

Volumen 1 - Número 2 - Abril/Junio 2015

100-Cs

ISSN 0719-5737

CEPU ICAT

CENTRO DE ESTUDIOS Y PERFECCIONAMIENTO UNIVERSITARIO
EN INVESTIGACIÓN DE CIENCIA APLICADA Y TECNOLÓGICA

SANTIAGO — CHILE

Portada: Felipe Maximiliano Estay Guerrero

100-Cs

CEPU ICAT

CUERPO DIRECTIVO

Director

Dr. Sergio Diez de Medina

Centro de Estudios CEPU - ICAT

Editor

Drdo. Juan Guillermo Estay Sepúlveda

Centro de Estudios CEPU-ICAT, Chile

Secretario Ejecutivo y Enlace Investigativo

Héctor Garate Wamparo

Centro de Estudios CEPU-ICAT, Chile

Cuerpo Asistente

Traductora: Inglés – Francés

Lic. Iliá Zamora Peña

Asesorías 221 B, Chile

Traductora: Portugués

Lic. Elaine Cristina Pereira Menegón

Asesorías 221 B, Chile

Traductora: Italiano

Srta. Cecilia Beatriz Alba de Peralta

Asesorías 221 B, Chile

Traductor: Sueco

Sr. Per-Anders Gröndahl

Asesorías 221 B, Chile

Diagramación / Documentación

Lic. Carolina Cabezas Cáceres

Asesorías 221 B, Chile

Portada

Sr. Felipe Maximiliano Estay Guerrero

Asesorías 221 B, Chile

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Jaime Bassa Mercado

Universidad de Valparaíso, Chile

Dra. Beatriz Cuervo Criales

*Universidad Autónoma de Colombia,
Colombia*

Mg. Mario Lagomarsino Montoya

Universidad de Valparaíso, Chile

Dra. Rosa María Regueiro Ferreira

Universidad de La Coruña, España

Mg. Juan José Torres Najera

Universidad Politécnica de Durango, México

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Dr. Klilton Barbosa Da Costa

Universidad Federal do Amazonas, Brasil

Dr. Daniel Barredo Ibáñez

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

Lic. Gabriela Bortz

*Journal of Medical Humanities & Social
Studies of Science and Technology, Argentina*

Dr. Fernando Campos

*Universidad Lusofona de Humanidades e
Tecnologias, Portugal*

Ph. D. Juan R. Coca

Universidad de Valladolid, España

Dr. Jairo José Da Silva

Universidad Estatal de Campinas, Brasil

Dr. Carlos Tulio Da Silva Medeiros

Instituto Federal Sul-rio-grandense, Brasil

100-Cs

CEPU ICAT

Dra. Cira De Pelekais

*Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín
URBE, Venezuela*

Dra. Hilda Del Carpio Ramos

Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Perú

Dr. Andrés Di Masso Tarditti

Universidad de Barcelona, España

Dr. Jaime Fisher y Salazar

Universidad Veracruzana, México

Dra. Beatriz Eugenia Garcés Beltrán

Pontificia Universidad Bolivariana, Colombia

Dr. Antonio González Bueno

Universidad Complutense de Madrid, España

Dra. Vanessa Lana

Universidade Federal de Viçosa - Brasil

Dr. Carlos Madrid Casado

Fundación Gustavo Bueno - Oviedo, España

Dr. Luis Montiel Llorente

Universidad Complutense de Madrid, España

Dra. Layla Michan Aguirre

*Universidad Nacional Autónoma de México,
México*

Dra. Marisol Osorio

Pontificia Universidad Bolivariana, Colombia

Dra. Inés Pellón González

Universidad del País Vasco, España

Dr. Osvaldo Pessoa Jr.

Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dr. Santiago Rementería

Investigador Independiente, España

Dr. Francisco Texiedo Gómez

Universidad de La Rioja, España

Dra. Begoña Torres Gallardo

Universidad de Barcelona, España

Dra. María Ángeles Velamazán Gimeno

Universidad de Zaragoza, España

CEPU – ICAT

Centro de Estudios y Perfeccionamiento
Universitario en Investigación
de Ciencia Aplicada y Tecnológica
Santiago – Chile

100-Cs CEPU ICAT

Indización

Revista 100-Cs, se encuentra indizada en:



ONTOLOGÍA POLÍTICA DE LAS ORGANIZACIONES DE ALTA CONFIABILIDAD (HROs):

HACIA UNA TEORÍA PÓLITICA PARA COMPRENDER LOS SISTEMAS RIESGOSOS

**POLITICAL ONTOLOGY OF THE ORGANIZATIONS WITH HIGH RELIABILITY (HROs):
TOWARDS A POLITIC THEORY FOR UNDERSTANDING DANGEROUS SYSTEMS**

Dr. Javier Hernán Cantero¹

Universidad Nacional de general Sarmiento, Argentina
jcantero@ungs.edu.ar

Fecha de Recepción: 27 de diciembre de 2014 – **Fecha de Aceptación:** 07 de enero de 2015

Resumen

Organización y política fueron concebidas por el *mainstream* de la teoría de la organización como procesos incompatibles. Desde los clásicos hasta los neo-positivistas, pasando por los modernos, la política fue señalada por sus implicancias negativas por sobre el desempeño organizacional. Recién en los años 1980 comienza a emerger el campo disciplinar de la política organizacional (i.e. *organizational politics*). El presente artículo pondrá en evidencia la ontología política de las organizaciones, en particular de las Organizaciones de Alta Confiabilidad (High Reliability Organizations, HROs). Las HROs son organizaciones que funcionan en la práctica pero no en la teoría (La Porte & Consolini, 1991). Se trata de sistemas complejos y de alta integración (Perrow, 1984), poseedores de una infraestructura cognitiva (Weick & Sutcliffe, 2007), con objetivos múltiples, antagónicos y concomitantes que deben ser conciliados movilizando competencias organizacionales de gestión del conocimiento e institucionalizando un patrón de gestión contingente en sus aspectos estructurales (Cantero & Seijo, 2012). Los escasos trabajos sobre las dimensiones políticas de las organizaciones de alta confiabilidad dan cuenta de los procesos de aprendizaje (Pidgeon, 1997; Sagan, 1993, 1994), redundancia (Sagan, 1994), regulación (Hood *et al*, 2003), construcción de sentido de catástrofes ambientales (Gephart, 1984), aceptabilidad de los riesgos (Heimann, 1997) y negociación de la confiabilidad (Schulman, 1993), en tanto que procesos inherentemente políticos. Mediante un estudio de fuentes documentales, el presente trabajo pondrá en evidencia los rasgos políticos de las HROs. Además, se plantearán los desafíos políticos en las organizaciones riesgosas argentinas. La profusión de accidentes, la vulnerabilidad de la gestión privada y el retorno del sector público a la gestión de HROs son tres procesos que se constatan en Argentina y que revelan la pertinencia del abordaje político de las HROs para superar la cultura de la culpabilización, el dilema público-privado y el reduccionismo de los modelos ingenieriles.

