
COMENTARIOS Y RESEÑAS

COMENTARIOS Y RESEÑAS

PRESENTACIÓN DEL *LIBRO-HOMENAJE AL PROFESOR DR. D. JESÚS GARCÍA FERNÁNDEZ*

El día 10 de diciembre de 2001 tuvo lugar el acto público de presentación del voluminoso libro-homenaje (casi 700 páginas) al actual Profesor Emérito (catedrático jubilado de Geografía Física) de la Universidad de Valladolid Dr. D. Jesús García Fernández. En el salón de actos del nuevo edificio de la Facultad de Filosofía y Letras se reunieron medios de comunicación de la prensa escrita y audiovisual, discípulos de varias generaciones y amigos de «D. Jesús». Su enorme talla intelectual como geógrafo, docente e investigador, se impuso sobre la importancia del libro-homenaje, de modo que la mayor parte del tiempo transcurrió en la glosa de la personalidad y la intensa actividad profesional del profesor García Fernández.

Hicieron uso de la palabra distintas autoridades académicas y discípulos, que ya hoy día poseen una amplia experiencia como profesores en las tres áreas de conocimiento del Departamento de Geografía de la Universidad de Valladolid. Fernando Manero Miguel, coordinador del libro-homenaje, destacó las dificultades y la amplia participación de los geógrafos en esta nueva publicación, así como el sello de calidad y la singular personalidad imprimida por «D. Jesús» en su amplia obra y en la de sus discípulos. José Ortega Valcárcel hizo hincapié en el enorme cambio y mejoría que supuso la llegada de «D. Jesús» a Valladolid en 1959, y su excelente actividad docente e investigadora desde entonces. Por su parte, Fernando Molinero Hernando indicó lo ejemplar de la intensa dedicación de «D. Jesús» a la Universidad durante más de cuarenta años en Valladolid. El Decano de la Facultad (Dr. D. Luis Santos) indicó la singular personalidad de «D. Jesús» y el merecido respeto que en el centro se le sigue observando. El que suscribe señaló que el libro-homenaje cuenta con 59 trabajos realizados por casi 100 autores desde los cuatro cuadrantes de España con sus islas; y subrayó el antisecularismo y la profesionalidad como positivas cualidades científicas de «D. Jesús» durante su larga trayectoria de geógrafo excepcional y maestro de geógrafos, que todavía está dando y dará frutos fecundos.

Después de las intervenciones de sus discípulos, y antes de que el Sr. Rector de la Universidad de Valladolid, Dr. D. Jesús Sanz Serna, clausurara el acto destacando las virtudes académicas de «D. Jesús», él mismo nos deleitó con la lectura de su prosa erudita, vitalista y a la vez rotunda, que fue vehículo de expresión de un atisbo autobiográfico sobre sus comien-

zos en Valladolid y su ininterrumpida y coherente forma de trabajar como geógrafo y profesor. La lectura de este texto, ex-profeso para la ocasión, por el propio autor homenajeado resultó un trance legendario y dichosamente inolvidable, que a continuación se reproduce íntegramente.

Guillermo Calonge Cano

Departamento de Geografía. Universidad de Valladolid.

INTERVENCIÓN DEL PROFESOR DR. D. JESÚS GARCÍA FERNÁNDEZ:

Doce de Enero de milnovecientos cincuenta y nueve. Uno de esos días que son la expresión de lo más crudo del invierno de Valladolid. La ciudad celada por la niebla; la cencellada vestía de albayalde árboles y tejados apenas visibles; la cinarra había dejado ya su ampo sobre las aceras, y aun en muchos calzadas, entonces apenas transitadas por los todavía pocos vehículos automóviles. El frío arreciaba; y yo iba cada vez más arrecido. Además con aquella lluvia fina de hielo el suelo estaba resbaladizo, en especial delante de la puerta principal de la Universidad —aún no se había cambiado por el pavimento de granito que hay ahora— y estaba constituido por losas de caliza de Campaspero, ya muy desgastadas. Eran como lávanas de un arroyo. Los estudiantes de Derecho, refugiados debajo del dintel de la puerta, con una sonrisa burlona, contemplaban los patinazos de los viandantes; daba toda la impresión, que esperaban a ver cuál era el que se caía. ¡Vaya una diversión!, pensé.

Doblé la esquina de Librerías completamente entelerido. No estaba acostumbrado a estas matinas tan frías. Entré en el Bar Colón, entonces en frente de su puerta lateral. Nuevo espectáculo deprimente. En medio de un ambiente tan helado como el de fuera, lleno de humo de los cigarrillos, los estudiantes, como verdaderos tahures, jugaban a las cartas y al dominó en mesas de mármol y estribos de hierro colado, que eran ya una anticualla. El cortado que tomé, cargado de achicoria, apenas me templó el estómago. Pero esta mórula en el caminar hacia el Palacio de Santa Cruz sí sirvió para serenarme. Mi preocupación era muy distinta de lo que se puede pensar. Iba a tomar posesión como catedrático de Geografía; pero para esto era previo, según la normativa de unos meses antes, jurar los «Principios del Movimiento», requisito obligado entonces para todos los funcionarios del Estado. No estaba dispuesto a hacerlo bajo ningún concepto. Éstos, como cualquier constitución, son algo contingente; y no ha razón para tomar el nombre de Dios en vano. Ni esto, ni prometer, basta con cumplir las obligaciones inherentes al oficio. Todo lo demás es una retórica heben. Una vez más me ahirmaba en estas convicciones; y reflexionaba los argumentos que iba a esgrimir para el caso de mi negativa: en realidad eran los que acabo de exponer. Pero también era consciente de lo que me exponía. Por eso, era mi única preocupación en el comedio de aquella fría mañana.

