

DE LOS RIESGOS NATURALES A LOS RIESGOS DEL TERRITORIO,
TESIS DE DOCTORADO DE M. A. FERNÁNDEZ MORENO*

Fernando Rebelo

Departamento de Geografía da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra
ferebelo@ci.uc.pt

Presentada por María Augusta Fernández MORENO, *De los riesgos naturales a los riesgos del territorio: las unidades territoriales como medio para comprender los escenarios de riesgo* es una tesis con 258 páginas, estructurada en dos partes. La primera es predominantemente teórica, la segunda es predominantemente práctica, con estudios dedicados a Portugal, como sean la sequía de 2004-2005 en Alentejo y el agravamiento de las enfermedades circulatorias y respiratorias en Oporto. Esta tesis ha sido elaborada en el cuadro del Programa Interdepartamental de Doctorado "El ambiente natural y humano en las ciencias sociales" de la Universidad de Salamanca.

1. De la primera parte destacaré la cantidad de trabajo de investigación sobre varios aspectos de la teoría del riesgo, en perspectiva histórica desde los años 1970 hasta ahora, con referencias a muchos autores de diferentes nacionalidades y, por eso, referencias a muchas opiniones, a veces complementarias, a veces opuestas.

Como ocurre casi siempre en estudios de riesgos, hay problemas de traducción de inglés o de francés para español. Desde luego, la traducción de "hazard". Si los primeros autores ingleses o estadounidenses quisieran hablar de "amenazas" hubieran dicho "threats" y no "hazards", como dijeron. Los franceses hubieran dicho "menaces" y no "aléa", como dijeron. ¿Habría hoy en España un acuerdo para decir "amenaza" cuando se quiere decir "hazard"? En los años 90 estuvo presente en algunas reuniones del Grupo Europeo de Estudios de Riesgos y Catástrofes y he podido oír hablar de eso. Entre los franceses se decía que "menace" era un concepto militar, también utilizado en Geopolítica, y que "aléa" era mejor. Profesores holandeses anglófonos decían lo mismo sobre "threat" y que "hazard" era mejor.

El problema es que, en realidad, en nuestros países no hay una palabra que traduzca "hazard" o "aléa". "Hazard", en el comienzo, fue traducida por riesgo en España y por "risco" en Portugal, lo que para algunos no podrá considerarse correcto. Cuando en 1999 viajé por florestas de Cañada central pudo leer en grandes carteles "Fire Hazard". Dos años antes, en florestas de Tenerife había leído, en carteles semejantes, "Riesgo de Fuego Forestal". En Portugal, se ha dicho siempre "Risco de Incêndio Florestal", siendo muy raro decir "Perigo de Incêndio Florestal" o sea "peligro de incendio forestal". Pero, con la palabra peligro para traducir "hazard" se pone la misma cuestión - si los franceses quisieran decir peligro hubieran dicho "danger", cómo los ingleses y

estadounidenses hubieran dicho "danger". En España, en Italia y en Portugal muchas veces se lee "peligrosidad", "pericolosità" o "perigosidade", como traducción de "hazard" o "aléa". Pero, se "peligro" es "danger", peligroso sería "dangerous" o "dangereux" y "peligrosidad" sería "dangerousness" o "dangereusité", esta última que ni siquiera encontré en el diccionario; jamás sería "hazard" o "aléa". En la tesis, creo que solo una vez se puede leer "peligrosidad" y no comprendo por qué (p. 35). Yo pienso que "hazard" o "aléa" es un proceso potencialmente peligroso, un proceso que puede causar daños, como por ejemplo un terremoto, una erupción volcánica, un deslizamiento, etc. No tengo como obligatoria la traducción de "hazard" o "aléa" por una sola palabra. Pero que es un proceso (o un conjunto de procesos encadenados) no tengo dudas y estoy bien acompañado desde que Yvette VEYRET, en un de sus muchos libros, *Géographie des Risques Naturels*, lo explicó muy bien (VEYRET-MEKDJIAN, 2001).

