

**Michigan Tech**



*PIRE*  
*0530109*

# La percepción del riesgo y su definición

**Rüdiger Escobar Wolf**  
**Michigan Technological University**  
*PASI 2011 Open Vent Volcano Hazards Workshop*



Que es el riesgo?



**Que Haría Usted?**



Riesgo...

De donde surge su significado?

Como se construye el concepto?



**Concepto riesgo → Gestión riesgo**



Importancia teoría y concepto?

Vinculación práctica

*(e. g. Fischhoff et al. 1984)*



Una definición clásica:

$$R = H \times V$$



**Crítica del significado:**

**Describen el concepto o la teoría  
aquellas cosas que son relevantes  
para los involucrados?**



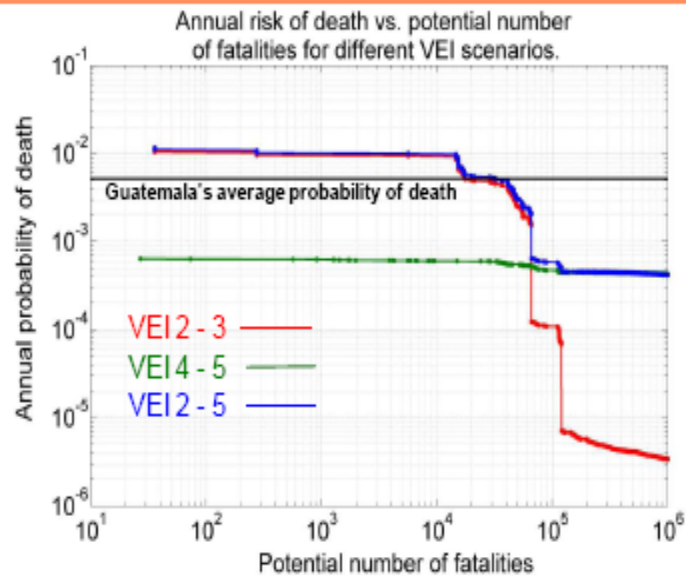
El riesgo es (puede ser) la:

Probabilidad  $X_1$  de que un sistema vulnerable  $X_2$  experimente una pérdida  $X_3$ , debido a una amenaza  $X_4$ , en un espacio  $X_5$  y durante un periodo de tiempo  $X_6$ .

