

**A DON RODOLFO, MI MAESTRO  
CARTÓGRAFO «UNA VOLUNTAD  
RENOVADORA, UNA GRAN PASIÓN:  
LOS MAPAS»**

**TO DON RODOLFO, MY MASTER  
CARTOGRAPHER «A RENEWING WILL,  
A GREAT PASSION: MAPS»**

*Miguel Herrero Matías<sup>1</sup>*

Es para mí un gran honor y un privilegio el poder dedicar unas palabras y, algunas reflexiones, a la memoria de una persona tan importante en el Campo de la Cartografía y, tan cercano y entrañable en sus relaciones con sus alumnos y discípulos, don Rodolfo Núñez de las Cuevas «DON RODOLFO». Conocí a don Rodolfo a finales del año 1967, él formaba parte como vocal primero, del tribunal de oposición al cuerpo especial de Delineantes Cartográficos del Instituto Geográfico y Catastral, en la que yo participaba como opositor. Aquel tribunal, además de don Rodolfo, estaba formado por otros dos ingenieros geógrafos, un topógrafo y dos delineantes cartográficos. Las pruebas selectivas para el ingreso en aquel cuerpo técnico eran de una gran dificultad, tanto en los contenidos del temario como en la exigencia en la calidad de los ejercicios teórico-técnico y los de dibujo: topográfico, cartográfico, industrial, técnicas cartográficas y formación de mapas; así como conocimiento de los sistemas de reproducción y estampación del Instituto Geográfico. Se trataba de diez pruebas que se realizaban durante más de un mes de oposición. Cada mañana, don Rodolfo pasaba por los tableros de los opositores y se interesaba por la marcha de los trabajos. Recuerdo bien las preguntas de todo tipo que formulaba, de carácter técnico y personales.

---

<sup>1</sup> Catedrático de Ingeniería Cartográfica. Escuela Politécnica Superior de Ávila. mherreromatias@gmail.com

Yo fui número uno de aquella promoción y, cuando me presenté en la Sección de Personal para tomar posesión de la plaza (22 enero 1968), enseguida me dieron destino en la Sección 5.<sup>a</sup>, en la cual, se formaba y se dibujaba el Mapa Topográfico Nacional y, todo tipo de mapas derivados; además de realizar todo el proceso de reproducción y edición cartográfica en los talleres de artes gráficas. Al presentarme ante el ingeniero jefe de aquella Sección resultó que era «don Rodolfo», que así le llamaban todos los compañeros y el personal de toda la Sección. Aquel primer contacto de subordinado a jefe me llenó de satisfacción por el trato personal, las palabras de bienvenida al Geográfico, la enhorabuena y consideración profesional, por cuanto había observado y valorado en todo mi proceso de oposición y, dejaba sentir, una necesidad por aprovechar los talentos y capacidades de aquellos delineantes cartográficos, por su profesionalidad y competencia. Para aquellos tiempos de cambio técnico, en todos los procesos productivos que les estaba tocando vivir precisamente, impulsados por don Rodolfo. Quedé incorporado en la sala de producción del Mapa Topográfico Nacional y mi primer trabajo, a realizar mediante la técnica de esgrafiado, fue la hoja del M. T. N. a 1:50.000 de Aznalcóllar (Sevilla).

Después supe que don Rodolfo, disponía de una brillante carrera militar tras haber ingresado en la Academia General de Zaragoza (24/07/1944) y haber completado su graduación en el arma de Ingenieros en 1948, siendo el número uno de su promoción. Seguidamente habría de completar su formación militar y académica, con diferentes destinos en el campo de las transmisiones de radio y microondas; realizando, entre otros, el curso superior de especialidad electrónica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas C.S.I.C. Su formación específica superior en geodesia y cartografía, comenzaría con el ingreso en la Escuela de Geodesia y Topografía del Ejército (1953 - 1956), dependiente del Servicio Geográfico y, ubicada en las instalaciones de la Agrupación Obrera y Topográfica en la calle Prim de Madrid. Matriculado en los cursos correspondientes a la octava promoción y, consiguiendo el diploma de Geodesta Militar (4/01/1956) con el número uno de la promoción. Tras su incorporación al Servicio Geográfico del Ejército permanecerá como profesor de la Escuela de Geodesia hasta 1963; este hecho, va a determinar su vocación por las enseñanzas de la Cartografía y su pasión por los mapas.

