

## La percepció dels riscos ambientals

Tomeu Vidal. Departament de Psicologia Social. Universitat de Barcelona

Presentació a la conferència deliberativa Magatzem Temporal Centralitzat.

Institut d'Estudis Catalans, octubre de 2010.

Per què es té més por a volar en avió que viatjar en cotxe? Tot i saber que és més probable patir un accident de trànsit que d'avió, com explicar aquest temor? A continuació tractaré de mostrar perquè una part important de l'explicació d'aquesta "aparent contradicció", té a veure en com interpretem el risc. La manera en que entenem i sentim el risc sovint s'anomena percepció del risc. Més concretament, tractaré de respondre algunes de les preguntes sorgides en el curs d'aquesta conferència deliberativa sobre el Magatzem Temporal Centralitzat (MTC) referides als conceptes de percepció del risc i la tolerància del risc.

Però que vol dir risc? Si atenem a la seva definició, el risc és la "contingència a la qual està exposat algú o alguna cosa", apuntant també la idea de "perill incert". D'altra banda, la definició de perill remet tant a la "contingència o possibilitat imminent que s'esdevingui algun mal", com a la "situació en què existeix la dita contingència o possibilitat". Veiem que les definicions<sup>1</sup> remeten tant a la probabilitat de patir un mal (p. ex., risc de fuga nuclear) com a la font del risc (magatzem temporal centralitzat). A diferència de la llengua anglesa on es distingeix *risk* (possibilitat) de *hazard* (font del risc), en català (i en castellà) no distingim tal diferència en l'ús quotidià dels termes.

L'aparent contradicció referida anteriorment entre el risc i la seva percepció té a veure amb la controvèrsia relacionada amb el seu càlcul. Així, en les ciències naturals i fisico-tècniques, sovint s'ha entès el seu càlcul preferentment com una mesura unidimensional, pretesament objectiva, amb referents com ara el número d'accidents, la mortalitat o la morbiditat, entre d'altres exemples. Mentre que en ciències socials, la mesura del risc és entesa de manera

---

<sup>1</sup> Definicions del diccionari de l'Institut d'Estudis Catalans.

multidimensional. No només reductible a un nombre, sinó també referida a dimensions qualitatives, en altres paraules, als diferents significats atribuïts al risc, el que varia, per tant, entre diferents persones, contextos i moments.

Això suposa que a més de la probabilitat de patir un mal, cal atendre la valoració que aquest mal comporta. Cal tenir esment, doncs, aquells aspectes qualitius (la salut, el valor de les propietats, el medi ambient, la igualtat, justícia...,) que són considerats en la valoració que les persones fem del risc. El risc és per tant una construcció social perquè a més de la seva dimensió numèrica de les probabilitats i les pèrdues quantificables, cal atendre tot un seguit d'aspectes qualitius. Entre aquests aspectes, es habitual referir la involuntarietat de l'exposició al risc, la manca de control personal, la incertesa sobre les probabilitats o les conseqüències de l'exposició, la manca de credibilitat i confiança respecte les institucions que el gestionen, etc<sup>2</sup>. Tots aquests aspectes varien, evidentment, d'una persona o grup a d'altres. La variabilitat es deu a les diferents creences i sistemes de valors en que cal entendre la distinta manera de sentir i entendre el risc. És per aquesta raó que en la gestió del risc també es remet a la percepció social del risc, com el conjunt de les creences, actituds, judicis i sentiments, i també de valors i disposicions socials i culturals més àmplies, que les persones adoptem en front de les fonts potencials de perill (tecnologies, activitats, substàncies, etc.) i de les conseqüències que comporten<sup>3</sup>.