Palabras Claves

Confiabilidad organizacional – Gestión del riesgo tecnológico – Organizaciones de alta confiabilidad – Política organizacional – Regímenes de regulación – Riesgo aceptable

Abstract

Organization and politics were conceived as incompatible processes by the *mainstream* of organization theory. From the classics up to the post-positivists, passing for the moderns, the politics was indicated by the negative implications on organizational performance. Newly in the '80 it begins to emerge the field called *organizational politics*. The article will put in evidence the political ontology of organizations, especially High Reliability Organizations (HROs). HROs work in practice but not in theory (La Porte & Consolini, 1991). HROs are complex and tightly coupled systems (Perrow, 1984), owners of a cognitive infrastructure, with multiple, antagonistic and concomitant goals that they must be reconciled mobilizing organizational competences –knowledge management– and becoming an institutionalized contingent management pattern of structural aspects (Cantero & Seijo, 2012). The scarce works on the political dimensions of HROs account for learning processes (Pidgeon, 1997; Sagan, 1993, 1994), redundancy (Sagan, 1994), regulation (Hood *et al*, 2003), sensemaking of organizationally based environmental disasters (Gephart, 1984), defining acceptable risks (Heimann, 1997) and negotiation of reliability (Schulman, 1993), as inherently political processes. By means of a documentary sources study, the present work will put in evidence the political features of HROs. In addition, the political challenges will appear in the risky Argentine organizations. The profusion of accidents, the private management vulnerability and the return of the public sector to HROs's management are three processes that are stated in Argentina and reveal the relevancy of the political approach of HROs to overcome the blame culture, the public-private dilemma and the reduccionism of engineering models.

Keywords

Organizational reliability – Technological risk management – High reliability organizations (HROs) – Organizational politics – Risk regulation regimes – Acceptable risk

¹ El autor es Director del proyecto de investigación: Gestión de Organizaciones de Alta confiabilidad (HROs): vulnerabilidad y confiabilidad de los sectores estatal y privado. (Instituto de Industria – Universidad Nacional de General Sarmiento).

Introducción

*In a world filled with nuclear power plants,
oil supertankers and hydrogen bombs,
safety is too important
to be left to engineers and economists.²
Scott Sagan, 1994: 228*

1.- La política en la teoría de la organización: antecedentes y estado del arte

Sostener que las organizaciones son ontológicamente políticas puede aparecer como una verdad de perogrullo en la actualidad, sin embargo la introducción de la *organizational politics* en los estudios organizacionales data de los años 1960. El artículo pionero de Tom Burns³ da cuenta de la micropolítica en tanto que mecanismo para el cambio institucional. Según el autor el comportamiento político se identifica cuando otros individuos son utilizados en tanto que recursos en situaciones competitivas. Política, organización política y gobierno constituyen una forma particular de comportamiento antes que un rasgo estructural. En otras palabras, se trata de un proceso político. Burns sostiene que la administración, la producción y el aprendizaje no son exclusivamente políticos aunque pueden estar teñidos de política⁴.

Los trabajos de Pettigrew⁵, MacMillan⁶ y Bower & Doz⁷ acerca de los conceptos políticos en el proceso de formulación estratégica, constituyen los primeros aportes y reconocimientos de la política en tanto que dimensión inherente de la vida organizacional.

En su safari a la estrategia, Mintzberg *et al*⁸ conciben la escuela del poder como una variante de las teorías del management estratégico. A su vez distinguen entre el micro-poder y el macro-poder, el primero centrado en el ejercicio del poder y el desarrollo de juegos políticos dentro de la organización, el segundo en las relaciones de poder de la organización *vis-à-vis* sus *stakeholders*.

Dos son las fuentes de inserción de la política en la perspectiva del micro-poder: el proceso de creación de estrategia y la naturaleza misma de las estrategias. La idea de movimientos sociales en las organizaciones⁹ da cuenta del proceso de creación

² En un mundo lleno de centrales nucleoeeléctricas, super-tanques de combustible y bombas de hidrógeno, la seguridad es demasiado importante como para dejársela a los ingenieros y a los economistas.

³ T. Burns, "Micro-politics.: Mechanisms of institutional change". *Administrative Science Quarterly*, 6 (1961) 257-281.

⁴ T. Burns, "Micro-politics.: Mechanisms of institutional change"...

⁵ A. M. Pettigrew, *The Politics of Organizational Decision Making* (London: Tavistock, 1973) y A. M. Pettigrew, "Strategy formulation as a political process". *International Studies of Management and Organizations*, 7 (2) (1977) 78 – 87.

⁶ I. C. MacMillan, *Strategy formulation: political concepts* (St-Paul: West, 1978).

⁷ J. Bower & Y. Doz, "Strategy formulation: a social and political process". En *Strategic management*, D.E. Schendel & C.W. Hofer (Eds.); Boston: Little, Brown, (1979) 152-166.

⁸ H. Mintzberg; B. Ahlstrand & J. Lampel, *Safari a la estrategia. Una visita guiada por la jungla del management estratégico* (Buenos Aires: Editorial Granica, 1999).

⁹ M. Zald & M. Berger, "Social movements in organizations: coup d'etat, insurgency, and mass movements". *American Journal of sociology*, 83 (4) (1978) 823-861.

de estrategia de actores organizacionales internos que luchan contra el poder establecido. Por su parte, Bolman & Deal¹⁰ le dan entidad a la política organizacional poniendo en el centro de la dinámica organizacional el conflicto, el regateo y la negociación.

Más allá de los autores centrados en las empresas, resulta enriquecedor el aporte de la ciencia política y el estudio de los organismos públicos en tanto que organizaciones políticas. Desde Maquiavelo hasta Dahl, pasando por Meyerson & Banfield¹¹, Wildavsky¹² y Lindblom¹³ el campo de la administración pública construyó un *corpus* teórico sobre las limitaciones del proceso decisorio racional y el rol de la política en el proceso presupuestario. Quizás el enfoque que mayor atención acaparó en nuestro campo disciplinar sea el modelo de política gubernamental de Graham Allison¹⁴ y Allison & Zelikov¹⁵ también conocido como el modelo político de toma de decisiones.¹⁶

El rasgo central de la naturaleza política de las estrategias es su emergencia, en contraposición a las estrategias planificadas, premeditadas y racionales del *mainstream* de los estudios organizacionales.

Gran parte de los teóricos de la organización, cuando mencionan la política, lo hacen poniendo en primer plano sus efectos negativos sobre el desempeño organizacional. Mintzberg *et al*¹⁷ reconocen la política como un cuarto sistema (autoridad formal, cultura establecida y pericia, son los otros sistemas) tributario de beneficios para la organización. En ese sentido la política organizacional sirve para: asegurar que los miembros más fuertes de una organización sean promovidos a posiciones de liderazgo; asegurar que se debatan todos los aspectos de un tema; estimular cambios necesarios; allanar el camino para la ejecución del cambio.

La macropolítica se pone en evidencia a través de la teoría de la dependencia de recursos¹⁸ y la teoría de los *stakeholders*¹⁹. En el primer caso la lucha política de la organización se centra en la obtención de recursos escasos que se encuentran en los contextos y en el segundo caso, se trata de un intento de racionalización de la política

¹⁰ L. Bolman & T. Deal, *Reframing organizations: artistry, choice and leadership*. 2nd Ed (San Francisco: Jossey-Bass, 1997).