Pero, hay otros problemas de traducción. Casi siempre se puede leer en la tesis "desastre" como manifestación plena de un riesgo. En el comienzo (p. 4) se dice que catástrofe es una sumatoria de desastres, lo que puede ser verdad en muchos casos. Creo que esto debería ser mejor explicado. Es normal, desde hace poco tiempo, traducir "disaster" por "desastre". A mi juicio no es correcto. "Disaster" es lo mismo que supercatástrofe (OLCINA CANTOS, 2006); para nosotros, pueblos del sur de Europa, desastre es un accidente en lo que pueden morir algunas personas, o sea es un accidente grave, no es un "disaster". La caída de un avión provocando la muerte a 100 o 200 personas podrá ser llamada una catástrofe aérea. Pero también un tsunami con 200.000 muertos es una catástrofe. Un "disaster" podrá ser esto, como será seguramente un terremoto con centenas de millares de muertos. La manifestación de un riesgo puede tener varios grados de consecuencias - puede ser un pequeño accidente, puede ser un accidente grave y puede ser una catástrofe (que, para André DAUPHINÉ, aún puede ser una catástrofe pequeña, una catástrofe más grande o una supercatástrofe - DAUPHINÉ, 2001). Pero DAUPHINÉ no es muy claro en la medida que no encuentra una palabra sencilla para englobar todos los grados de manifestación del riesgo - y ella existe, es la crisis (FAUGÈRES, 1990). En la tesis, a veces se encuentra la palabra "crisis", pero casi siempre se habla de "desastre". El "desastre" tiene entonces todas las dimensiones, lo que no existe ni entre nosotros, ni entre los anglófonos. Pero la misma interpretación ocurre hoy también en

Portugal. ¿Habrá un acuerdo entre los científicos para que sea así? Creo que los científicos no deben alejarse de la manera de hablar de las personas de su tierra. Si les gusta mucho hablar inglés que utilicen bien las palabras inglesas, pero que no vayan a escoger "falsos amigos"... Problemas de traducción no se ponen con la palabra vulnerabilidad. Aquí el problema es la cantidad de definiciones que se pueden presentar. En Portugal, se dice "cada cabeça sua sentença". Es decir, cada investigador tiene su propia definición. Cada uno, no, porque a mí, me gusta mucho la definición de Jorge Olcina - es la mía también. Se puede leer en la tesis (p. 52): "Olcina define la vulnerabilidad siguiendo el principio de exposición como el conjunto de seres humanos y actividades presentes en un territorio que pueden verse afectados por un peligro natural o tecnológico" (OLCINA CANTOS, 2006). Yo no diría peligro - diría proceso peligroso o, sin problemas, diría "hazard", entre comillas, claro. Lo más importante es que la vulnerabilidad sea valorada como componente del riesgo y que sea analizada para cada "hazard", como lo ha propuesto DAUPHINÉ. Pero, analizar la vulnerabilidad con demasiada profundidad puede llevarnos a cuestiones muy discutibles. Es el caso de los 11 indicadores que proponen CUTTER *et al.* (p.58) dónde se encuentran, por ejemplo, la salud individual, o, peor, la raza afro-americana, la etnia hispana, la etnia nativa norteamericana y la raza asiática. Como se, en el interior de los diferentes grupos étnicos norteamericanos, no hubiera diversidad cultural tan grande como entre los grupos de población norteamericana blanca. Al estudio profundizado de la vulnerabilidad deberán colocarse límites.

Me ha gustado mucho leer (p. 65) que "los fenómenos naturales, al igual que el hombre, son parte del territorio". Y en seguida (p. 66) que "el fenómeno natural tiene en sí mismo la condición indisoluble de amenaza/vulnerabilidad". Era así que se lo aceptaba hace mucho tiempo cuando no se separaba la noción de "hazard" de la noción de riesgo. Keith SMITH, al explicar las diferencias entre "hazard" y "risk", no consideró como error esa "confusión" (SMITH, 2001), que, en verdad, no lo era. Como geógrafo que tiene en la observación local su metodología más grande, diré que en muchos casos hay verdaderas cuencas de riesgos naturales y tecnológicos. Me parece ser lo que la tesis enseña para Quito y que yo, en *Riscos Naturais e Acção Antrópica*, he referido para Oporto, Lisboa, Funchal y Coimbra REBELO, 2001, 2003). También estoy de acuerdo cuando veo (p. 72) que "los riesgos del territorio se leen en la reconstrucción del proceso histórico de riesgos y desastres de ese territorio". Todo esto quiere decir que me ha gustado mucho la utilización del modelo TRUE. "True" significa "verdad". Sin duda que su aplicación nos coloca más cercanos de la verdad de los estudios de riesgos. Además, es la manera más geográfica de analizarlos. Ahí se encuentran nociones fundamentales como escala