Tuve suerte: el rector no tardó mucho en recibirme; y mientras estábamos en el requilorio propio de estas ocasiones, apareció el secretario, que tras el obligado saludo, leyó un escrito, que aproximadamente decía: «Habiéndose presentado D. Jesús García Fernández, y previo juramento de los Principios del Movimiento, toma posesión...etc.». Salí exultante del Recto-

rado; no había renunciado a mis convicciones, y era catedrático de la Universidad de Valladolid. Si traigo a colación esta anécdota no es para atribuirme mérito alguno; porque ser consecuente con las propias ideas carece de ello, sino para hacer honor al rector de aquél entonces, D. Ignacio Serrano. Un catedrático ya maduro, anterior a nuestra malhadada Guerra Civil, que conservaba el sentido de la dignidad y del respeto a los demás, condigno con los universitarios de otra generación. Valga como un homenaje a su persona, y mi muestra de gratitud hacia él.

Salvado este escollo había llegado la hora de la verdad; la de poner en práctica mis ideas tanto como geógrafo y como profesor de geografía. No me hacía idea de lo que me iba a encontrar; tampoco lo pensaba. Afortunadamente, más que ilusión, que tampoco me faltaba, tenía sentido de la responsabilidad. Mi propósito estaba puesto en tres aspectos:

- Primero enseñar geografía, que casi estaba ausente desde hacia once años; desde que mi antecesor D. Amando Melón se había trasladado a Madrid. Para esto mi preparación y formación era adecuada. Esta última se la debía a mi maestro Manuel de Terán, el verdadero impulsor de la geografía en España después de la Guerra Civil. De esta formación recibí como legado un espíritu crítico, más para lo que hacía yo que para lo que ejecutaban los demás. Mi gratitud hacia él es diurna. En la preparación también; siguiendo su ejemplo, había asimilado lo que en los años cincuenta se centraba en los países europeos, tanto continentales como anglosajones. Aunque ya apuntaban nuevas tendencias, el foco que irradiaba a los Estados Unidos estaba aún en Gran Bretaña. Pero esto no era suficiente, la geografía tenía una dinámica rápida, y había que seguir aprendiendo para enseñar. Exigía seguir manteniendo la tensión de los años previos.
- En segundo lugar me proponía estar en contacto con la realidad para superar una carencia, que entonces era muy patente en España. Nuestra formación era esencialmente libresca; eran tiempos difíciles, pero había que hacer un esfuerzo para obviarlo. Un geógrafo es ante todo un hombre de trabajo de campo en el sentido más lato de la palabra. Era otro modo más estimulante y eficaz de aprender, y también de enseñar, porque se incorporaba a las explicaciones, lo que valga la expresión, se descubría. Así se podía compaginar la investigación con la docencia. En geografía completamente hacedero. Nuestra región por su extensión y variedad, sin olvidar otros escauceos por el resto de España, se prestaba para ello. Todo esto requería un esfuerzo entonces enteramente por libre, ni entraba en el orden académico, ni se le otorgaba ayuda; pero era imprescindible, si se quería quillotrar la geografía.
- Pero para que estos dos anteriores esfuerzos tuviesen eficacia era necesario un tercero: la exigencia tanto por mí, como por los alumnos. Ambas tenían que ir adunadas. Si fallaba alguna, o se hacía alguna en perjuicio de la otra, la enseñanza se convierte en algo casi completamente estéril. Tenía la experiencia de ocho años de profesor adjunto en Madrid. Mi maestro era tan buen profesor como bondadoso con los alumnos. El resultado era que sus esplendores y enjundiosas explicaciones se perdían. Los estudiantes más dados a lo fácil; después se quejaban de que no se les había enseñado. No estaba dispuesto a seguir el mismo sistema. También de las deficiencias de los maestros, aunque merezcan todo respeto, se aprende.

Mis propósitos eran estos; y a ellos me entregué. Sin embargo, para lograrlos tuve que luchar. No encontré nada más que obstáculos por parte de mis compañeros. Entonces eramos cinco catedráticos, y aún en unos años no llegamos a los diez. Muchos de los que estais presentes lo sabeis. Ni es necesario entrar en ello, ni tengo el más mínimo interés.

Nunca he tenido la costumbre de vivir la vida de los demás, sino la mía propia. Eso sí fue casi una década de brega; pero mis objetivos eran claros y puse tesón en conseguirlos. Lo que sí quiero recordar es que en estas escarapelas de una universidad provinciana, entonces reflejo de una ciudad del mismo carácter, siempre encontré el aliento, la ayuda generosa y la lealtad de José Luis Martín Galindo, profesor adjunto, que por razones de salud, tuvo que dejar pronto la Facultad. Pese a ello siempre y hasta su fallecimiento hace un par de años fue amigo, consejero, e interesado por los trabajos de todos los que tuvimos la suerte de conocerle como profesor, y gozar de su fina ironía. No quiero seguir adelante sin mostrar mi gratitud hacia él.