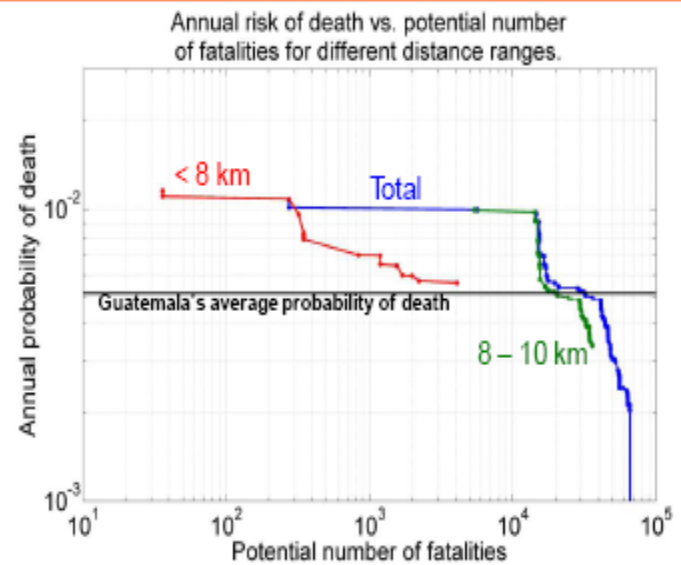


Resulta en una  
definición más general

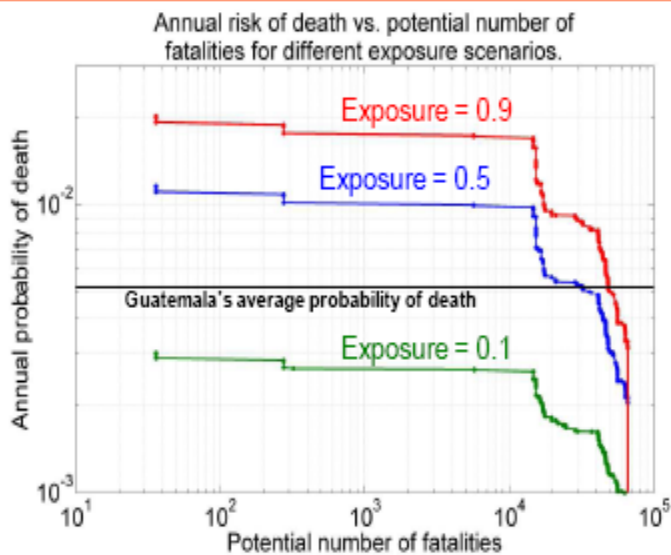
$$R = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$$



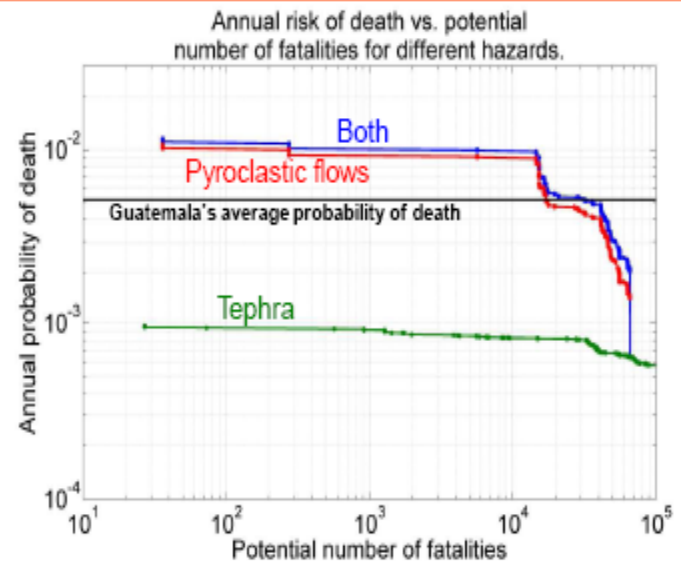
A.



B.



C.



D.




El riesgo involucra hechos y valores

...y por lo tanto es inevitablemente...

incierto y ambivalente!

