaró en diversas ocasiones. En la primera década de su presidencia se continuó con la gran actividad de eventos llevados a cabo en la década anterior, que contaron también con su participación, que culminó con el Congreso Internacional de la ISRM en 1988.

Fue también un viajero incansable y asiduo a los principales eventos del mundo de la Geotecnia y en especial de la Mecánica de Rocas, donde coincidió en innumerables ocasiones con los más destacados miembros de la comunidad científica: Bieniawski, Barton, Hoek, ...por citar algunos.

En cuanto a la actividad profesional, como se dijo anteriormente ingresó en INTECSA en 1968, permaneciendo hasta 1987 como director del Departamento de Geotecnia y Obras Subterráneas. En ese periodo participó en innumerables proyectos nacionales y extranjeros.

En 1987 funda la empresa INGEOPEC (Ingeniería y Geotecnia), especializada en Obras Subterráneas y Estudios Geotécnicos, en cuyas oficinas se proyectan más de 500 km de túneles de nueva planta, carreteros, urbanos, de metro, de ferrocarril convencional y de alta velocidad e hidráulicos, y multitud de informes sobre reparación y conservación de túneles, estabilidad de taludes y estudios geotécnicos en general, entre los que cabe destacar los trabajos geotécnicos para la primera gran ampliación del Puerto de Valencia. La primera época de INGEOPEC, en la que tuve el honor de participar asiduamente como colaborador, fue inolvidable, dirigida con mano maestra por Romana.

Finalmente, a principios de este siglo creó STMR (Servicios Técnicos de Mecánica de Rocas) con que continuó su actividad profesional y con la impartición de cursos de postgrado.

Otra faceta en la que destacó fue en la investigación en el campo de la Mecánica de Rocas y en el campo de los túneles. Es mundialmente aceptada y extendida la clasificación para taludes en roca SMR (Slope Mass Rating), que presentó a nivel nacional en Barcelona, en el 3^{er} Coloquio sobre Ingeniería Geológica de mayo de 1985 en la UPC y a nivel internacional en el Congreso de la ISRM en Zacatecas, México, en septiembre de ese año. Con el paso del tiempo, cada vez que preparábamos algún artículo sobre el SMR, Romana solía decir que más que el padre del SMR se sentía el abuelo del SMR.

Especial cariño tenía Romana a otra de sus creaciones, menos conocida por su más reducido campo de aplicación, la clasificación para la revisión de la seguridad de la cimentación de presas DMR (Dam Mass

Rating), presentada en el año 2003 (aunque estuvo trabajando con anterioridad en ella) con una buena aceptación por parte del Comité Español de Grandes Presas.

En el caso de los túneles, la gran aportación de Romana han sido sus nuevas recomendaciones para el sostenimiento de túneles según el RMR (una puesta al día de las de Bieniawsky) y las recomendaciones para el emboquille, ambas aportaciones han sido adoptadas por multitud de consultores y proyectistas. Además de todo eso publicó más de cien artículos técnicos en Simposios y Congresos, nacionales e internacionales y en revistas y boletines técnicos, mayoritariamente nacionales (todavía no existía la actual “obsesión de los Q1”).

Obtuvo la Medalla al Mérito Profesional del Colegio de Caminos, y el 26 de marzo de 2008, en un acto celebrado en la embajada de Austria, la embajadora Doña Ulrike Tilly le impuso la “Gran insignia de honor en plata al mérito por la República de Austria” concedida por el Presidente de la República de Austria, por las aportaciones realizadas al llamado “Nuevo Método Austriaco de construcción de túneles”. Y el 9 de febrero de 2018 fue nombrado Socio de Honor de la SEMR.

En la última etapa de su vida sufrió dos reveses importantes. Por una parte, desde el punto de vista laboral, pese a su edad, el hecho de reducirse notablemente su nivel de actividad (casi totalmente a excepción de algunos trabajos y cursos y conferencias en México), a causa de la crisis de la construcción de 2008; se quejaba amargamente de no tener trabajo, pues siempre expreso su temor a la inactividad en la vejez.

Por otra parte, desde el punto de vista familiar, la enfermedad de pronostico totalmente negativo de su inseparable y querida esposa, enfermedad en la que Manuel Romana estuvo al pie del cañón y que final e inesperadamente María Luisa supero, pero posteriormente sufrió un ictus del que ya no se recuperaría, falleciendo el 16 de agosto de 2017.

Manuel Romana se retiró ya de la vida pública instalándose en el piso de Ponzano que fue la sede inicial de INGEOPEC; la última vez que lo visité en mayo de 2019, lo encontré estupendamente, feliz y sonriente, totalmente adaptado a su nueva vida y, como siempre buen conversador, comimos juntos y se prolongó la sobremesa más de tres horas; me despedí diciéndole que volvería a verle en mi siguiente viaje a Madrid, como muy tarde en abril, cuando la jornada de la SEMR del 2020... pero no fue posible.

Dice la conocida canción que “algo se muere en el alma cuando un amigo se va”, y es verdad y se agrava si además es tu maestro, que tanto te enseñó, con el que has mantenido multitud de conversaciones, con el que has trabajado tanto en las labores docentes en la universidad y en los cursos de posgrado como en los trabajos profesionales bajo su dirección, durante casi 40 años de tu vida y que sigues echando de menos no tenerlo a tu lado en el día a día de la docencia y no poder seguir aprendiendo de sus enormes conocimientos y de su saber hacer.