Pasada esta ventolera los métodos dieron sus resultados: Valladolid, primero como «cátedra», después como «departamento» fue punto de referencia para la geografía en España, y también para los países europeos más cercanos. Contribuyó a ello lo que aportaron los primeros colaboradores, que apareció como algo inédito dentro del ambiente geográfico. Así mismo los numerosos alumnos que ganaron siempre brillantemente las oposiciones a catedráticos de instituto. Muchos/algunos estais presentes.

Pero también hay que decir, más que recordar, que aquella primera ventolera, sucedió después un verdadero vendaval, que se llevó mucho de lo bueno que había, aunque también quedó algo. En esta otra ocasión el acíbar provino de los propios colaboradores. También muchos lo sabeis. Sin embargo, lo ácedo estuvo atemperado, porque yo siempre he partido del principio, de que las ideas nos pertenecen; sin embargo su ejecución depende de los demás. Si no hay consonancia entre el que las aporta y los que tienen que ponerlas en práctica nada se puede hacer. Más amidos que de buen grado hay que respetar las ideas o los intereses de los demás; porque el respeto es la base de la convivencia; y creo que desde hace años he dado nuestras de respeto; lo que no quiere decir asentimiento.

Pero también he demostrado que me he mantenido fiel a los principios, que he anunciado al comienzo, aunque sólo o poco acompañado. He seguido acendrando mis labores docentes, han continuado de modo invariable los viajes de prácticas, y mis trabajos de investigación han ido apareciendo periódicamente. Ha sido una etapa que dí por finalizada el 10 de Julio de 1998 en la clausura del trigésimo curso de Trabajos de Campo en San Leonardo de Yagüe. A ella concurrieron muchos de los que en estos Cursos participaron desde el primero en 1966. Fueron de casi todas las universidades españolas: unos ya compañeros, otros destacados colegas. Ha sido el homenaje que más satisfacción me ha producido. Se puede comprender, porque esta labor callada, dura, y en la que los asistentes han concurrido sin más compensación, que el aprender es, sin duda, pese a que se ha realizado enteramente al margen de los académico, en la que he puesto más cariño e interés. También es la que he aprendido más en el oficio de geógrafo.

Esta etapa ha sido la más fecunda de mi vida académica. Había acumulado en ella bastante experiencia; había adquirido mayor madurez -toda no, porque ésta no se logra nunca, al igual que los conocimientos, siempre están en una cumbre más alta de la que se ha arri-

bado. A esto hay que añadir mi trabajo en las montañas de Alicante desde 1985 hasta los momentos actuales, llamado por el Instituto Universitario de Geografía de esa Universidad. He aprendido en otro campo todavía más inédito. Tengo necesariamente que mostrar mi gratitud a este centro.

Todo esto me ha hecho vivir proyectado en el futuro; incluso la ilusión ha llegado a superar la responsabilidad, aunque ésta haya sido inmoble. El pasado se ha ido elidiendo en lo intemporal. He ido adquiriendo la conciencia, que son problemas de la vida, como el tiempo lo es a la eternidad. Meros accidentes chirles sin valor alguno. Por eso, llegado este momento siento mi bienquerencia por todos los que he convivido desde aquel 12 de Enero de 1959. Es más tengo que agradecer, que me han permitido ser el que soy.

Pero mi jubilación, como emérito, tampoco ha cambiado mi trayectoria, ni aun después del 31 de Mayo pasado, cuando dí mi última lección como profesor, y a la que asististeis algunos de los que estais aquí presentes. Dios, que me ha concedido llegar a los setenta y tres años, también me ha dado el vivir proyectado en el futuro. Libre de otras pihuelas, y con la misma ilusión que otraño, sigo cada vez más azacaneado en otros proyectos. Unos como testimonio de muchas investigaciones que las obligaciones no permitieron escribir; y otros de los que ya he hecho adelantos, esperan poder proseguir. Sigo, pues, en la brecha, mientras Dios me lo permita.

Por eso, la presentación de este libro homenaje, que también se ha convertido en otro homenaje, aunque lo considere sobejano, me resulta letífico. Más que un homenaje lo considero un momento de gratitudes. Gratitud para Fernando Manero, que promovió el libro; gratitud para José Ortega Valcárcel, que ha hecho una presentación de él, tan en su término justo, como clarividente; gratitud a Guillermo Calonge, que con ahinco ha tomado el revezo de F. Manero para organizar este acto; gratitud para el Excm. y Magnífico Rector, que se ha dignado presidirlo, y para el que también tengo otras gratitudes; gratitud para todos los antiguos discípulos y ex-alumnos, hoy colegas o amigos que estais presentes; gratitud para todos los geógrafos, algunos desconocidos, que han colaborado en el libro; y gratitud para todos los presentes, que me honrais en este acto.

Jesús García Fernández

CALVO GARCÍA-TORNEL, F. (2001): *Sociedades y territorios en riesgo*. Ediciones del Serbal, Colección «La Estrella Polar», nº 31, Barcelona, 186 págs.