*(e. g. Fischhoff et al. 1984)*

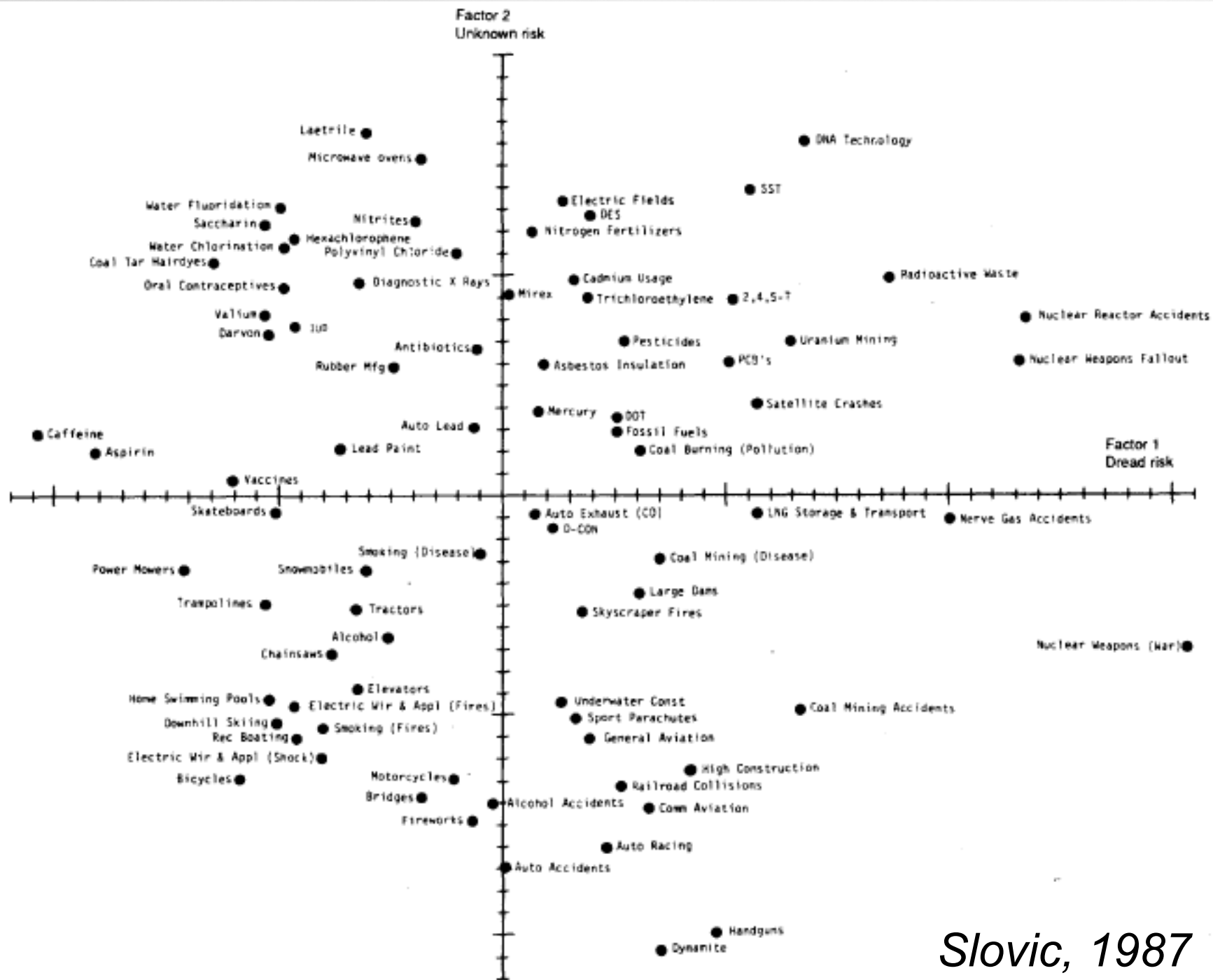


El problema del valor introduce  
factores de complejidad  
adicionales:

Multidimensionalidad

Conmensurabilidad

*(e. g. Fischhoff et al. 1984)*



*Slovic, 1987*

# En resumen el riesgo:

- Involucra hechos y valores
- Es incierto y ambiguo
- Es multidimensional e inconmensurable → subjetivo.
- Es complejo