En el campo de la Cartografía Civil, ingresó por oposición en 1957, en el cuerpo de Ingenieros Geógrafos del Instituto Geográfico y Catastral, obteniendo el grado de doctor ingeniero geógrafo en 1961. Incorporado al Instituto Geográfico y Catastral, simultaneó su servicio en el Instituto Geográfico, con su actividad académica como profesor de Técnicas Cartográficas en la Escuela de Topografía, creada en 1954 e impulsada por el propio Instituto Geográfico

para formar topógrafos civiles; siendo en 1967, cuando obtuvo la cátedra de Representación Cartográfica. Con la creación de la Universidad Politécnica de Madrid en 1971, la Escuela de Topografía quedó integrada en esa Universidad como: Escuela de Ingeniería Técnica Topográfica, implantando los estudios con carácter general en el curso 1972-73, mediante un Plan Experimental.

En 1956 -1957, 1962 y 1972 a petición del Gobierno español, don Rodolfo realizó estudios y permanencias en diversos Centros Cartográficos militares y civiles de los Estados Unidos y, visitas a los Entes cartográficos europeos de mayor prestigio, siempre sobre materias relacionadas con la Cartografía y las Ciencias de la Tierra. Esta apertura al conocimiento cartográfico en los países más avanzados y desarrollados, infundió en don Rodolfo la necesidad de trasladar a la Cartografía española todas las técnicas más avanzadas, desde la observación y la astronomía, la geodesia, la fotogrametría, las técnicas cartográficas, las artes gráficas y, el conocimiento del territorio objeto de la cartografía, la Geografía.

Fue muy crítico, según sus propias palabras, con el estado de la Cartografía oficial española en aquellas décadas a pesar del despegue industrial, económico, y de desarrollo en todos los órdenes, de aquella sociedad. Por poner un ejemplo, noventa años después de publicarse la primera hoja del Mapa Topográfico a 1:50.000 aún no se había concluido la serie y, las técnicas de dibujo del mapa eran manuales y se formaba y dibujaba a escala 1:25.000 para editarlo a escala 1:50.000. La calidad final de cada hoja dependería de la destreza profesional del delineante cartográfico, responsable de dibujar y conseguir la calidad final de la hoja. Se hacía necesario modernizar el sistema productivo incorporando las técnicas cartográficas más avanzadas utilizadas en los Centros Cartográficos de mayor prestigio y modernidad. Y, en mi experiencia, a esta misión dedicó don Rodolfo gran parte de toda su trayectoria profesional y personal: Colocar a la Cartografía española en el lugar de excelencia que le pertenecía y, mostrar el nivel de calidad y sus éxitos, en todos los foros cartográficos internacionales.

Ante este gran reto personal y de objetivos cartográficos, la singularidad de don Rodolfo, a mi entender, residió en que su trayectoria profesional y vocacional estuvo fundamentada y apoyada siempre, en tres pilares:

- a) Sus profundos conocimientos geodésicos, cartográficos y geográficos,
  - b) Su perfil humano, de fidelidad y compromiso con todo lo aprendido,
- para proyectarlo en la Cartografía española mediante la innovación en todos los procesos de investigación y productivos del Instituto Geográfico, promovidos y dirigidos desde los diferentes puestos de responsabilidad y dirección que ejerció como ingeniero geógrafo: desde jefe de Sección hasta director general,

c) Su gran vocación de maestro y profesor, que desarrolló a lo largo de toda su dilatada carrera académica y profesional: en la Escuela de Geodesia del Servicio Geográfico del Ejército; en el ámbito del propio Instituto Geográfico y Catastral (Nacional) y, en la Escuela de Topografía (Ingeniería Técnica en Topografía de la Universidad Politécnica de Madrid). Además de una destacada actividad científica, divulgativa y de representación institucional en el ámbito nacional e internacional de la Geodesia, la Astronomía, la Cartografía y la Geografía, mediante publicaciones, conferencias, congresos y asociaciones.