La espectacularidad de los avances científicos y tecnológicos de los últimos años puede hacer pensar que se ha conseguido un dominio sobre la naturaleza casi total. Se modifican los genes, se explora el espacio exterior y se explotan los ecosistemas más recónditos del mundo. Pero cuando se produce un terremoto, un volcán entra en erupción o una gran inundación arrasa una zona, se hace patente la grandeza de las fuerzas de la naturaleza que, en pocos minutos, puede provocar efectos devastadores. En las últimas décadas apenas parece haber aumentado el número de fenómenos naturales extraordinarios y, en cambio, sí se aprecia un

importante incremento de las situaciones de riesgo, asociadas a éstos o a peligros de tipo tecnológico. El desarrollo socioeconómico actual permite controlar en cierta medida determinados riesgos puramente naturales, pero al mismo tiempo origina riesgos nuevos, tan peligrosos o más que aquéllos, y potencia la magnitud de los riesgos inducidos. El libro del prof. Francisco Calvo, *Sociedades y territorios en riesgo*, constituye una excelente referencia para el análisis de estos aspectos, en especial los relativos a la definición de espacios de riesgo, el papel del hombre en la generación de procesos de riesgo, la vulnerabilidad y capacidad social de respuesta y las políticas de prevención adoptadas a distinta escala territorial.

La estructura del trabajo está perfectamente equilibrada. Consta de cinco grandes parcelas temáticas, que siguen un orden lógico y necesario para facilitar su comprensión: conceptos y enfoques (capítulo I), situaciones y territorios en riesgo (capítulo II), tipos de riesgo —con origen natural, inducidos y tecnológicos— (capítulo III y IV), vulnerabilidad (capítulo V) y estrategias y políticas de defensa (capítulo VI y VII).

Comienza el libro por unas líneas introductorias que cumplen una doble función: introducir al lector en el apasionante contenido que sigue a continuación y presentar una de las claves conceptuales defendidas por el autor a lo largo de toda su obra: «los procesos de riesgo no son acontecimientos aislados de magnitud y consecuencias muchas veces imprevisibles, sino que están inmersos dentro de un entramado social cuyas múltiples facetas juegan un papel decisivo en el desarrollo y desenlace de dichos procesos, y en ocasiones incluso en su génesis». Se dan aquí las primeras pinceladas maestras de un trabajo que adquiere robustez desde el principio. Los temas abordados forman un todo y guardan estrecha relación en torno a un núcleo principal que da título al libro: «el estudio de las sociedades y los territorios en riesgo».

El primer capítulo (La naturaleza de los riesgos) recoge los puntos de vista generales adoptados a lo largo del tiempo sobre esta cuestión, en particular los inherentes a la tradición geográfica más inmediata, desde el positivismo decimonónico hasta los recientes estudios y reflexiones sobre el «cambio ambiental global». En el mismo capítulo se incluyen interesantes consideraciones sobre los umbrales de cambio tolerable del medio y su relación con los grupos humanos, la naturaleza de los procesos de riesgo y los problemas derivados de la escala de análisis, para terminar haciendo especial mención de las principales iniciativas y tendencias desarrolladas en el siglo XX. Destacan en este período la celebración de la «1ª Conferencia Internacional contra las Catástrofes Naturales» (1937), la publicación de la «Revue pour l'Étude des Calamités. Bulletin de l'Union Internationale de Secours» (1937-66), el «paradigma de la escuela de Chicago» en los setenta, la reunión sobre riesgos y catástrofes organizada por la UNESCO en 1987, el «Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales», patrocinado por las Naciones Unidas, y el nuevo impulso dado en los años noventa por las llamadas «ciencias cindfónicas» o del peligro.

En el segundo capítulo se nos muestra, mediante una visión retrospectiva, la historia del hombre asociada a situaciones de riesgo, desde la óptica particular de religiones y filosofías, que han intentado integrar los fenómenos catastróficos en su visión del mundo, hasta el testimonio reciente que ofrecen los datos más abundantes y fiables de organismos y programas internacionales, dedicados al estudio de riesgos y desastres naturales (DHA, DIRDN y EPOCH, entre otros). Con títulos de epígrafes tan sugestivos como «una amenaza permanente», «cuando la causa es el clima» o «el estigma de las epidemias», el autor alude a los

principales acontecimientos catastróficos producidos en el mundo. A continuación describe los territorios en riesgo destacando la creciente peligrosidad que se cierne sobre las aglomeraciones urbanas y las áreas de montaña. Ponen fin al capítulo dos apartados singularmente llamativos, uno que versa sobre distintas interpretaciones históricas de las catástrofes, algunas de ellas reducidas a meros mitos o ficciones alegóricas, y otro, referente a estrategias de adaptación o defensa frente a las condiciones de riesgo, donde utiliza como ejemplo, a mi juicio muy adecuadamente, las actuaciones emprendidas en una de las cuencas fluviales más intensamente regulada de Europa: la cuenca del río Segura.