*(e. g. Fischhoff et al. 1984, Slovic et al. 2000)*

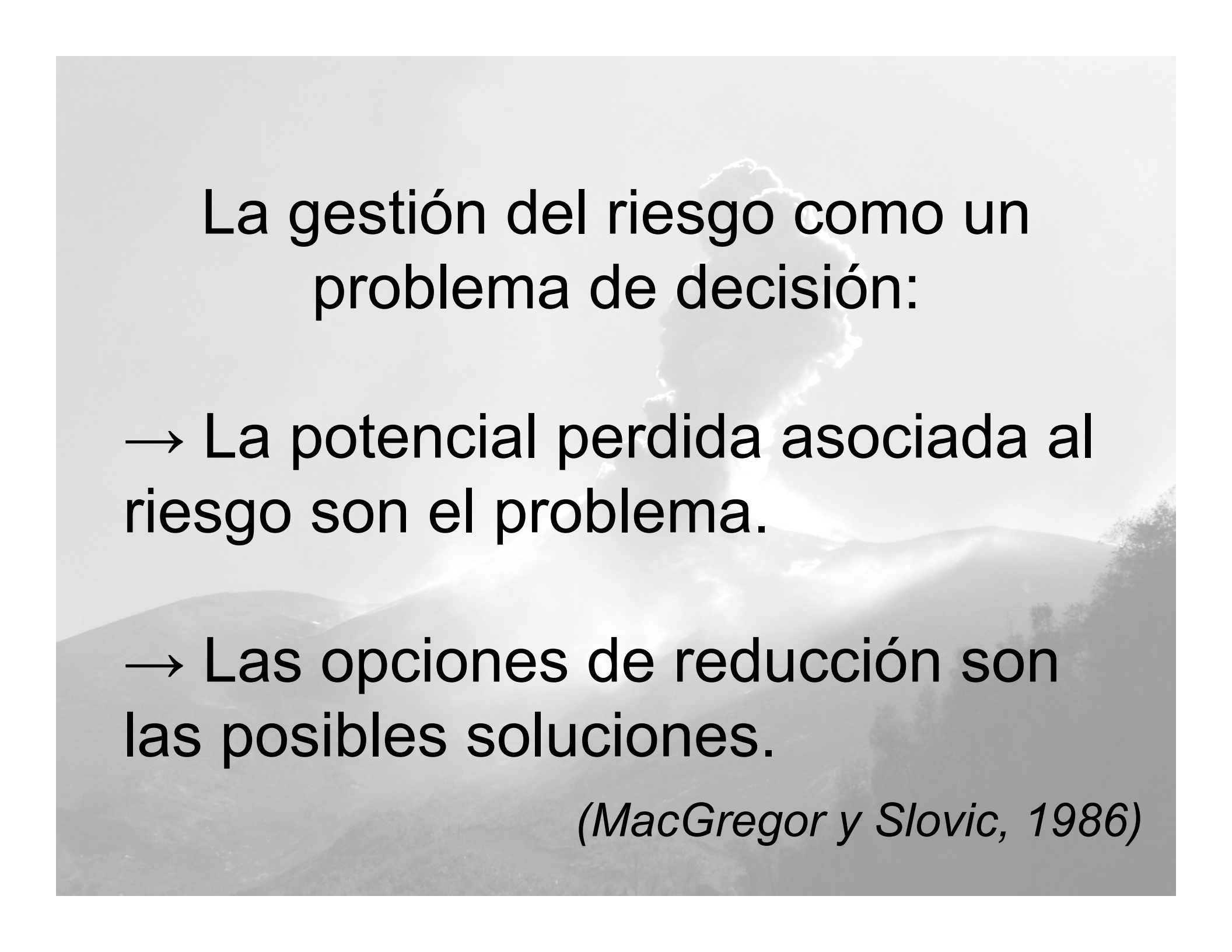


Ontología vs. Epistemología

Conocer vs. percibir

*(e. g. Douglas y Wildavsky 1982, Dake 1991)*





# La gestión del riesgo como un problema de decisión:

→ La potencial pérdida asociada al riesgo son el problema.