La innovación era una constante en todo su devenir profesional y académico: Implantación de nuevas técnicas, de nuevos procesos, de nuevo aparataje, de nuevas tecnologías, etc. Priorizaba siempre la exigencia y la necesidad de la formación competencial del personal funcionario del Instituto y de los alumnos de la Escuela, que habrían de aprender y utilizar todo el conocimiento técnico más avanzado e innovador, de aplicación en todos los procesos productivos y tecnológicos, que exigían los cambios técnicos acometidos en el Geográfico y, en todos los campos de la Cartografía y de la Ingeniería Civil.

Yo no fui alumno de don Rodolfo en el aula universitaria, yo me considero discípulo, como otros compañeros, por sus enseñanzas de «Maestro Cartógrafo en el Taller», en el trabajo diario en el Instituto Geográfico durante muchos años, por las exigencias profesionales que nos infundió y las oportunidades para la promoción y el estudio; además, en mi caso personal, me transmitió la vocación del aprender y, le debo, mi dedicación y pasión por la Cartografía.

El profesor José M. Martín López en su obra «Cartógrafos Españoles» presenta una exhaustiva y biográfica relación de cartógrafos españoles, que lo han sido a lo largo de la historia y, expresada por riguroso orden alfabético. En la que incluye como cartógrafo a «Núñez de las Cuevas, Rodolfo» mediante una breve y sintética reseña de su trayectoria profesional y competencial. Refiriéndose a las técnicas implementadas en el Geográfico dice: «introdujo las técnicas de esgrafiado, plásticos y autoadhesivos en la confección de mapas». Y sigue expresando los departamentos que creó: «el Sistema Nacional de Información Geográfica, los departamentos de Teledetección, Cartografía Automática, Radioastronomía, y el Instituto Nacional de Metrología»; para completar con su iniciativa de: «comenzar el Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000 y el Mapa Internacional a 1:500.000».

El propio don Rodolfo en su artículo «Pasado, Presente y Futuro de la Real Sociedad Geográfica» se identificaba como *cartógrafo* dentro del ámbito de la Geografía, con este comentario: «He tenido la gran oportunidad de estar

presente de forma activa en el hacer geográfico de los últimos cincuenta años, que se corresponden precisamente con el despegue espectacular de la Geografía española. Me he sentido, como cartógrafo, inmerso en ese despegue, contribuyendo a que nuestros geógrafos pudiesen colaborar en los programas del Instituto Geográfico Nacional...» Con esta afirmación, dejaba clara su identificación y, también su compromiso a lo largo de toda su trayectoria, con todo lo cartográfico y lo geográfico. Entendidos como un gran cuerpo competencial teórico-técnico y científico. En definitiva, considerando como tema de estudio e investigación la Geografía y el Territorio y, como medio de expresión y representación científica la Cartografía, el Mapa.

A lo largo de la historia se ha definido al cartógrafo como «una persona que dibuja o produce mapas», la Real Academia Española: (de Cartografía) «persona que traza cartas geográficas». Es evidente que ambas definiciones son de firme aplicación a la figura del cartógrafo en los tiempos a que nos referimos y, en todo el proceso de cambio técnico a lo largo de la segunda mitad del siglo xx: desde la forma de trazar los originales del mapa mediante técnicas tradicionales de dibujo y estampación litográfica, el pleno desarrollo de las técnicas cartográficas «modernas» con la inclusión del laboratorio fotográfico y la fotomecánica, hasta la incorporación de las técnicas digitales asistidas y los sistemas de información geográfica en todo el proceso de producción del mapa.

Me he permitido este alegato a la figura del cartógrafo porque, dentro de todos los objetivos e iniciativas que don Rodolfo programaba para la modernización de los procesos productivos en el Geográfico, lo fundamental y una de sus mayores preocupaciones era la formación y actualización del personal funcionario para asumir su competencia en los nuevos procesos. En la década de 1960, la estructura funcional del Geográfico para el dibujo y edición del Mapa Topográfico Nacional y demás cartografías derivadas, se apoyaba en el Cuerpo de Delineantes Cartográficos y los cuerpos de Oficiales y Ayudantes de Artes Gráficas. Así mismo, había que formar a los topógrafos de campo para dotar de apoyo a la restitución fotogramétrica, a los topógrafos de gabinete redactores de las minutas y captura de la toponimia; a todo el personal de fotogrametría, topógrafos y operadores responsables de la restitución de las hojas originales. Y, por último, a los diferentes cuerpos de funcionarios, técnicos del laboratorio fotográfico y de las artes gráficas. La tarea de formación y actualización en competencia técnica de estos colectivos llevada a cabo por don Rodolfo fue ingente y, su vocación y competencia de profesor y maestro se puso de manifiesto.