¹¹ M. Meyerson & E. Banfield, *Politics, planning and the public interest* (NY: New York Free Press, 1955).

¹² A. Wildavsky, "Political implications of budgetary reform". *Public Administration Review*, 21 (1961) 183–190 y A. Wildavsky, *The Politics of the Budgetary Process*. 2nd edition (Boston: Little Brown, 1964).

¹³ Ch. Lindblom, "The science of muddling through". *Public Administration Review*, 19 (2) (1959) 79-88 y Ch. Lindblom, "Still muddling, not yet through". *Public Administration Review*, 39 (6) (1979) 517-526.

¹⁴ G. Allison, *Essence of decision: explaining the cuban missile crisis* (Boston: Little Brown, 1971).

¹⁵ G. Allison & Ph. Zelikov, *Essence of decision: explaining the cuban missile crisis*. 2nd Ed. (NY: Addison-Wesley Educational Publishers Inc., 1999).

¹⁶ La introducción de la política en el proceso decisorio comienza a esbozarse en los aportes de Herbert Simon (1957) y Cyert & March (1963). Por otra parte, constituiría una flagrante omisión no mencionar la "ciencia de salir del paso" de Charles Lindblom (1959, 1979), en tanto que modelo incremental para la toma de decisiones.

¹⁷ H. Mintzberg; B. Ahlstrand & J. Lampel, *Safari a la estrategia. Una visita guiada por la jungla...*

¹⁸ J. Pfeffer & G. Salancik, "Organizational decision making as a political process". *Administrative Science Quarterly*, 19 (1974) 135–151 y J. Pfeffer & G. Salancik, *The external control of organizations: a resource dependence perspective* (New York: Harper & Row, 1978).

¹⁹ R. E. Freeman, *Strategic management: a stakeholder approach* (London: Pitman, 1984).

a través del análisis de los *stakeholders* para formular estrategias que le permitan lidiar con los intereses de los actores externos.

Si bien Michael Porter no menciona la palabra política en sus escritos, subyace a todo su enfoque competitivo la ontología política del posicionamiento estratégico. El modelo de las cinco fuerzas puede ser interpretado como un proceso político en el que las organizaciones (v.g. empresas en el léxico de Porter) tienen que definir estrategias, ponerlas en práctica y lidiar con los poderes de negociación de los actores involucrados en el sector industrial (i.e. proveedores, clientes, competidores actuales, competidores potenciales, productos sustitutos).

Los estudios sobre las relaciones interorganizacionales, en particular los centrados en las estrategias cooperativas tienen como telón de fondo el rasgo político de las empresas en la creación de cadenas, estrategias colectivas, empresas conjuntas y alianzas estratégicas. El trabajo de Gereffi *et al*²⁰ acerca de la gobernanza de las cadenas de valor global pone en evidencia, más implícita que explícitamente, la naturaleza política de la gestión de redes interorganizacionales.

En los años 1980 comienza a emerger el campo disciplinar de la política organizacional (v.g. *organizational politics*). En sus comienzos se le dio mucha importancia al fenómeno del poder, la generación y el manejo del conflicto, entendido como lucha entre empleadores y sindicatos. Cynthia Hardy²¹ sostiene que el enfoque norteamericano del poder organizacional generó una mirada estrecha de este fenómeno que ha circunscripto la investigación y la comprensión de la vida organizacional. Según la autora los teóricos del management y el análisis organizacional le han prestado más atención al poder y a la política a lo largo de las últimas tres décadas pero continúan experimentando una considerable ambivalencia con respecto a estos fenómenos.

Una vez implantado el campo disciplinar, se van desarrollando diversos tópicos dentro de la política organizacional: ética de la política en las organizaciones; ilegitimidad del poder y la política en las organizaciones (v.g. el lado oscuro de las organizaciones); prevención del conflicto a través de la construcción del “consenso manufacturado” por grupos dominantes; poder y política en tanto que resistencia; utilización política del poder; política en tanto que utilización ilegítima del poder; entre otros temas.

Hardy²² define la política como la utilización del poder. Propone una grilla de análisis con dos variables: utilización del poder para el interés propio o común y utilización del poder para prevenir o derrotar el conflicto. De ahí surge la tipología: a) resolución de conflicto; b) evitar conflicto; c) poder desapercibido y d) poder manifiesto (público). La autora sostiene que el management es un proceso político. De ahí que Dlugos *et al*²³ indiquen que el campo disciplinar de la política organizacional pasó del intento de supresión del conflicto al enfoque de gestión racional del conflicto.

²⁰ G. Gereffi; J. Humphrey & T. Sturgeon, “The governance of global value chains”. Review of International Political Economy, February, 12 (1) (2005) 78-104.

²¹ C. Hardy, “What do we really mean by power and politics?” En Organizational Politics, From Conflict-Suppression to Rational Conflict-Management, Dlugos, G.; Dorow, W. & Farrell, D. (eds.) (Wiesbaden: Gabler, 1993), 1-26.

²² C. Hardy, “What do we really mean by power and politics?”...

²³ D. Dlugos; W. Dorow y Farrell (eds.) Organizational politics. From conflict-suppression to rational conflict-management (Wiesbaden: Gabler, 1993).

Vale la pena destacar que poder y política aparecen como fenómenos intrínsecamente unidos, dos caras de la misma moneda²⁴. Según Vigoda-Gadot & Drory²⁵ la política organizacional es el uso del poder (personal o grupal) para influir a otros y alcanzar las metas propias en el ámbito laboral. Estos autores ubican los fundamentos teóricos del poder organizacional a mediados del siglo XX. En ese sentido H.D. Lasswell²⁶ sostenía que la importancia de la política radicaba en que representaba el secreto de “quién obtenía qué, cuándo y cómo en un sistema social”.

Hasta la década de 1970 no se desarrollaron aportes teóricos relevantes. Si bien se reconocía que las organizaciones tenían que lidiar con conflictos, estaban inmersas en procesos de lucha por los recursos y luchas de poder entre sus miembros (y entre unidades), recién a fines de la década de los años setentas y comienzos de los ochentas se desarrollan marcos teóricos acerca del rol de la política en el ámbito de trabajo²⁷. En ese sentido, el enfoque del análisis estratégico o la teoría de las contingencias estratégicas de Crozier y Friedberg²⁸, mediante los conceptos de sistema de acción concreta, zonas de incertidumbre y fuentes de poder, ubica en el centro de la escena el funcionamiento ontológicamente político de los actores organizacionales.

En los años noventas se reconoce la naturaleza política de las organizaciones²⁹, tema que ya había sido presentado por los sociólogos americanos Samuel Bacharach y Edward Lawler³⁰; se proponen tipologías de tácticas de influencia en el ámbito laboral, se asimila el poder y la política al lado oscuro de las organizaciones³¹ y se focaliza el análisis en las percepciones de los individuos acerca de las maniobras políticas en sus puestos de trabajo.