Com es pot deduir de l'anterior definició la percepció no és, per tant, l'únic procés psicològic implicat. Per comprendre la manera d'entendre i sentir el risc cal referir a tot un conjunt de processos psicològics i psicosocials interrelacionats com per exemple, l'atribució de la seva causalitat, les

---

<sup>2</sup> Pidgeon, N.F., Hood, C., Jones, D., Turner, B. and Gibson, R. (1992). Risk perception. Ch 5 of *Risk Analysis, Perception and Management: Report of a Royal Society Study Group*, London, The Royal Society, 89-134..

<sup>3</sup> Valera, S. (2001) La percepció del risc. Com "sentim" el risc. En *Observatori del Risc de Catalunya. Informe 2001*. Barcelona: Institut d'Estudis de la Seguretat, Beta Editorial.

inferències realitzades, la memòria, la motivació, l'avaluació, la decisió, la categorització...

Si acordem que el risc remet a la possibilitat de patir pèrdues o algun mal, cal precisar el caràcter de les pèrdues (o les dimensions a valorar) i el seu significat (relacionat amb els valors considerats), així com la probabilitat (o expectatives), el que des del punt de vista psicològic, sol ser entesa com a incertesa.

El caire subjectiu de la pèrdua es fàcil d'entendre ja que per establir si hi ha pèrdua, o no, es compara amb la situació actual o ideal; el que la persona o el grup adopta com a criteri de referència. Això suposa que atensem a molts àmbits o categories de pèrdues: moral, econòmica, física, psicològica, social... Per exemple, en el cas del risc vinculat a l'MTC, sovint es refereix a categories de pèrdues com: la imatge, la salut, el turisme, la identitat, l'estil de vida, "l'essència del poble", el model de desenvolupament, etc.). Això suposa la necessitat d'atendre moltes dimensions i per tant els diferents marcs de comparació possibles. És per aquesta raó que es proposa la multidimensionalitat del risc en ciències socials. A més a més, a l'hora d'avaluar un risc, aquest es major quan més gran es el nombre d'aspectes significatius valorats. Pel que fa a la gestió del risc, els reptes en aquest punt tenen a veure amb qüestions com ara: quines pèrdues s'inclouen per al seu càlcul? Com es proposa la selecció de dimensions? Com s'atenen els diferents valors, dels diferents grups d'interès? Com s'expliciten les diferents dimensions i com es combinen?

El significat de les pèrdues té a veure amb quant importants són aquestes. Val a dir que la ponderació de les diferents pèrdues covaria amb el risc global. Altrament, com major és el valor atorgat a les possibles pèrdues, major és el risc. El càlcul de la importància de les pèrdues és, per tant, indeslligable de la intersubjectivitat de les persones i els grups implicades en la situació de risc. Els diferents valors, creences, motivacions, expectatives, experiències passades, etc., de cada un dels actors estableixen la magnitud de la

importància. La importància de cadascú es dona dintre d'un marc social, cultural (creences dominants, valors grupal, etc.). Una mateixa pèrdua és diferent per a les distintes persones, grups i contextos. Per exemple, en el cas de l'energia nuclear els posicionaments de les persones i els grups ecologistes atorguen major importància al possible dany en la salut i el medi ambient que a la pèrdua de llocs de treball derivats de la pròpia instal·lació. Mentre que per als actors favorables a la instal·lació nuclear la valoració és la contrària. Pel que fa a la gestió del risc, el repte en aquest cas implica la necessitat d'abordar el càlcul de la importància (intersubjectiva) des de perspectives psicosocials i macro social a més de les purament psicològiques. És una qüestió política com decidir i quins grups es prioritzen, com i quins valors es prefereixen sobre altres. No es una decisió tècnica. Tot i que, evidentment, la decisió política necessita d'estudis tècnics i socials previs i posteriors.