y espacio diferenciado. Pero ya no estoy de acuerdo con una junción demasiado abierta de los factores de riesgo en presencia como "amenazas". Por ejemplo (p. 80) temperaturas extremas, sí, claro, son "amenazas", procesos potencialmente peligrosos que pueden matar. Sobre la pobreza tengo dudas y sobre el envejecimiento, porque lleva naturalmente a la muerte, no creo que pueda considerarse como "amenaza", me parecen bien más vulnerabilidad.

2. De la segunda parte destacaré el trabajo sobre la sequía de 2004-2005 en Portugal, especialmente en Alentejo, lo que se justifica (p. 93) por "el propósito"... "de comprender en donde terminan los límites del fenómeno natural y comienzan los del proceso social que la conforman". Creo que ha sido importante definir las diferentes nociones de sequía, al menos tan importante cuanto hablar del índice de explotación hídrica en Europa y de como es relativa la definición de años secos. En casos de frecuentes sequías, tal como se deduce cuando se lee (p. 112) que "durante el período 1880-2000 más de 50% de los años se han calificado como secos o muy secos", ¿será que puede hablarse de anomalía (natural) o deberá hablarse de falta de adaptación (del hombre)? En general, la falta de precipitación que, para una grande demanda de agua, puede considerarse un riesgo, va a pasar para una manifestación plena del riesgo, una crisis, cuando la demanda no es satisfecha. Se lee (p. 121) que, para la Dirección General del Agua (2005), "hasta ahora, la demanda insatisfecha es la que indica si estamos en escenario de riesgo" - yo diría en escenario de crisis, porque en escenario de riesgo en Alentejo se está siempre.

Con una grande demanda de agua en regiones con dificultades debidas a una bien conocida falta de precipitaciones suficientes, tenemos entonces, al mismo tiempo, el hombre intensificando el "hazard" y el hombre como parte de la vulnerabilidad. También en Portugal, en el caso de las inundaciones de los campos del río Mondego, el hombre es parte del "hazard", o sea, del proceso potencialmente peligroso, de la "amenaza", y parte de la vulnerabilidad - por eso, en 2006, he escrito un trabajo con el título de "Gerar e gerir a crise", es decir "generar y gestionar la crisis" y, más tarde, en 2008, un otro a que he llamado "Um novo olhar sobre os riscos", es decir "una nueva mirada sobre los riesgos", con otros ejemplos, pero con la misma idea. Estos dos trabajos publicados en la revista *Territorium*, los he mejorado y publicado en el libro *Geografia Física e Riscos Naturais* (REBELO, 2010). Por eso me ha gustado tanto esta parte de la tesis.

Pequeños problemas, como hablar de las algarrobas de Alentejo (p. 125), cuando están en Algarbe, o decir que Alentejo es la vecina meridional del Algarbe (p. 152), cuando es la vecina septentrional, en Portugal se llamarían "gralhas" - nada tienen que ver con la calidad del tratamiento del ejemplo da la sequía 2004-2005.

No puedo dejar de destacar la manera como ha sido tratada la vulnerabilidad, con la presentación de muchos factores, casi todos muy importantes, algunos de ellos bien conocidos (la ausencia generalizada de planes de emergencia municipales, por ejemplo), otros casi no conocidos (la debilidad institucional, por ejemplo).

Ha sido una gran crisis y como con las crisis se puede aprender mucho, por ejemplo en Algarbe, tenemos ahora algunos hoteles con agua de mar desalinizada, separando una parte mejor para consumo interno, una parte peor para riego y aún una parte con sal para las piscinas. Pero, es verdad, cuando llegar la próxima gran sequía se verá se el aprendizaje fue suficiente. Entonces se verá lo que se ha ganado o no con “*la creación del mayor lago artificial de Europa*”, el de Alqueva (p. 170).