En la actualidad se destacan dos enfoques de la política organizacional: a) análisis de las tácticas de influencia de los empleados en el trabajo (como la mejor expresión del comportamiento político) y b) estudio de las percepciones subjetivas de los empleados acerca de la política organizacional. Esta segunda línea de estudio pone de manifiesto no sólo la naturaleza política de las organizaciones sino la percepción de los miembros de la organización sobre el contexto de trabajo como esencialmente político.

²⁴ M-J. Hatch, *Organization theory. Modern, symbolic and postmodern perspectives* (Oxford: Oxford University Press, 2006); C. Hardy, “What do we really mean by power and politics?”... y E. Vigoda-Gadot & A. Drory, *Handbook of organizational politics*. Cheltenham (UK: Edward Elgar Publishing Limited, 2006).

²⁵ E. Vigoda-Gadot A. & Drory, *Handbook of organizational politics...*

²⁶ H. D. Lasswell, *Politics: who gets what, when, how* (Cleveland, OH: World Publishing, 1958).

²⁷ S. Bacharach & E. Lawler, *Power and Politics in Organizations* (London: Jossey Bass, 1980); B. T. Mayes & R. W. Allen, “Toward a definition of organizational politics”. *Academy of Management Review*, 2 (1977) 672–678; H. Mintzberg, *Power in and around organizations*. Englewood Cliffs (NJ: Prentice-Hall, 1983) y J. Pfeffer, *Power in organizations* (Marshfield, MA: Pitman Publishing, 1981).

²⁸ M. Crozier & E. Friedberg, *L'Acteur et le système* (Paris: Editions du Seuil, 1977).

²⁹ J. Pfeffer, *Management with power* (Boston: Harvard Business School Press, 1992) y H. Mintzberg; B. Ahlstrand & J. Lampel, *Safari a la estrategia. Una visita guiada por la jungla...*

³⁰ Sobrevivir en una organización es un acto político. Empresas, universidades y asociaciones voluntarias son arenas de la acción política de todos los días, en S. Bacharach & E. Lawler, *Power and Politics in Organizations...* 1.

³¹ G. R. Ferris, & K. M. Kacmar, “Perceptions of Organizational Politics”. *Journal of Management*, 18 (1992) 93-116 y H. Mintzberg, *Mintzberg on management* (New York: Free Press, 1989).

2.- Organizaciones de alta confiabilidad

Asumida la naturaleza política de las organizaciones, cabe preguntarse acerca de las manifestaciones de la política en los distintos tipos organizacionales. En particular, nuestro interés radica en centrar el estudio en las organizaciones riesgosas, conocidas en el campo disciplinar como organizaciones de alta confiabilidad (según el acrónimo anglosajón, HROs, High Reliability Organizations).

Centrales generadoras de energía nucleoelectrónica, organizaciones del sector de ingeniería genética, sistemas de control de tráfico aéreo, organizaciones que se encargan de la certificación de medicamentos, porta-aviones navales, organizaciones que gestionan las misiones de los cohetes espaciales, empresas petroquímicas, equipos de intervenciones quirúrgicas de alta complejidad, son algunos de los ejemplos paradigmáticos de las organizaciones riesgosas.

Un primer intento de estudio de las HROs surgió a partir de las catástrofes de *Chernobil*, *Three Mile Island (TMI)*, *Bhopal*, *Challenger* y *Columbia*. En ese sentido, el análisis de Charles Perrow sobre la fusión parcial del núcleo del reactor de la planta nuclear de TMI (Harrisburg, Pensilvania) dio lugar a la primera caracterización de las organizaciones riesgosas. Según Perrow se trata de sistemas tecnológicos cuyas interrelaciones son complejas y en los que se constata un alto nivel de integración de sus partes componentes³². Teniendo en cuenta la naturaleza tecnológica de las organizaciones riesgosas se plantea la idea central de la teoría de los accidentes normales (NAT, acrónimo del inglés Normal Accidents Theory) según la cual inexorablemente se producirán catástrofes. Las organizaciones riesgosas son esencialmente vulnerables y sólo es una cuestión de tiempo el advenimiento de un evento catastrófico.

Tanto las falencias epistemológicas y metodológicas de la teoría de Perrow como la evidencia empírica habilitaron el terreno para el desarrollo de la teoría de las organizaciones de alta confiabilidad. En efecto, ¿cómo refutar la hipótesis central de la NAT? Además, las organizaciones riesgosas que lidian las veinticuatro horas del día, los trescientos sesenta y cinco días del año con la posibilidad de ocurrencia de un accidente grave, generalmente funcionan de manera segura. He aquí el rasgo paradójico identificado por La Porte y Consolini³³, son organizaciones riesgosas que funcionan en la práctica pero no en la teoría.

Estudios ulteriores identificaron un conjunto de competencias organizacionales que explican el desempeño confiable de las organizaciones riesgosas. Con el tiempo se fue constituyendo una línea investigativa que invertía la idea central de Perrow. De ahora en más habrá que explicar por qué las organizaciones riesgosas son organizaciones de alta confiabilidad (HROs). Autores como Gene Rochlin³⁴, Todd La Porte & Paula Consolini,³⁵

³² Ch. Perrow, *Normal Accidents: living with high-risk technologies* (New York: Basic Books, 1984).

³³ T. La Porte. & P. Consolini, "Working in practice but not in theory: theoretical challenges of "High-reliability organizations"". *Journal of Public Administration Research and Theory*, 1 (winter) (1991) 19-47.

³⁴ G. Rochlin, "Defining "high reliability" organisations in practice: a taxonomic prologue". En *New Challenges to Understanding Organisations*, K. Roberts (ed) (New York: Macmillan, 1993), 11-32.

³⁵ T. La Porte & P. Consolini, "Working in practice but not in theory: theoretical challenges..."

Paul Schulman³⁶, Kathleen Roberts³⁷ y Karl Weick³⁸ le dieron forma a la teoría de las organizaciones de alta confiabilidad (HRT, High Reliability Theory).

Si bien el grupo de Berkeley con su teoría de la confiabilidad de los sistemas riesgosos surge como contrapunto de la teoría de los accidentes normales, se trata de enfoques complementarios ya que la HRT incorpora las variables de complejidad y nivel de integración que utilizara Perrow para caracterizar a las HROs.

A la complejidad del sistema riesgoso y el alto nivel de integración se le suman las competencias organizacionales tributarias de la confiabilidad. Además, Karl Weick y sus colegas sostienen que en las HROs existe una infraestructura cognitiva que genera un estado de mente colectiva o conciencia activa derivada de una interacción atenta³⁹, estado que permite gestionar situaciones no previstas o inesperadas alcanzando la confiabilidad organizacional. De acuerdo con este enfoque, las HROs sustentan su accionar en cinco principios de anticipación y de contención. En otras palabras, las HROs son confiables por: a) su preocupación por el fracaso, b) evitar interpretaciones simplificadoras, c) el monitoreo de sus operaciones, d) el compromiso con la resiliencia y e) la presencia de estructuras de baja especificidad que respetan el *savoir-faire* por sobre la jerarquía⁴⁰.