Los capítulos III y IV forman un bloque temático bien estructurado, que trata de los riesgos de origen natural, inducidos y antrópicos. Bajo el título «crisis en el sistema natural» el prof. Calvo incluye los riesgos con origen geológico y geomorfológico, los derivados del clima y los biológicos. Aunque los describe por separado atendiendo al tipo de procesos predominantes, insiste en la necesidad de abordarlos conjuntamente: «no nos enfrentamos a fenómenos concretos, sino más bien a procesos en ocasiones complejos» dice el autor al referirse a los tsunamis, deslizamientos de ladera, incendios provocados por causas naturales, la degradación del suelo o las inundaciones. En la génesis de estas últimas confluyen multitud de factores (climáticos, topográficos, litológicos,...), con los que se combina a veces la acción del hombre, como desencadenante, reactivo y, en muchos casos, víctima del propio peligro que entrañan.

Con una cita muy oportuna de Descartes y el original título «cuando los riesgos se crean» empieza el capítulo IV, que sitúa al hombre como agente principal de «nuevos riesgos», a menudo tan peligrosos o más que los naturales. Por otra parte, la interferencia humana en el funcionamiento de los sistemas naturales ha incrementado el número de catástrofes inducidas, por alteración de aquéllos o por intromisión indebida de determinados usos del suelo. En realidad los peligros naturales siempre han existido; lo que varía, en cambio, es la capacidad de las sociedades humanas para afrontarlos, modificar la magnitud de sus efectos e incluso crear otros inéditos. Dichos aspectos y, en general, los cambios ambientales ligados al avance tecnológico constituyen hoy día un campo de investigación pluridisciplinar, atractivo, en el que la geografía tiene mucho que aportar. Las 20 páginas que componen este capítulo son un buen ejemplo de ello. Como riesgos inducidos, el prof. Calvo considera particularmente relevantes los procesos de desertificación en medios frágiles (por ejemplo los semiáridos), sometidos a una intensa explotación de sus recursos hídricos, las crisis de sequía agravadas por la creciente demanda de agua para fines agrícolas, industriales y urbanos (sequía estructural), la aparición de enfermedades nuevas y la proliferación de incendios forestales intencionados. A los riesgos tecnológicos dedica otro apartado, donde desarrolla dicho concepto y comenta algunos casos de reconocida repercusión mundial, sobre todo accidentes tecnológicos mayores. Quizá la única omisión en este capítulo corresponda a los peligros que, aun siendo provocados por acciones humanas, no tienen origen tecnológico sino socioeconómico: la pobreza, la delincuencia, la drogadicción,..., aspectos que, por otra parte, han merecido especial atención en la Geografía Social Española.

El capítulo V aborda un tema por lo general menos conocido, a veces ambiguo y controvertido: la vulnerabilidad de los territorios y sociedades en riesgo. Pero ello no es óbice para que el prof. Francisco Calvo, interesado desde hace tiempo por esta cuestión, haya decidido presentar aquí, y lo hace de forma clara y concisa, el concepto de vulnerabilidad y los varia-

dos aspectos en que ésta se manifiesta. Todos sus trabajos sobre riesgos hacen referencia en mayor o menor grado a la vulnerabilidad social frente al peligro, entendida como la disposición de la sociedad para defenderse, de acuerdo con sus costumbres, la capacidad de ajuste y respuesta del grupo, la intensidad de ocupación humana, los bienes y la tecnología disponible. La falta de conocimiento y percepción del riesgo es también un importante factor de vulnerabilidad, consideración que comparto plenamente con el autor. De hecho, desde antiguo la singular percepción de los peligros naturales en las sociedades primitivas se ha convertido en religión y los fenómenos catastróficos han sido considerados «castigos de los dioses». Basta con recordar el poema babilónico de Gilgames, precedente del relato bíblico, sobre el «diluvio universal», las alusiones de Paulo Orosio a las plagas de langosta en África del Norte en 127 a.C. (*Historiarum adversum paganos libri VII*, V,11°, 1-5.) o la mención hecha por Alfonso X el Sabio a la «gran sequía de veintiséis años seguida de tres años de inundaciones» en la Península Ibérica durante la época de colonización griega: «E fizieron por toda la Tierra cantares de llantos d'España que dizien que Dios la auie ayrada» y «que aquel mal fuera cuemo gafadat» (*Primera Crónica General de España*, cap. 13). En la propia sociedad moderna existe todavía hoy un cierto primitivismo que aflora desde el subconsciente colectivo, haciéndola sentir vulnerable. Por otra parte, los múltiples componentes que intervienen en la definición de vulnerabilidad hace difícil establecer indicadores o variables específicas que permitan una valoración de la misma. El prof. Calvo hace referencia a algunos índices sintéticos, tales como el índice de desarrollo humano, el indicador de indigencia o capacidad de pobreza, pero, no satisfecho con sus resultados, por considerarlos excesivamente genéricos, propone un nuevo método de análisis de la vulnerabilidad para espacios concretos, basado en dos niveles de evaluación, uno que contempla la vulnerabilidad física y otro referido a la situación y actitud de la población afectada. Ésta es, sin duda, una contribución oportuna al estudio geográfico de los riesgos, precisamente en un momento en el que los avances metodológicos dentro de este ámbito parecen haberse detenido.