En relación con lo anterior, voy a referirme a lo vivido en mi experiencia personal, desde mi condición de delineante cartográfico. Hubo un proyecto

«frustrado» de don Rodolfo para la consecución de sus fines de calidad y competencia cartográfica en el Geográfico, que no fue desarrollado ni puesto de manifiesto en su estructura orgánica. Se hacía necesario formar a los delineantes cartográficos, como nuevos cartógrafos, dotados ya de una gran experiencia profesional, pero sería necesaria su formación hacia la nueva conceptualización teórica y técnica de la nueva Cartografía, en definitiva, del nuevo Mapa. Fue así, en este impulso de formación de los delineantes cartográficos como se inició y fundamentó mi futuro y todo mi devenir competencial y de estudios en Cartografía y Geografía. Se trataba de una iniciativa para crear un cuerpo de Cartógrafos que, al igual que existían en otros Institutos Nacionales europeos, pretendía una cualificación específica cartográfica para los técnicos del Instituto, al igual que existía una formación específica topográfica desde antiguo y, ya estaba implantada, mediante título universitario de grado medio como Ingeniero Técnico en Topografía. Comenzó el desarrollo de esta idea con un curso de formación en Cartografía General y Técnicas Cartográficas Avanzadas que don Rodolfo programó y nos impartió a lo largo de todo un curso académico (1969/1970), a la vez que compatibilizaba su trabajo en el Instituto e impartía la asignatura de tercer curso de Técnicas Cartográficas en la Escuela de Topografía, dentro de las competencias de su cátedra de Representación Cartográfica.

Para la programación y contenido del curso, don Rodolfo tomó como base el libro «Cartografía General» obra de Erwin Raisz, profesor de Cartografía en el Instituto de Estudios Geográficos de la Universidad de Harvard, que había sido traducido en su tercera edición por el ingeniero geógrafo José María Montero y editado por EDICIONES OMEGA. Este libro es una verdadera «joya» en la enseñanza de la Cartografía General y, desde entonces, tiene un lugar privilegiado entre mis libros y ha sido una fuente inagotable de conocimiento y consulta para toda mi trayectoria posterior.

Todo el devenir de mi formación en estudios de Cartografía, partió de esa iniciativa de don Rodolfo para crear el cuerpo de Cartógrafos. La elección de alumnos para formar parte de este curso fue, la experiencia en el servicio al Instituto y la motivación de los delineantes cartográficos. Tuve la suerte de ser elegido para realizar el curso junto a los compañeros veteranos. Finalizados los estudios, nos propuso un viaje visitando los principales centros cartográficos europeos, con el fin de conocer los mejores Centros de Cartografía y contactar con los Profesionales cartógrafos. Fue así como emprendimos un viaje por los principales centros cartográficos de Francia, Suiza e Italia. En Berna visitamos el Instituto Geográfico y las secciones de producción cartográfica donde nos mostraron las técnicas de dibujo, de la representación del relieve y

sombreado mediante aerógrafo. Allí se producían los mejores mapas de Europa y don Rodolfo soñaba con realizarlos en el Instituto con la misma calidad.



**Figura 1.** El grupo en Zúrich, acompañados por el ingeniero de la Corporación Contraves y don Rodolfo, ambos en el centro de la imagen

En Zúrich tuvimos referencias del cartógrafo-geógrafo más internacionalmente conocido de la cartografía suiza, el profesor Eduard Imhof por sus tratados sobre Geodesia, Cartografía y la Representación del Relieve. Fue el primer profesor suizo de cartografía y fundó en 1925 el Instituto Federal de Tecnología de Zúrich, allí ejerció la enseñanza desde 1925 a 1965, además de ser el impulsor y presidente de la Asociación Cartográfica Internacional. La referencia de don Rodolfo a Imhof o a los grandes cartógrafos universales como Ptolomeo, Abrahán Cresques, Mercator, Cassini, Coello o Ibáñez de Ibero era devocional.