Sin lugar a dudas, los enfoques reseñados han realizado aportes relevantes al estudio de las HROs, no obstante ello, la pregunta acerca de la naturaleza de las organizaciones riesgosas no ha encontrado una respuesta contundente desde el punto de vista tecnológico. Tampoco a través de la identificación de las competencias organizacionales confiables o dando cuenta de la infraestructura cognitiva.

Desde nuestra perspectiva el rasgo ontológico distintivo de las HROs, aquella característica que nos permite identificar una organización de alta confiabilidad de otra que no lo es, hay que buscarla en la teleología organizacional. En ese sentido, justo es reconocer que todo el universo organizacional posee una teleología múltiple. Las organizaciones persiguen objetivos y metas múltiples. Algunos son formales, otros informales. Ciertos objetivos son grupales (e.g. departamentales, unidades de negocios, equipos de trabajo) otros son individuales. Lo más desafiante es que los objetivos, con cierta frecuencia, son contradictorios y entran en conflicto. Ante tamaño desafío, las organizaciones apelan a distintas estrategias para resolver la conflictiva multiplicidad teleológica. Se pueden disolver los conflictos teleológicos cuando la organización se contenta con satisfacer un conjunto de restricciones o cuando selecciona un solo objetivo y lo maximiza. Otra de las opciones es establecer una jerarquía teleológica para apuntar de manera ordenada, secuencial o cíclica a la multiplicidad teleológica. Una tercera

³⁶ P. Schulman, "The negotiated order of organizational reliability". *Administration & Society*, 25 (3) (1993) 353-363.

³⁷ K. Roberts, "Some characteristics of one type of high reliability organization". *Organization Science*, 1 (2) (1993) 160-175.

³⁸ K. Weick, "Organizational culture as a source of high reliability". *California Management Review*, 24 (2) (1987) 112-127.

³⁹ K. Weick y K. Roberts, "Collective mind in organizations: heedful interrelating on flight decks". *Administrative Science Quarterly*. 38 (1993) 357-381.

⁴⁰ K. Weick; K. Sutcliffe y D. Obstfeld, "Organizing for high reliability: processes of collective mindfulness". *Research in organizational Behavior*. 21 (1999) 81-123 y k. Weick & K. Sutcliffe, *Managing the unexpected: resilient performance in an age of uncertainty*. 2nd Ed. (San Francisco: John Wiley & Sons, Inc., 2007).

opción apunta al establecimiento de arbitrajes o *trade-offs* entre objetivos. Finalmente, la conciliación de objetivos múltiples en conflicto es la estrategia más compleja, más desafiante y más riesgosa tanto para su análisis como para la búsqueda de soluciones.

Las HROs no tienen alternativas con respecto a sus objetivos: deben alcanzarlos todos en forma simultánea si pretenden sobrevivir. No pueden disolver su multiplicidad teleológica, no pueden apelar a la jerarquización de sus objetivos y tampoco deben establecer arbitrajes que pongan en riesgo su supervivencia. En otras palabras, la característica distintiva de las HROs es que deben conciliar objetivos múltiples, antagonicos, en conflicto y concomitantes.

No resulta evidente encontrar la fórmula mágica para resolver la multiplicidad teleológica conflictiva de las HROs. No hay métodos matemáticos para conciliar objetivos de manera sinérgica y frecuentemente las condiciones de factibilidad no están reunidas para llegar a buen puerto. No obstante ello, la evidencia empírica de la industria petroquímica y nuclear aportan algunos ejemplos innovadores de alta confiabilidad a través de la conciliación de objetivos⁴¹.

Tanto la selección, definición, operacionalización como la gestión de los aspectos teleológicos son de naturaleza política. Los objetivos organizacionales no son la resultante de una operación matemática o están dados *ex ante*. Las organizaciones construyen sus aspectos teleológicos (i.e. misión, objetivos, metas) a través de procesos políticos. El proceso de traducción de objetivos en metas es político; la selección de los métodos (y estrategias) para conciliar objetivos también es un proceso político. Ergo, la teleología organizacional es uno de los factores que determina la ontología política de las organizaciones.

Si bien se han emprendido diversos intentos por caracterizar las HROs, pocas han sido las contribuciones investigativas tendientes a poner en evidencia los rasgos políticos inherentes a las organizaciones riesgosas. El siguiente apartado tiene como objetivo superar la carencia de estudios políticos sobre las HROs.

3.- Política y organizaciones de alta confiabilidad

Ciertos autores abordaron las HROs a partir de la dimensión política. En particular, se destacan: 1) el enfoque de Scott Sagan y su intento de construcción de una teoría política de la confiabilidad 2) la noción de confiabilidad negociada de Paul Schulman 3) los aportes de Nick Pidgeon, 4) el modelo de Robert Gephart sobre construcción de sentido de catástrofes ambientales, 5) el riesgo aceptable según Larry Heimann y 6) los enfoques de regulación de los riesgos.

⁴¹ J. Cantero; G. Seijo & N. Roca, "Los senderos evolutivos de la confiabilidad. El caso del polo petroquímico de Bahía Blanca". *Revista de Análisis Organizacional*, 2 (2) (2010) 59-124 y J. Cantero & G. Seijo, "Rasgos ontológicos de las Organizaciones de Alta Confiabilidad (HROs): precisiones epistemológicas para la comprensión de un objeto de estudio en debate". *Revista del Centro de Estudios de Sociología del Trabajo*. N° 4 (2012) 69-96.

3.1.- Hacia una teoría política de la confiabilidad organizacional: el enfoque de Scott D. Sagan

Ante el predominio del enfoque ingenieril de la gestión de HROs, Scott Sagan sostiene que la seguridad es demasiado importante para dejársela a los ingenieros y economistas. La característica distintiva de las organizaciones riesgosas es que sus conflictos políticos son frecuentemente ocultados; se enmudece el tono pero no la sustancia. Los estudios de Scott Sagan en las organizaciones militares que poseen armas nucleares revelan que están llenas de política, con muchos conflictos de intereses en juego tanto en la escala de mando como entre civiles y militares.

A diferencia de Charles Perrow, el autor sostiene que si es rica la densidad organizacional (i.e. existencia de entes reguladores y diversos actores externos concernidos) no necesariamente mejorará la confiabilidad de la HRO ya que los entes de regulación tienen sus propios intereses que no necesariamente coinciden con los del público interesado.

La redundancia y el aprendizaje son los dos temas donde se observa el rasgo político de las HROs. En ese sentido, Sagan identifica tres razones, desde el punto de vista político, por las cuales una organización puede incorporar redundancia contraproducente (que genera fallas de modalidad común): a) las unidades individuales pueden tener fuertes intereses en la redundancia y en la autonomía que puede sesgar sus valoraciones acerca de los potenciales errores de modalidad común⁴²; b) la necesidad política de “hacer algo” luego de una falla puede conducir a redundancia indeseable y c) los puntos ciegos organizacionales pueden ocultar modos de falla. En definitiva, la redundancia puede reducir la confiabilidad del sistema si se produce el fenómeno de la evasión social.

El segundo tema para el desarrollo de una teoría política de la seguridad organizacional se refiere al aprendizaje organizacional. La perspectiva política de las organizaciones centra su atención en si verdaderamente aprender es el interés de los individuos o de las organizaciones. Es decir, ajustar sus comportamientos para reducir los riesgos de accidentes graves.