El otro ejemplo estudiado, “*el agravamiento de las enfermedades circulatorias y respiratorias en Oporto*” es muy diferente del ejemplo de la sequía, pero viene complementarlo y por eso a ayudar a la elaboración de las conclusiones.

3. Considero que las conclusiones de la tesis son bien presentadas. Se dice (p. 231) que “*se ha tratado de mostrar la necesidad de crear una epistemología que nazca del propio riesgo del territorio y no del desastre*”. Estoy de acuerdo. Yo diré mismo que un riesgo deducido del estudio del territorio podrá no se haber nunca manifestado, por tanto nunca ha creado ni un accidente, ni una catástrofe. Pero habrá que tenerlo en cuenta para evitar su manifestación o al menos mitigar sus eventuales consecuencias en caso de manifestación. Creo que, por ejemplo, en locales ubicados en regiones con riesgo sísmico, sin conocimiento de manifestaciones dañosas, deberá hacerse la construcción de edificios según las reglas antisísmicas - es una cuestión de prevención.

Una de las líneas de investigación futura propuestas (p. 236) es la de analizar con más profundidad “*el tiempo en los estudios de riesgos*”. De acuerdo. Se puede aprender mucho con eso. En Coimbra, muchos años antes de los estudios de riesgos, Alfredo Fernandes Martins no pasaba de los 24 años de edad cuando, en 1940, ha tenido una idea parecida en el estudio de los campos del río Mondego. No había conocimiento de inundaciones en el siglo XII, pero ellas empezaron en el siglo XIII y se tornaron catastróficas a partir del siglo XIV; la lucha entre el río y el hombre, muy bien presentada en su tesis de licenciatura, era basada en estudios históricos y en observaciones personales (MARTINS, 1940). En 1982, con la construcción de una grande represa hidroeléctrica (Aguieira) se pensó y se escribió que la pesadilla de las inundaciones había

terminado. Fernandes Martins decía que no. “*Yo le doy 20 años*”, decía. En hecho, casi 19 años después (2001) ocurrieron de nuevo las inundaciones en Coimbra sobre el cauce de inundación del río Mondego.

No sé si la tesis, como se puede leer en sus últimas líneas (p. 243) “*es un paso...para abandonar el catastrofismo en la gestión del territorio*”, pero pienso que será sin duda un paso muy importante para “*enrumbar hacia estrategias efectivas de adaptación*”.

Referencias bibliográficas

- DAUPHINÉ, André (2001) - *Risques et Catastrophes. Observer - Spatialiser - Comprendre - Gérer*. Paris, Armand Colin, Collection U, Géographie, 288 p.
- FAUGÈRES, Lucien (1990) - “La dimension des faits et la théorie du risque”. *Le Risque et la Crise*, Malta, Foundation for International Studies, 219 p., p 31-60.
- FERNÁNDEZ MORENO, María Augusta (2013) - *De los riesgos naturales a los riesgos del territorio: las unidades territoriales como medio para comprender los escenarios de riesgo*. Salamanca, Universidad de Salamanca, Tesis de Doctorado, 258 p.
- MARTINS, Alfredo Fernandes (1940) - *O Esforço do Homem na Bacia do Mondego. Ensaio Geográfico*. Coimbra, Edição de Autor, 299 p. Reimpressão: 1999.
- OLCINA CANTOS, Jorge (2006) - *¿Riesgos Naturales? I Sequias e inundaciones*. Mataró, Editorial Da Vinci, Colección Geoambiente XXI, 221 p.
- REBELO, Fernando (2001) - *Riscos Naturais e Acção Antrópica*. Coimbra, Imprensa da Universidade, 274 p.
- REBELO, Fernando (2003) - *Riscos Naturais e Acção Antrópica. Estudos e Reflexões*. Coimbra, Imprensa da Universidade, 2ª edição, 286 p.
- REBELO, Fernando (2010) - *Geografia Física e Riscos Naturais*. Coimbra, Imprensa da Universidade, 215 p.
- SMITH, Keith (2001) - *Environmental Hazards. Assessing Risk and Reducing Disasters*. London, Routledge, 3rd edition, 392 p.
- VEYRET, Yvette (2001) - *Géographie des Risques Naturels*. Paris, La Documentation Photographique, 53 p.