He hecho esta referencia a la iniciativa frustrada, porque no se implementarían estudios específicos en Cartografía, en el ámbito universitario español, hasta 1989; con un plan de estudios superiores en Geodesia y Cartografía, mediante la creación de un segundo ciclo en la Universidad Politécnica de Valencia, posteriormente en la Politécnica de Madrid y la Universidad de Salamanca, planes a partir de los estudios de primer ciclo de Ingeniero Técnico en Topografía y con el título de Ingeniero Superior en Geodesia y Cartografía.

En aquel mismo año de 1970, el Instituto asumiría en sus competencias un gran reto técnico y de producción: la formación y edición del Mapa Topográ-

fico Nacional a escala 1:25.000, que supondría un nuevo paradigma cartográfico. Del nuevo Mapa, asumiría el proceso de su formación y edición la Sección 5.<sup>a</sup>, bajo la competencia de don Rodolfo y, suponía, una completa transformación del sistema productivo, conceptual y de procedimientos en todo lo referente a la práctica de la compilación y generalización de la cartografía básica, de la cartografía derivada, y de los mapas especiales y geográficos. En definitiva, sobre toda la producción cartográfica del Instituto: Mapa 1:25.000, Mapas Provinciales a escala 1:200.000, el mapa geográfico 1:1.000.000, etc. En el nuevo paradigma se haría necesario el desarrollo de un proyecto con una rigurosa redacción, debidamente documentada, de normas técnicas e instrucciones de trabajo y, una nueva comprensión del concepto de la contracción del espacio geográfico en la compilación cartográfica. Incorporando a las técnicas cartográficas todos los recursos del laboratorio fotográfico, los nuevos soportes cartográficos a base de vinilos «estabilenes emulsionados y despeliculables»; rotulación por fotocomposición en soporte striping, y reproducción cartográfica mediante fotomecánica y estampación litográfica por el sistema Offset. En esta nueva Cartografía, cualquiera que fuera la fase de formación del mapa en el que se actuase, era necesario comprender que, a determinadas escalas y con la calidad de los datos proporcionados por fotogrametría, siempre estaremos seleccionando, generalizando y compilando. Entendiendo estas operaciones como el tratamiento cartográfico de los datos y la estructura codificada de la información; fundamentos y bases conceptuales esenciales para la evolución posterior hacia la cartografía asistida y digital.

Deseo ampliar mis reflexiones destacando la formación y la competencia geográfica de don Rodolfo y, se puede afirmar que, a lo largo de toda su trayectoria, fue también un *geógrafo* en ejercicio. Era un tiempo en el que se estaban formando y editando Grandes Atlas Nacionales en varios países europeos. En el propio Instituto: «En 1965 la Comisión del Atlas Nacional, con la pretensión de abordar la creación del Atlas Nacional de España, formada por un grupo de geógrafos de renombre y buenos conocedores del lenguaje cartográfico, trató de sustituir el viejo concepto de reseña o texto escrito por el moderno de mapa como imagen gráfica».

«La técnica cartográfica utilizada, el dibujo esgrafiado sobre cristal, que era empleada por muy pocos países en aquella época y fue necesario importar la patente de Suiza. El equipo humano (delineantes cartográficos) obtuvo una notable experiencia y calidad en su trabajo. Un avance posterior fue el empleo de la técnica del esgrafiado en soporte estabilene insolado. Las técnicas cartográficas empleadas en esa edición contribuyeron al aprendizaje y práctica de una nueva metodología de trabajo, distinta de la que hasta entonces se había

empleado, obteniendo una mejora considerable en la calidad del producto final». «Un Atlas Nacional es un atlas geográfico fundamental y complejo que contiene una recapitulación y una generalización de los conocimientos científicos contemporáneos en el campo de la geografía física, económica, cultural y política del país...». Recuerdo aquellos años en los que, en la Sección 5.<sup>a</sup>, realizábamos con las nuevas técnicas, además del mapa topográfico nacional, los mapas de ese Atlas Nacional de España, en colaboración con los geógrafos insignes: Casas Torres, Bosque Mourel o Sanz Donaire etc. Buenos amigos de don Rodolfo y que aportaban su ciencia y su sabiduría geográfica en la formación de aquellos mapas geográficos y temáticos del Atlas «hoy geocientíficos».