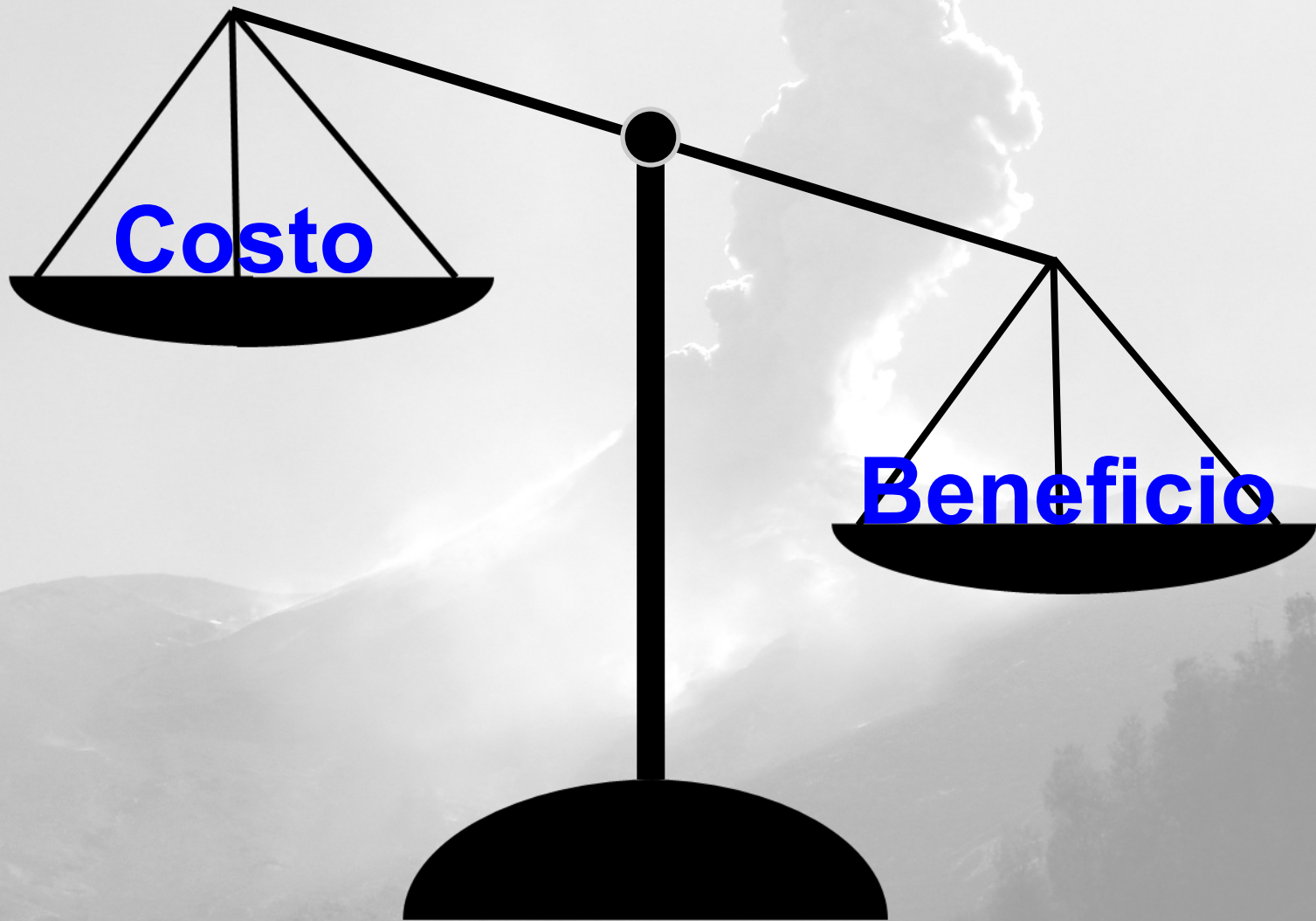
→ Las opciones de reducción son las posibles soluciones.

*(MacGregor y Slovic, 1986)*



Decisión:

¿es el “beneficio” de la solución mayor que el “costo” del problema?