Finalmente, la obra culmina con dos interesantes capítulos (VI y VII), cuyo contenido refleja, junto con la indiscutible impronta geográfica del autor, su experiencia adquirida en la Administración Pública como Consejero de Obras Públicas y Política Territorial de la C.A.R.M. En el capítulo VI aborda el tema de las estrategias de defensa, basado principalmente en la evaluación previa de los procesos de riesgo y en las posibilidades de mitigación de éstos. A continuación se indican las formas de gestionar el desastre una vez que éste es inminente o termina produciéndose, así como la respuesta social planteada ante tales tipos de gestión. Por último, cierra el capítulo un epígrafe titulado «políticas del territorio y procesos de riesgo», donde se alude al papel de la ordenación del territorio en la mitigación de los efectos peligrosos de los riesgos, las divergencias entre los planteamientos normativos y su aplicación real y, en el caso español, la falta de legislación estatal sobre dicha materia. El capítulo final se destina a comentar las actuaciones de los organismos nacionales e internacionales en relación con la evaluación, prevención y gestión de los riesgos. No obstante hay que reconocer, como bien señala el prof. Calvo, que, a pesar de existir en la mayoría de los países organismos encargados de tareas de protección civil, no resulta nada fácil disponer de una organización eficaz para gestionar los riesgos. En España la protección civil se completa con las facultades atribuidas a las Administraciones Locales y la normativa procedente de la Unión Europea. En lo que respecta a determinados riesgos,

como el de avenidas e inundaciones, se han conseguido importantes avances, gracias a la puesta en marcha de sistemas de prevención y alerta como el SAIH o el plan PREVIMET. En esta línea, la modelización de los procesos de riesgo, en la que cada vez están más implicados los geógrafos, constituye un instrumento muy útil para la toma de decisiones a todos los niveles.

El análisis de los procesos de riesgos ha experimentado en los últimos años un notable impulso, merced a los adelantos técnicos puestos a disposición de la investigación medioambiental, a través de numerosos programas y organismos internacionales (*Space Applications Institute, Major Hazards Agreement, Integrated Global Observing Strategy, International Geosphere-Biosphere Program*, entre otros muchos) e incluso nacionales amparados en la creación de grupos de trabajo y laboratorios de teledetección y sistemas de información geográfica. Simultáneamente, ha ido apareciendo una extensa producción científica sobre el estudio de sucesos naturales extraordinarios, a la que contribuyen profesionales de formación diversa, con predominio de geógrafos, geólogos, biólogos e ingenieros. Sin embargo, el estudio integral del riesgo es eminentemente geográfico y, como tal, ha sido abordado sólo por geógrafos (M. Foucher, K. Hewitt, F. Rebelo, Aneas de Castro,...). En España, desde que el prof. Francisco Calvo publicara *La Geografía de los Riesgos* en 1984, este tema ha recibido un fuerte empuje de mano de la A.G.E., que ha hecho posible la publicación de dos números monográficos de su Boletín, el nº 10 (*Riesgos naturales, sociedad y territorio en España*) y el nº 30 (*Riesgos naturales*), y gracias también al interés mostrado por revistas de gran difusión, como *Geocrítica* y *Scripta Nova*, enriquecidas a su vez por las valiosas aportaciones de los profesores F. Calvo, J. Mateu, M^a F. Pita y D. Saurí. En concreto, el prof. Calvo, cuyo libro tengo el honor de reseñar, contribuye de manera muy significativa a este efectivo avance, sobre todo en el ámbito teórico y conceptual, puesto ya de manifiesto en muchas de sus publicaciones anteriores. No es de extrañar, y así hay quien ya lo ha reconocido (J. Olcina, reseña publicada en *Investigaciones Geográficas*, nº 27, 2002, p. 239) que la obra, que ahora nos ocupa, marque un nuevo hito de la teoría geográfica española contemporánea, fruto de las reflexiones epistemológicas del autor y fruto de su dilatada y fecunda experiencia profesional.

Sociedad y territorio en riesgo es una obra ejemplar, donde se rompe el esquema clásico, muchas veces empleado por distintos especialistas ajenos a la geografía o incluso por geógrafos encorsetados en el análisis exclusivista de procesos concretos de riesgo. Actualmente, éstos sólo pueden ser entendidos desde la óptica de una sociedad de riesgo, a menudo política, en la que los nuevos peligros destruyen los pilares de cálculo convencional de la seguridad y los daños apenas pueden atribuirse ya a responsables definidos. Como apuntaba Ulrich Beck en su artículo publicado en el nº 30 del *Boletín de la A.G.E.* («Retorno a la teoría de la sociedad del riesgo», p. 15), los nuevos peligros medioambientales ya «no conocen fronteras», están universalizados por el aire, el viento, el agua y la cadena alimentaria, «incluso la antítesis de lo global y lo local es cortocircuitada por los riesgos».

Los que hemos tenido la suerte de leer este libro podemos decir con total franqueza que se trata de un trabajo riguroso, bien elaborado, de lectura fácil y directa, que sienta las bases de un auténtico tratado sobre la geografía de los riesgos, algo que se ha venido echando en falta dentro del ámbito geográfico español, y que, dada su calidad, puede tener gran eco entre los medios de difusión científica extranjera. Sin duda, estamos ante una obra que culmina ahora

una trayectoria profesional encomiable, la de su autor, locuaz, convincente y rico en ideas, pero que deja el camino abierto para futuras aportaciones, teóricas y prácticas, sobre el estudio de los riesgos, a las que, estoy seguro, no permanecerá ajeno.