En 1974 don Rodolfo sería nombrado director general del Instituto Geográfico y, bajo su dirección hasta 1980, impulsó la gran obra transformadora que modernizó y actualizó al Instituto en todos los campos de su competencia y, lo proyectaría hacia el final del milenio, como un centro avanzado en lo técnico, en lo científico y en los procesos productivos, creando y desarrollando, entre otras unidades, el área de Teledetección y el Sistema de Información Geográfica. Deseo hacer notar la importancia y excepcionalidad de todo lo realizado y construido, considerando la incertidumbre política vivida en España en aquella década, motivada por el cambio de Régimen que se llevó a efecto y, por los acontecimientos políticos y sociales, de todo tipo, que convulsionaban a aquella sociedad. La propia dirección general del Instituto Geográfico no fue ajena a aquellos cambios, pasó a depender consecutivamente de tres ministerios diferentes: Presidencia del Gobierno, Ministerio de Planificación y Desarrollo y Ministerio de Obras Públicas. La denominación de la dirección general pasó de Instituto Geográfico y Catastral a Instituto Geográfico Nacional.

Al ser elegido don Rodolfo director general y dejar la jefatura de la Sección 5.<sup>a</sup>, mi relación directa con él se distanció, como era natural, pero tuvo una influencia radical en mi futuro. Le pareció bien que yo accediera a la Universidad y estudiara Geografía, como habían hecho otros compañeros del Instituto, por ejemplo, Eduardo Barredo. Era mi deseo después de conocer a geógrafos catedráticos como Casas Torres etc. Había aprendido que, «el qué, de la Cartografía, era la Geografía» y, fue así, como emprendí los estudios que me llevarían a lo largo de 16 años a la licenciatura, el posgrado y el doctorado por la Universidad Complutense.

Cumplido el periodo de director general, don Rodolfo desarrolló, a mi entender, una destacada actividad académica, representativa y también geográfica en España y en diferentes foros internacionales. Entre 1982 y 1985 fue director de la Escuela de Ingeniería Técnica Topográfica, y bajo su cátedra de Representación Cartográfica promovió la actualización de los contenidos de

asignaturas como Sistemas de Representación, Dibujo Técnico, Dibujo Topográfico, Lectura de Mapas y Fotointerpretación, además de la de Técnicas Cartográficas. Sus monografías sobre los sistemas de reproducción, el color en los mapas topográficos, el cuaderno de dibujo topográfico etc. En el curso académico de 1985-86 fui incorporado a la Escuela de Ingeniería Técnica Topográfica, mediante concurso, como Profesor Encargado de Curso para impartir las asignaturas de Dibujo Técnico y Dibujo Topográfico bajo la cátedra de don Rodolfo. Aquella primera oportunidad de acceder como profesor a la Universidad, cambió la perspectiva de mi vida profesional, aunque pronto me sería aplicada la Ley de Incompatibilidades y, como otros compañeros del Instituto, tuvimos que elegir y dejar la Escuela. En el congreso de TOPCAR 1988, yo había completado mis estudios de licenciatura y posgrado y presenté una comunicación sobre formación de mapas geomorfológicos, basada en la investigación realizada para la tesina que finalizaría con la formación del mapa geomorfológico Toledo-Sonseca. Para la publicación en 1988, del Mapa Geomorfológico Toledo-Sonseca a escala 1:50.000 por parte del Instituto Geográfico, la voluntad y el apoyo de don Rodolfo, fueron determinantes.

Su presencia y actividad en las instituciones nacionales e internacionales relacionadas con las Ciencias de la Tierra y la Cartografía fue ingente, siendo presidente de varias Conferencias Internacionales de Cartografía y de Seminarios Europeos de Cartografía del Consejo de Europa y, siempre, representando a España, su gran pasión junto con los mapas. En el ámbito nacional fue fundador y presidente de la Sociedad Española de Cartografía, Fotogrametría y Teledetección y, era su determinación que, en estas sociedades, participasen activamente representantes de todos los cuerpos y escalas de profesionales de la cartografía, la geografía, la ingeniería, y demás ciencias. Integrados mediante objetivos e intereses profesionales, técnicos y científicos comunes en torno a la Cartografía y las Ciencias de la Tierra. Fue así como yo pude formar parte, por un tiempo, en la junta directiva como vicesecretario de Cartografía a propuesta de don Rodolfo. También fue presidente del Comité de Expertos en Cartografía, Estadística y Terminología del Consejo de Europa entre 1983 y 1989. Y, en el congreso de 1986 en Barcelona, también participamos algunos funcionarios del Instituto bajo su protección.