**Costo**

**Beneficio**



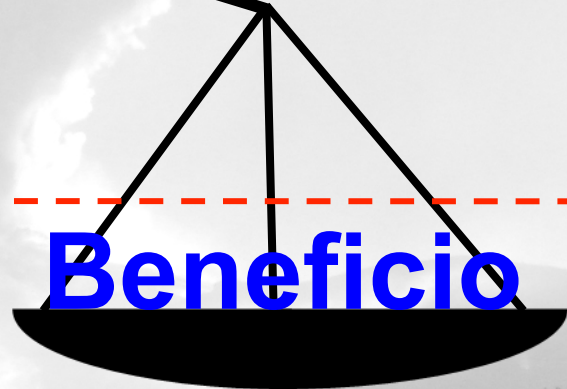
**Criterio de decisión:**

**El riesgo aceptable.**

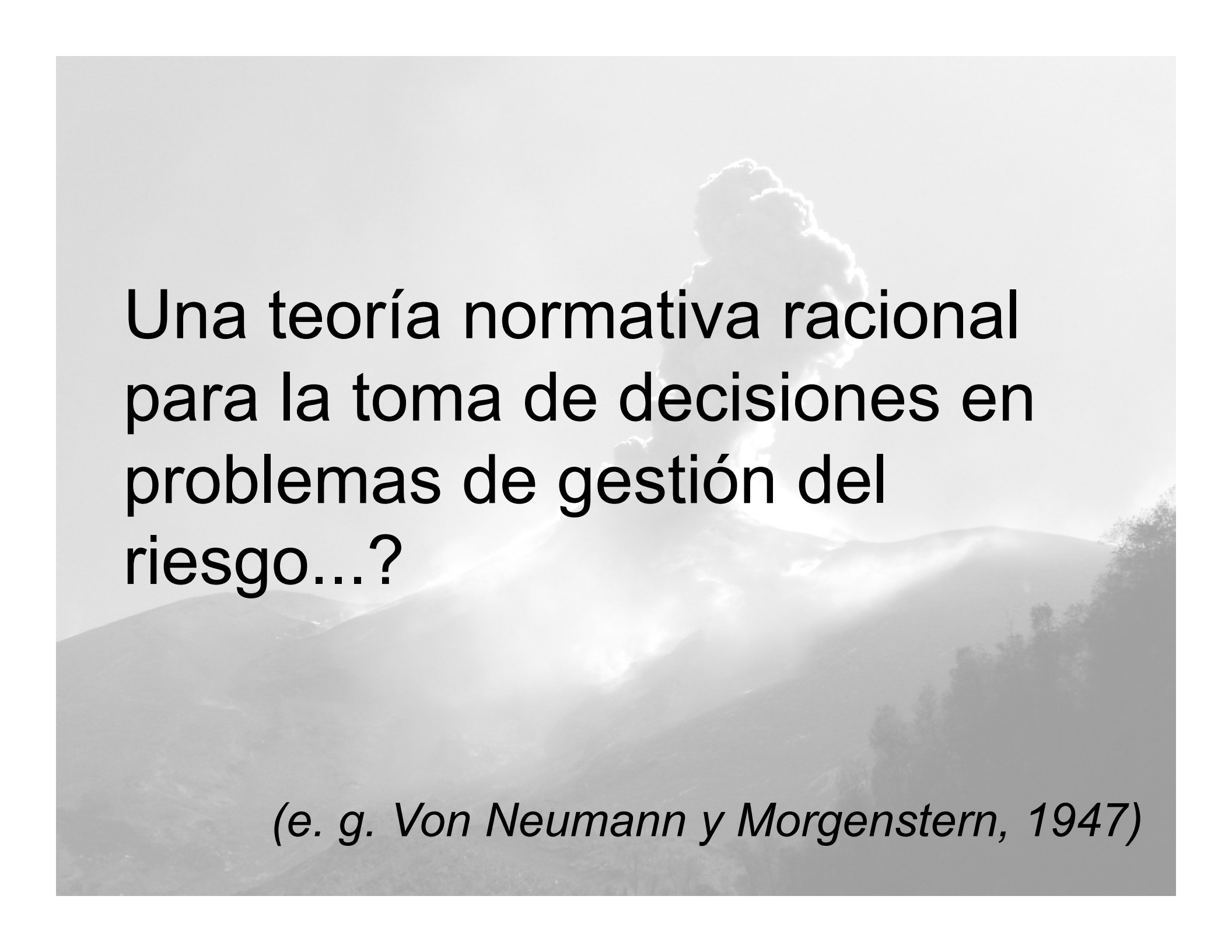


**Costo**

**Riesgo Aceptable**

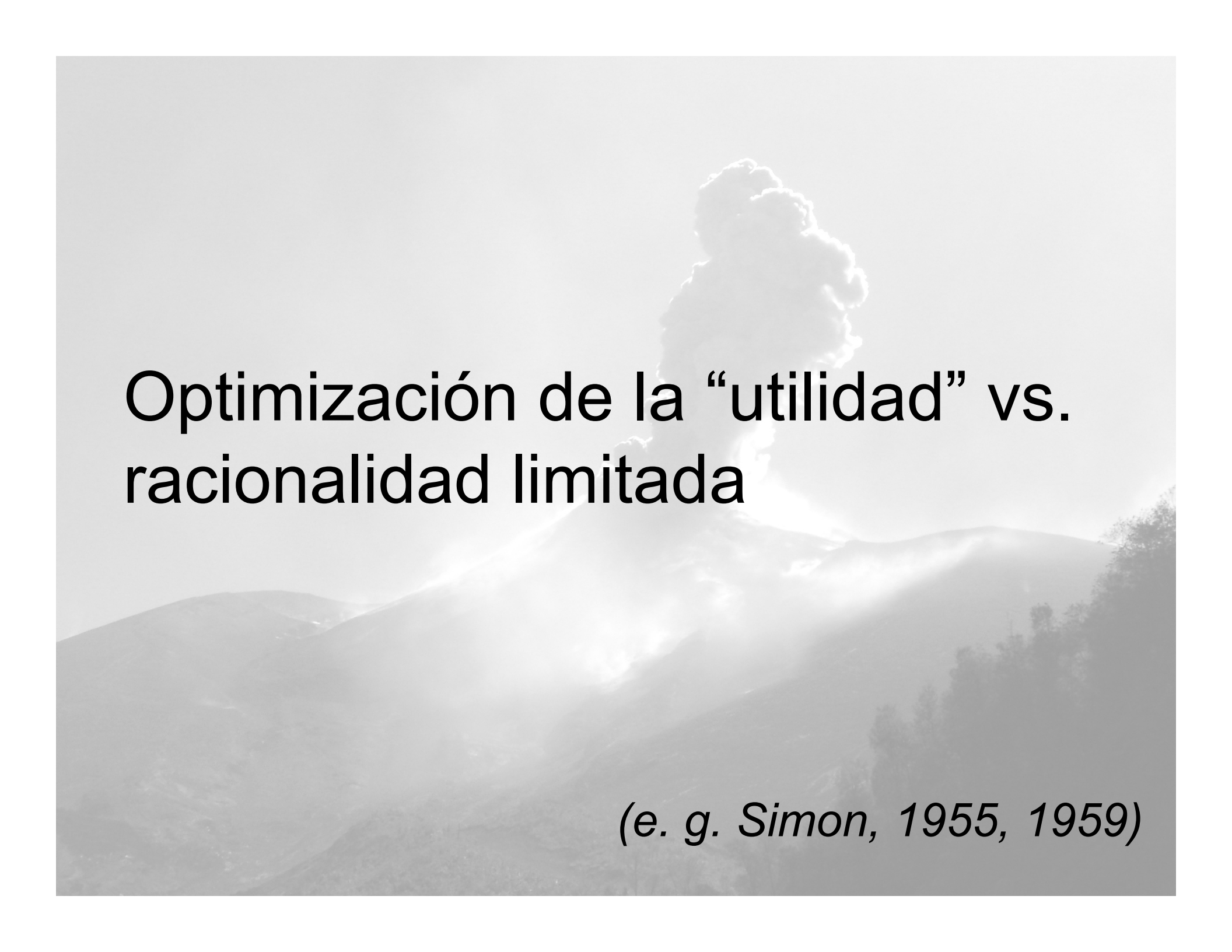


**Beneficio**



Una teoría normativa racional  
para la toma de decisiones en  
problemas de gestión del  
riesgo...?

*(e. g. Von Neumann y Morgenstern, 1947)*



# Optimización de la “utilidad” vs. racionalidad limitada

*(e. g. Simon, 1955, 1959)*

# Factores externos:

- Cultura y cosmovisión
- Estatus socio-económico y acceso a opciones
- Organización institucional, voluntad política y credibilidad
- Psicología individual





**Gracias!**



**Preguntas?**