Según Scott Sagan⁴³, a pesar de que muchos miembros organizacionales quieren aprender, también buscan proteger intereses parroquianos. Estos conflictos de intereses tienen implicancias importantes en la gestión de HROs en los tres modelos de aprendizaje. El aprendizaje por prueba y error implica altos riesgos para las organizaciones riesgosas ergo raramente es políticamente correcto para los managers y operadores de las HROs. Por su parte, el aprendizaje artificial (esto es, a través de simulaciones y ejercicios) es preferible cuando es posible (cuando se reconocen casi-accidentes). Finalmente, el aprendizaje indirecto (i.e. aprender de los errores de otros antes que de los de uno) posee dos incentivos políticos que pueden limitarlo: a) las presiones competitivas frecuentemente restringen la posibilidad de que los competidores compartan la información y b) el comportamiento organizacional está conducido por incentivos individuales que dificultan el acceso a la información. Otro argumento del

⁴² Lo que sucede es que el sistema se hace más complejo y más opaco, y aumenta el riesgo de ocultamiento de errores de modalidad común.

⁴³ S. Sagan, *The limits of safety: organizations, accidents and nuclear weapons* (NJ: Princeton University Press, 1993).

aprendizaje desde la perspectiva política indica que los managers y las líneas medias pueden no aprender porque llegan a creer en su propia infalibilidad.

Scott Sagan⁴⁴ concluye su análisis sosteniendo que la seguridad organizacional es demasiado política para dejársela a cargo de las organizaciones directamente concernidas.

3.2.- Confiabilidad organizacional negociada: la mirada de Paul R. Schulman

Paul Schulman, en su estudio de la central nuclear de Diablo Canyon ilustra la importancia de la holgura conceptual como condición para el mantenimiento de la confiabilidad operativa. Holgura conceptual es una divergencia en las perspectivas analíticas entre los miembros de una organización acerca de las teorías, los modelos o supuestos causales que pertenecen a sus tecnologías o a los procesos productivos.

La holgura conceptual se puede ver por sus connotaciones negativas (confusión o ambigüedad en la base de conocimiento de una organización) o positivas (protección contra los errores de rendición, aversión a los errores debidos a la “arrogancia agresiva”). La tecnología todavía es capaz de sorprendernos, es el supuesto de la holgura conceptual. Por otra parte, en Diablo Canyon son indeseables los obstinados, los que se creen infalibles. El poder de veto y el poder de diferimiento de la acción a lo largo de la central nuclear hacen esencial el ajuste constante y los acomodamientos para que funcione el sistema. Los acomodamientos y los ajustes apuntan al refuerzo constante de tres valores clave: credibilidad, confianza y atención.

Del análisis de Diablo Canyon surge que la confiabilidad no es el resultado de la invariancia organizacional sino lo contrario, resulta de la permanente gestión de las fluctuaciones (del desempeño en el trabajo y de la interacción departamental). La contención de dichas fluctuaciones, antes que su eliminación, es lo que promueve la confiabilidad de Diablo Canyon.

Se supone que los procedimientos formalizados introducen rigidez que socava la negociación y el ajuste. Irónicamente, el proceso de formalización de los procedimientos es un proceso de negociación y su revisión parte de un proceso continuo de regateo interdepartamental. Existen paralelos entre la estrategia de prevención de errores en Diablo Canyon y la organización de un sistema político para prevenir el abuso de poder.

El enfoque de Schulman pone en evidencia la naturaleza política de la confiabilidad organizacional. Lejos de ser una probabilidad de funcionamiento de algún dispositivo tecnológico, la confiabilidad es resultante de un proceso negociado en el que se promueve la holgura conceptual.⁴⁵

El punto central del enfoque de la confiabilidad negociada es que el orden negociado, es decir la naturaleza política de las interacciones dentro de una central

⁴⁴ S. D. Sagan, “Toward a Political Theory of Organizational Reliability”. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 2 (4) (1994) 228-240.

⁴⁵ El término slack u “holgura” acepta tres acepciones desde el punto de vista organizacional: a) holgura de recursos b) holgura de control y c) holgura conceptual. En la búsqueda de la confiabilidad, las HROs (y sus managers) apuntan a eliminar cualquier vestigio de holgura.

nuclear, está en el origen de la confiabilidad organizacional. En otras palabras, la política es fuente de confiabilidad organizacional.

3.3.- Diseños políticos para problemas políticos en las HROs: los aportes de Nick Pidgeon

¿Cuál es la importancia de la cultura para las teorías de la resiliencia y vulnerabilidad institucional? ¿Cuáles son las posibilidades culturales para la seguridad y el aprendizaje organizacional? ¿Se puede traducir una teoría de la vulnerabilidad institucional en una teoría de la resiliencia práctica? Estas son las preguntas que plantea Nick Pidgeon⁴⁶.

Se retoma el debate acerca de los límites a la seguridad en las HROs haciendo foco en el proceso político que corrompe las posibilidades del aprendizaje organizacional. En ese sentido, Nick Pidgeon sostiene que los problemas políticos, en particular la culpabilización en las organizaciones, requiere de soluciones políticas.

Diversas son las facetas en las que la política organizacional corrompe las posibilidades del aprendizaje organizacional. Un primer tema es el de los alertas. Es sabido que existen límites para prever e identificar las señales, no sólo por las restricciones técnicas sino porque no resulta viable prescindir de la política. La construcción de sentido en torno a si es o no una señal da cuenta de una lucha política (i.e. un proceso de construcción de sentido). Por otra parte, suponiendo que se identificó la señal, no necesariamente se va a traducir en aprendizaje. Las barreras políticas apuntadas previamente por Scott Sagan son elocuentes.⁴⁷ De manera subyacente a estas barreras se encuentra el dilema de la culpa. Si en las HROs está instalada la cultura de la culpa aparecen las barreras políticas que impiden el aprendizaje. El desafío consiste en contrarrestar este proceso. Adoptando un nivel de análisis macro-organizacional, Nick Pidgeon sostiene que hay que arbitrar entre los intereses parroquianos y las luchas de poder y ofrecer garantías legales para aquellos que quieran denunciar temas de seguridad.

El corpus empírico desarrollado por Nick Pidgeon nos remite al sistema de reporte y monitoreo de incidentes de la aviación civil. Se describe el Air Safety Reporting (ASR), el SESMA y el programa de reporte de incidentes de factores humanos. Del estudio de caso se desprenden ciertos temas relevantes: ¿quién tiene acceso a la información? ¿Los reportes serán anónimos o confidenciales? ¿Bajo qué circunstancias las garantías de confidencialidad serán preservadas y cuándo no? ¿Qué categorías de errores humanos o de gestión serán observados por los analistas de seguridad a lo largo del proceso de reporte voluntario? ¿Qué acciones se deberán tomar para corregir las deficiencias? Todas preguntas que conllevan definiciones políticas que deben ser zanjadas en la organización de alta confiabilidad.