La qüestió de la probabilitat, sovint s'entén com l'element central del risc, però des d'un punt de vista psicològic ens referim no tant a la probabilitat objectiva esperada, calculada a partir de casos i situacions prèvies conegudes (esperança matemàtica). El punt de vista que ens interessa aquí destacar té a veure amb la probabilitat subjectiva esperada, és a dir, la probabilitat de les conseqüències que les persones estableixen seguint un criteri subjectiu<sup>4</sup>. La pregunta que il·lustra aquest punt és, quant probables creiem que són les pèrdues? O, quina probabilitat crec que existeix que una situació de perill tingui unes conseqüències negatives? La diferent expectativa davant la incertesa de la probabilitat es pot entendre com: la incertesa del risc en global; la incertesa sobre les dimensions de les pèrdues (p. ex., estan totes les categories?, falta alguna?); la incertesa sobre quines pèrdues concretes esdevindran en cada categoria (p. ex., quant augmentarà la imatge negativa del poble si se instal·la una MTC, quanta gent deixarà de venir per turisme?) i els nivells d'incertesa, o el grau de confiança, ignorància o objectivitat en que es determina la probabilitat d'ocurrència de les pèrdues. En la gestió del risc, el repte respecte del càlcul de la probabilitat (subjectiva esperada) de les pèrdues, requereix de

---

<sup>4</sup> Okrent, D. and Pidgeon, N.F. (eds.) (1998). Risk assessment versus risk perception. Invited edited special volume of *Reliability Engineering and System Safety*, 59, 1-159.

mesures de la magnitud del risc percebut en distintes dimensions a través de tècniques d'anàlisi multivariant.

Respecte com es combinen els tres components anteriors (pèrdues, significats i probabilitats), la tendència predominant es resumeix en dues idees principals: la probabilitat (expectativa, incertesa) i els significat (importància, valor) es multipliquen; i cada pèrdua (dimensió, categoria a valorar) s'acumula additivament.

Finalment el concepte de tolerància al risc prové de l'acceptabilitat, una estratègia que durant molt temps les administracions han fet servir com a criteri de decisió i per a calcular el llindar de risc per prendre decisions i legislar a tal efecte. El càlcul del risc "acceptable" es fonamenta en que per acceptar noves activitats, aquestes no han de produir un ambient menys segur que l'actual en aquest moment. Per establir el criteri present es comparen nivells de risc estimats (probabilitat d'accidents, morts, etc.) en altres activitats ja "acceptades" per la societat. Si el nivell de risc de la nova activitat o tecnologia és inferior al criteri fixat com acceptable es considera que la nova és acceptada per la societat. Això implica prendre moltes mesures quantitatives de la probabilitat de les pèrdues..., per tal d'esbrinar quan és suficientment segur. Però sota el plantejament del risc percebut, aquesta és una pregunta mal plantejada o sense resposta.

El principal problema en l'estratègia del càlcul del risc acceptable rau en que no es té en compte la diferent magnitud de la importància, la probabilitat subjectiva esperada i les dimensions de les pèrdues, dels diferents actors implicats. Pel fet de mesurar només numèricament el risc, quan es dona una discrepància entre personal expert i públic o societat es fàcil que la del públic sigui interpretada com errònia, irracional, no fonamentada..., (paranoia de les masses, fòbia a la tecnologia, rebuig a tot allò nuclear, impossibilitat de comprendre la complexitat tècnica i científica del tema...). És un error considerar que percepció i acceptabilitat son variables unidimensionals i que

tenen una relació causal entre elles, a banda que l'acceptabilitat suposa qüestions més complexes que l'acceptació individual.

Avui dia no es parla d'acceptabilitat sinó de tolerabilitat o tolerància, el que no connota el consentiment de l'acceptabilitat. Tot i així, el problema segueix sent la necessitat de revisar de manera constant els nivells sobre com s'estableixen els nivells de tolerància, quines son les dimensions a considerar, les característiques de les fonts del risc, etc., que són rellevants per a les persones i que incideixen en els judicis de tolerància. Cal doncs establir canals, estratègies i sistemes que permetin la participació de totes les parts implicades en la presa de decisions si aquesta es planteja dintre d'un sistema democràtic.