En sus últimos años de actividad, quizá cumplió con uno de sus anhelos, participar e integrarse plenamente y de forma activa también como geógrafo y, con los geógrafos, en el campo propio de la Geografía española e internacional. Con su mandato como presidente de la Real Sociedad Geográfica, quedaba realizado su deseo latente de compromiso y lealtad con la Geografía. Su determinación de incorporar a geógrafos en distintas áreas en el Instituto,

como el Atlas y la Teledetección se hicieron realidad plenamente en la década de los ochenta y, en concreto, en el Área de Teledetección se acometió el proyecto para toda España de ortoimágenes espaciales a escala 1:100.000 con imágenes Landsat y, el programa CORINE land cover de la Unión Europea. En este mapa tuve la oportunidad de trabajar y contribuir en todas las fases del proyecto bajo la dirección del jefe del área D. Antonio Arozarena. El trabajo desarrollado para el mapa land cover de las Islas Canarias, sentó la metodología de la producción del mapa europeo y la presentamos a los técnicos de la Unión en ISPRA (Italia) febrero 1992, en el congreso Corine Land Cover Meeting. Joint Research Center, mediante la conferencia «El Programa CORINE. Proyecto Land Cover España. Las Islas Canarias».

Los estudios de segundo ciclo de Ingeniero Superior en Cartografía y Geodesia se habían implantado en la Universidad Politécnica de Valencia en 1989 y, la Universidad de Salamanca siguiendo ese impulso de estudios de ingenierías técnicas en otras Universidades, implantó la titulación de Ingeniero Técnico en Topografía creando la Escuela de Ingeniería Técnica Topográfica en el campus de Ávila. En 1991 se inició la primera promoción y el plan de estudios, siguiendo la experiencia de la Escuela de Ingeniería Técnica Topográfica de Madrid y comenzó su andadura, apoyándose para las asignaturas técnicas específicas, en profesores provenientes del Cuerpo de Topógrafos del Instituto Geográfico, formados en la Escuela de Madrid y que conocían muy bien a don Rodolfo, tanto en el plano académico en la Escuela, como en el competencial, en el Geográfico. Yo conseguía el título de doctor en Geografía e Historia en 1993 y ya llevaba algunos años compatibilizando mi trabajo en el Instituto con el de profesor asociado en departamentos de Geografía de Madrid. Durante el curso académico de 1994 la Universidad de Salamanca creó y convocó oposición para una cátedra de Ingeniería Cartográfica para la Titulación de Ingeniero Técnico en Topografía, con descriptores de Técnicas Cartográficas, Sistemas de Información Geográfica y Fotointerpretación. Supondría para mis aspiraciones una gran oportunidad y, de nuevo, entraría en mi destino don Rodolfo. Ya no ostentaba él su cátedra en la Escuela de Madrid, pero había sentado las bases del perfil y del conocimiento necesarios para obtenerla, era ahora Santiago Ormeño (Dr. Ingeniero Agrónomo) quien había ganado la cátedra en la Escuela de Madrid y me inició y aconsejó en todo lo necesario para presentarme a la Cátedra de la Escuela de Ávila. En 1995 conseguía esa cátedra de la Universidad de Salamanca y me sentía satisfecho. Entendí que se había cumplido todo el recorrido que, por tiempo, había presentado que era un deseo de don Rodolfo, que siempre me tuvo un gran aprecio

desde mi ingreso en el Geográfico y, observó y apoyó toda mi trayectoria profesional y académica.

La felicitación personal de don Rodolfo tuvo lugar durante el Congreso de la Asociación Cartográfica Internacional en Barcelona 1995, en el que se le hacía un homenaje póstumo al profesor e insigne cartógrafo suizo Eduard Imhof. Sus palabras fueron tan humanas, tan sentidas y sinceras que le estaré eternamente agradecido. Don Rodolfo fue, verdaderamente, quien me enseñó «Cartografía» y, sobre todo, «la vocación por el aprender». Que Dios le haya premiado como bien merece.