⁴⁶ N. F. Pidgeon, "The Limits to Safety? Culture, Politics, Learning and Man-Made Disasters", *Journal of Contingencies and Crisis Management*, Volume 5, Number 1, March (1997) 1-14.

⁴⁷ Entre las barreras al aprendizaje se mencionan: conflictos de intereses parroquianos conducen a reportes de incidentes erróneos, secretismo, normalización de los errores frente a la responsabilidad externa y la reinterpretación del fracaso como éxito.

La complejidad política en el seno de las HROs se extiende a sus contextos. En particular, Nick Pidgeon analiza el contexto legal que se basa en la cultura de la culpabilización y que relativiza la eficiencia de los dispositivos previamente descritos para superar las barreras políticas al aprendizaje. En otras palabras, el sistema judicial se erige como barrera al aprendizaje antes que el sistema político (gobierno, entes de regulación, etc.).

3.4.- Modelo de construcción de sentido de catástrofes medioambientales basadas en la organización: la perspectiva de Robert Gephart

Otra perspectiva política de las HROs es desarrollada por Robert Gephart⁴⁸. En ese enfoque el proceso de construcción de sentido, a propósito de catástrofes ambientales generadas por organizaciones riesgosas⁴⁹, da lugar a la construcción de un modelo político.

Frente al enfoque objetivista de Barry Turner⁵⁰ se propone un modelo político de construcción de sentido sobre desastres ambientales generados por organizaciones. En este caso se asume que emergen miradas divergentes de la realidad en las declaraciones escritas y verbales del gobierno (i.e. organismos públicos), empresas y los públicos críticos (concernidos) envueltos en los desastres. Según Gephart⁵¹ es frecuente que los modelos traten los desastres como eventos socio-históricos y que propongan etapas de los desastres focalizándose en temas clave de cada etapa. Además, esos modelos se centran en las respuestas post-desastre y no se revelan de ayuda para comprender las condiciones del pre-desastre. Robert Gephart⁵² sostiene que los OBEDs son fenómenos inherentemente políticos. A su vez, los procesos de construcción de sentido son inherentemente políticos ya que la distribución de intereses, motivaciones y conocimiento lleva a diferentes descripciones de un mismo evento. La arena política se da a partir de la lucha por imponer una descripción por sobre el resto.

Dos son los casos que componen el sustento empírico de Gephart: el derrame de petróleo en Santa Bárbara y la explosión de gas en la reserva Blueberry. Se trata de casos que ilustran las miradas divergentes de los actores. En particular, entre los temas sobre los que se constata una lectura distinta por parte de cada actor se puede mencionar: a) seguridad y riesgos del desarrollo; b) impacto económico; c) tamaño del derrame; d) impacto ambiental; e) acceso a los dispositivos de control; f) comienzo y duración del evento; g) normalización del problema; h) impacto en la salud y riesgos generales. El modelo de Gephart⁵³ se basa en cinco proposiciones. En primer lugar, ante catástrofes ambientales generadas por organizaciones riesgosas, las miradas (lecturas) de los industriales/gobierno y los públicos concernidos son antitéticas con respecto a temas centrales y clave. En segundo lugar, los actores críticos difícilmente han detenido

⁴⁸ E. Gephart, "Making sense of organizationally based environmental disasters". *Journal of Management*, 10 (2) (1984) 205-225.

⁴⁹ OBEDs según las siglas en inglés correspondientes a «Organizationally Based Environmental Disasters».

⁵⁰ B. Turner, "The organizational and interorganizational development of disasters". *Administrative Science Quarterly*, 21 (1976) 378-397.

⁵¹ R. Gephart, "Making sense of organizationally based environmental disasters..."

⁵² R. Gephart, "Making sense of organizationally based environmental disasters..."

⁵³ R. Gephart, "Making sense of organizationally based environmental disasters..."

o prevenido la actividad industrial generadora de OBEDs ya que: a) no tienen acceso a las instancias de control o b) no tienen el conocimiento, creencias y valores compartidos por los industriales y el gobierno que le dan primacía a las necesidades del capital organizado. Tercero, los eventos desastrosos tienen efectos diferenciales sobre distintos grupos: a) los beneficios de la actividad industrial le corresponde directamente a la industria y al gobierno b) los costos de la actividad le corresponden directamente a la población local y al medio ambiente natural. Cuarto, el evento que precipita un OBED frecuentemente es desconocido o encubierto por algún tiempo, lo que pone en evidencia que los OBEDs frecuentemente involucran eventos que, una vez iniciados, pueden requerir o tener una duración prolongada. Quinta proposición, el primer cambio social que ocurre como consecuencia de los OBEDs es la normalización de los problemas de polución y degradación medioambiental.

En definitiva, el modelo propuesto por Robert Gephart constituye una herramienta necesaria de análisis político para eventos catastróficos aunque el mismo autor sostiene que las diferencias entre las lecturas del sector privado y público de los desastres requieren estudios más profundos para gestionar la naturaleza política de los eventos catastróficos.

3.5.- Riesgos aceptables: el aporte de C.F. Larry Heimann

Hasta aquí todos los autores tenían como unidad de análisis HROs gestionadas por el sector privado. En contraposición, Larry Heimann⁵⁴ pone en evidencia la gestión de HROs por parte de organismos públicos y estudia los dilemas que tienen que enfrentar a la hora de la toma de decisiones.

Las tecnologías riesgosas y complejas son un motor del crecimiento económico en nuestras sociedades al mismo tiempo que generan riesgos, peligros, amenazas y costos, tanto para los ciudadanos como para los políticos y los *policymakers*.

A través del análisis de la NASA y la FDA⁵⁵ norteamericanas, Heimann⁵⁶ provee importantes hallazgos acerca de la naturaleza de la gestión tecnológica de los organismos públicos. El autor intenta desarrollar teorías generales de la confiabilidad organizacional y el comportamiento de los organismos gubernamentales. En ese sentido, se sostiene que las HROs públicas tienen que lidiar con presiones políticas que llevan a errores de tipo I y de tipo II. En el primer caso se trata de errores de comisión y en el segundo caso, de errores de omisión. En ambos se pone de manifiesto la importancia de las consideraciones acerca de los riesgos aceptables en tanto que definiciones que se integran al proceso decisorio de los organismos públicos.

A pesar de la importancia y omnipresencia de los riesgos aceptables en el proceso de construcción de políticas, muchos burócratas son reticentes a especificar qué es lo que se entiende por riesgo aceptable. Lo más difícil es definir el límite entre lo que es aceptable y lo que no lo es. Al determinar los riesgos aceptables, los organismos públicos deben considerar los arbitrajes entre los dos tipos de errores evocados. Esto implica que las decisiones sobre los riesgos aceptables tienen consecuencias inherentemente

⁵⁴ C. F. Heimann, *Acceptable risks. Politics, policy and risky technologies* (Michigan: The University of Michigan Press, 1997).

⁵⁵ Food and Drug Administration.

⁵⁶ C. F. Heimann, *Acceptable risks. Politics, policy and risky technologies...*

políticas y están influidas por factores políticos. Lo que constituye un riesgo aceptable es una decisión política que va de la mano con la oscilación que naturalmente ocurre dentro del sistema político americano, contexto al que se refieren los estudios de caso de Heimann.