Carmelo Conesa García
Universidad de Murcia

VICIANA MARTÍNEZ-LAGE, Alfonso: *La erosión costera en Almería 1957-1995*. Instituto de Estudios Almerienses. Diputación de Almería. 2001.

Esta reciente publicación viene a cubrir un verdadero vacío en los estudios geográficos españoles sobre un tema de enorme actualidad y de la mayor transcendencia ambiental, económica y social: la erosión costera. En este caso, se trata de un estudio sobre las modificaciones sufridas por la línea de costa en las formaciones sedimentarias litorales (fundamentalmente playas, cordones litorales y deltas) de la provincia de Almería, durante un periodo temporal que abarca, de forma genérica, desde 1957 a 1996.

Esta cuidada publicación constituye, sin duda, un trabajo voluminoso, denso, científico y aplicado, proporcionándole a estos adjetivos un sentido justificadamente positivo. Voluminoso, ya que físicamente es una cuidada publicación de 551 páginas; denso, dado que incluye, además en extenso texto significativamente bien redactado, un prolijo conjunto de datos numéricos, tablas, gráficos y fotos; científico, ya que, por proceder de una tesis doctoral, se establecen rigurosamente los objetivos, los datos de partida, el método de análisis y la interpretación de los resultados; y aplicado, ya que sus conclusiones y datos proporcionan información del máximo interés para el diseño de las consecuentes medidas correctoras (urbanísticas, de ingeniería de costas y de planificación territorial) a adoptar por parte de las instituciones y organismos con competencias en las diferentes problemáticas en las que la erosión costera incide (medioambientales, turísticas, económicas, etc...).

Alfonso Viciano, que reúne la doble condición de Doctor en Geografía y técnico de la Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente, estructura la publicación en 8 capítulos que podrían sintetizarse, dejando al margen el capítulo inicial dedicado al planteamiento general de la obra (cap. I), de la siguiente forma:

- Introducción descriptiva del medio físico del litoral almeriense (cap. II) y análisis del proceso de concentración de las diferentes actividades económicas y de la población en el litoral almeriense (cap. III).
- Análisis detallado de la costa almeriense (cap. IV) desde la perspectiva de la dinámica litoral (oleaje, viento, fuentes de sedimentos, transporte litoral, unidades fisiográficas costeras, etc...), enfoque de escasa presencia en la geografía española, al que se une el obligado estudio de la cuencas hidrográficas vertientes, sin duda, la principal fuente de sedimentos para la mayor parte de las playas almerienses.

- Extenso y pormenorizado estudio (cap. V) de las causas antrópicas de los procesos de erosión costera (interrupción de las fuentes de sedimentos, infraestructuras costeras que alteran el tránsito sedimentario longitudinal o la dinámica transversal de las playas, ocupación de la duna costera, destrucción de praderas de fanerógamas, etc.).
- Análisis cuantitativo de los cambios de la línea de costa (cap. VI), presentando los resultados en tasas superficiales por tramos de 500 metros, junto a una cuidada cartografía de las diferentes líneas de costa utilizadas, publicadas a escala 1:10.000 (1:5000 en los documentos originales).
- Cuidada síntesis de los impactos generados por los procesos de erosión estudiados (cap. VII) y de las posibles medidas correctoras (cap. VIII).

En los capítulos II y III se realiza una sintética introducción al litoral almeriense, a modo de geografía descriptiva regional, aunque enfatizando aquellos aspectos que posteriormente tendrán una relación directa con los procesos de erosión en los depósitos sedimentarios del litoral almeriense, para pasar en el siguiente (cap. IV) a un análisis pormenorizado de las formaciones litorales de acumulación en las que se centrará el estudio de la erosión. Este capítulo posee un doble valor; por una parte, en sus primeras páginas presenta una especie de sintético manual sobre la dinámica litoral (terminología, agentes y factores, fuentes de sedimentos, ...); por otra, en la segunda, se analiza la costa almeriense estructurándola (como no podría ser de otra forma en un trabajo con este enfoque) en lo que en dinámica litoral se denominan «unidades fisiográficas» (sectores costeros interrelacionados desde la perspectiva del tránsito sedimentario). En cada una de ellas se exponen las fuentes y sumideros de sedimentos, se recopila la información disponible sobre el tránsito sedimentario y se introducen aspectos del máximo interés para la comprensión de la evolución costera como son las características de los fondos submarinos o la presencia de praderas de fanerógamas.

El capítulo V es realmente sorprendente, ya que junto a una exhaustiva identificación y descripción de las principales actuaciones antrópicas que inciden significativamente en los procesos de erosión (algunas muy específicas de la costa almeriense como la extracción de arenas de las formaciones costeras debidas a la explosión de la agricultura bajo plástico), se presenta una abrumadora e interesante documentación gráfica (fotos gráficas, etc.), así como datos cuantitativos (volumen de arenas extraídas, fechas y características para obras de infraestructura, ...) que ayudan a identificar la magnitud e interrelación de los procesos antrópicos con los propios de la erosión costera en la provincia de Almería. Y aunque este volumen de datos pudiera parecer farragoso, un enfoque historicista de la redacción facilita su lectura y, considero, constituye otra de sus principales aportaciones.

Tras este capítulo, el lector tiene en mente las relaciones entre las actividades antrópicas y los procesos erosivos y puede pasar al siguiente capítulo (cap. VI) donde se presentan los resultados del análisis cuantitativo de la evolución de la línea de costa, expresados como variaciones superficiales (m²), así como una clara y sintética documentación cartográfica. En este capítulo es de resaltar la escala de análisis, ya que las fuentes de información para la restitución de las diferentes líneas de costa son muy detalladas (escalas 1:3000 a 1:10000), así como su amplio recorrido temporal (1957-1996, con carácter general) que en determinados sectores se retrotrae a los años treinta y cuarenta o se amplía con trabajos de campo a 1998.

Por último, los dos últimos capítulos enlazan con el carácter aplicado apuntado en el principio, ya que se indentifican los impactos de la erosión costera (cap. VII) en ámbitos tan diversos como el paisaje, el deterioro de infraestructuras o la pérdida de patrimonio histórico. Como es habitual en este trabajo, esta información se completa con una excelente y reveladora profusión de datos, generalmente de difícil acceso, que permiten establecer con detalle la magnitud de los procesos que se analizan (evaluación de daños, coste de obras, etc...). Igualmente interesante es el capítulo VIII dedicado a las medidas correctoras y sus implicaciones territoriales, ambientales y económicas. Es un capítulo sintético, pero necesario para calibrar la dificultad de gestionar un ámbito territorial donde las competencias administrativas están repartidas (Comunidad Autónoma, Estado, Municipios...) y donde las presiones de los diferentes usuarios del dominio litoral y de los que explotan sus recursos son muy fuertes por el potencial económico que dinamiza estos espacios costeros.

Como era de esperar las conclusiones que el autor extrae de este trabajo no dejan dudas acerca de la magnitud de los procesos erosivos a los que se ha visto sometida la costa almeriense durante los años que abarca el estudio, así como su relación directa con los impactos generados en la dinámica sedimentaria por las diferentes actuaciones antrópicas que durante el mismo periodo se han concentrado, de forma intensa, sobre la franja litoral de Almería.

Es difícil para el autor de esta reseña, gratamente sorprendido por la calidad de este trabajo y emocionalmente afectado por dedicarse científicamente al estudio de la geomorfología de costas desde una perspectiva igualmente dinámica y aplicada, realizar alguna sugerencia o precisión que pudiese mejorar este trabajo, sin embargo, llevado por la avidez de nuevos datos y con la certeza que el autor de este trabajo los posee, si quisiera realizar algunas sugerencias que para los dedicados a la investigación sobre la erosión costera considero serían de enorme interés. En primer lugar, la magnífica colección fotográfica que se presenta en esta publicación (que además, seguro que constituye una selección —por imperativos de los límites de la publicación— de la que el autor ha tenido acceso) no solo tiene un valor ilustrativo, sino también como fuente de información propiamente dicha, especialmente las de carácter histórico. Por ello, la ausencia de fecha o de su localización geográfica específica en algunas de ellas, a pesar de cumplir sobradamente con el cometido de ilustrar el texto y los datos aportados, debería corregirse de producirse nuevas ediciones de esta obra. Igualmente interesante para los estudiosos de las costas hubiese sido precisar más detalladamente el método de restitución de las líneas de costa seguido, así como incorporar a los resultados (cap.VI) las tasas de erosión y valores absolutos en metros lineales/año para cada uno de los perfiles utilizados (uno cada 500 metros aproximadamente). Este dato, aún siendo puntual, es complementario del superficial, su comprensión es más intuitiva para un lector no especializado y es el más comúnmente utilizado, facilitando las comparaciones con otros trabajos similares. De cualquier forma, comparto el interés del autor por las magnitudes superficiales, ya que sus valores están más directamente relacionadas con el uso y explotación de los recursos que la costa ofrece y, finalmente, constituyen una mayor aproximación a la realidad de los procesos erosivos que, finalmente, son cambios volumétricos.

En síntesis, se trata de una excelente publicación, a la vez que una magnífica fuente de información para los estudiosos de las costas en general. Con ella, se ofrece a la comunidad científica un trabajo exhaustivo y abundante en datos complementarios (fotografías, enfoque histórico de los procesos e intervenciones antrópicas, tablas y gráficos con datos de difícil

acceso...) realmente necesarios para la correcta evaluación de la magnitud e incidencia de los procesos de erosión en la costa almeriense. Adicionalmente, revela la necesidad y lo acertado de enfocar este análisis desde una escala temporal amplia (40 años) y una escala espacial detallada. Este enfoque, y los resultados que de él se desprenden, proporcionan una información complementaria a la procedente de la modelización matemática de los procesos erosivos, realmente eficientes a escalas temporales cortas, pero de gran complejidad y de resultados más cuestionables a escalas temporales de décadas y superiores. La necesidad de identificar con precisión los procesos erosivos ligados a eventos de alta intensidad y baja frecuencia (temporales) y los ligados a procesos erosivos más difusos asociados a escalas temporales mayores se revela como una de las principales aportaciones.

José Ojeda Zújar

Prof. Titular de Geografía Física
Universidad de Sevilla