3.6.- El gobierno de los riesgos mediante los regímenes de regulación

Otra forma de estudiar la dimensión política de las HROs consiste en comprender la gestión del riesgo industrial desde el Estado a través de su rol de regulador de organizaciones riesgosas.

Autores como Christopher Hood, Henry Rothstein y Robert Baldwin⁵⁷ estudian los regímenes de regulación de riesgos y dan cuenta de los rasgos políticos que los constituyen. Parten de la diversidad de regímenes de regulación de riesgos, lo que traducido a la teoría de la organización, sería un ejemplo de la teoría de la contingencia aplicada a la gestión del riesgo. No existe el *one best way* de los regímenes de regulación.

La naturaleza política de los regímenes de regulación de riesgos habilita los siguientes interrogantes: a) ¿por qué la regulación de los riesgos para la salud humana y la seguridad varían de un dominio a otro? b) ¿por qué algunos riesgos se regulan agresivamente mientras que otros no? c) ¿existe alguna lógica de las técnicas que utilizamos en la regulación del riesgo?

El enfoque de los regímenes de regulación del riesgo de Hood *et al*⁵⁸, de manera subyacente sostiene la naturaleza política del gobierno de los riesgos. Algo similar ocurre con la postura de Pearce & Tombs⁵⁹ en la que se explicita que la producción, la utilización, el almacenaje, la distribución y la disposición de subproductos de la industria química son objeto de regulación. Para los autores la gestión y la regulación de los riesgos son la resultante de modos de gobernanza hegemónicos.

La desregulación de los riesgos es de naturaleza política y se constataron las consecuencias negativas en el caso de la crisis de encefalopatía espongiforme bovina⁶⁰.

De acuerdo con Beck, M. & Woolfson, C.⁶¹, la evaluación del riesgo y la asignación del riesgo “tolerable” deben estar firmemente relocalizadas en las arenas políticas de la regulación estatal en un macro-nivel y la negociación colectiva en un nivel-micro.

⁵⁷ Ch. Hood; H. Rothstein & R. Baldwin, *The government of risk. Understanding risk regulation regimes* (London: Oxford University Press, 2003).

⁵⁸ Ch. Hood; H. Rothstein & R. Baldwin, *The government of risk. Understanding risk...*

⁵⁹ F. Pearce & S. Tombs, “Questions of risk and regulation: Hegemony, governance and the US chemical industry”. En *Risk management and society*, Coles et al. Springer Science+Business Media Oordrecht, (2000) 165-188.

⁶⁰ Ch. Gifford, “Deregulation and BSE”. En *Risk management and society*, Coles et al. Springer Science+Business Media Oordrecht, (2000) 207-226.

⁶¹ M. Beck & C. Woolfson, “The political economy of risk: Piper Alpha and the British offshore oil industry”. En *Risk management and society*, Coles et al. Springer Science+Business Media Oordrecht: (2000) 227-262.

Renn & Klinke⁶² también ubican la regulación de los riesgos en la arena política aunque sostienen que la acción de los reguladores en los sectores de la alimentación, los medicamentos, el cambio climático y los mercados financieros es la resultante de una mezcla de perspectivas económicas, legales, sociológicas, políticas y de administración pública.

En la sociedad del riesgo en la que vivimos el problema político central es la distribución de los males antes que la distribución de los bienes. En ese sentido la arena política de los gobiernos apunta a evitar todo lo que sea posible, reducir o distribuir equitativamente las consecuencias negativas de la industrialización. De ahí las políticas de predicción, prevención y compensación⁶³.

Carl Macrae⁶⁴ sostiene que la regulación de los riesgos contribuye a la resiliencia de las organizaciones riesgosas. En otras palabras, la regulación de los riesgos puede ser considerada como la regulación de la resiliencia organizacional. En definitiva, la política de regulación de los riesgos puede tener un efecto positivo sobre la confiabilidad organizacional.

4.- Elementos para la discusión

Sociedad del riesgo fue el término acuñado por Ulrich Beck⁶⁵ para dar cuenta del pasaje de una era industrial a otra postindustrial. Originalmente pensada como una noción inherente a las sociedades avanzadas del denominado primer mundo, ciertas características son atribuibles a la sociedad del riesgo argentina. En particular, la profusión de HROs que se desenvuelven en nuestro ámbito. Sólo a título de ejemplo, en nuestro país se encuentran todos los sectores industriales generalmente asociados a la producción de riesgos industriales (e.g. sector nuclear, químico, petroquímico, aerocomercial, minería, agribusiness).

La amplia presencia de organizaciones riesgosas es el reflejo de una decisión política de aceptación, por parte de los distintos niveles estaduales, de los riesgos tecnológicos inherentes a las HROs. Además de este rasgo político que le da sustento a la existencia de HROs en nuestro contexto nacional, cabe señalar la naturaleza omnisciente de la política al interior de las HROs. Finalmente, resulta pertinente plantear los desafíos políticos futuros que entraña el desarrollo progresivo de la sociedad del riesgo argentina en la que se destacan las innumerables organizaciones riesgosas.

⁶² O. Renn & A. Klinke, "Risk Governance: Concept and Application to Institutional Risk Management". En *Better Business Regulation in a Risk Society*, A. Alemanno; F. Den Butter; A. Nijssen & J. Torriti, (Eds.). Springer Science+Business Media New York (2013) 17-36.

⁶³ M. Woollacott, *The politics of prevention*, en *The politics of risk society*, J. Franklin (Cambridge: Polity Press, 1998), 120-123.

⁶⁴ C. Macrae, "Regulating resilience? Regulatory work in high-risk arenas". En *Anticipating risk and organising risk regulation: current dilemmas*, B. Hutter (Ed.) (Cambridge: Cambridge University Press, 2010), 139-160.

⁶⁵ U. Beck, *Risk society: towards a new modernity* (Newbury Park, CA: Sage, 1992).

4.1.- El rasgo omnisciente de la política en las HROs

Previamente analizamos ciertos rasgos políticos de las HROs a través de los estudios de Scott Sagan⁶⁶, Paul Schulman⁶⁷, Nick Pidgeon⁶⁸, Robert Gephart⁶⁹ y Larry Heimann⁷⁰. Más allá del reconocimiento de la política como dimensión inherente de las HROs, se trata de estudios focalizados que no brindan un análisis integral de la ontología y el devenir político de las organizaciones riesgosas. En ese sentido, es dable mencionar ciertos aspectos en los que la política juega un rol en las HROs.

El avance tecnológico en los distintos sectores industriales riesgosos se pone de manifiesto tanto en las innovaciones de procesos, como en la utilización de materias primas y productos menos perjudiciales para el medioambiente. La disponibilidad de diversos procesos productivos le plantea un desafío político a los decisores de las HROs, especialmente en los países en vías de desarrollo.

En las últimas décadas se vivió un proceso de transformación de las organizaciones integradas verticalmente que se transforman en redes interorganizacionales, en muchos casos apelando a las estrategias de tercerización, *outsourcing* o subcontratación. El universo de las HROs no fue ajeno a este proceso, crucial, ya que en la decisión de subcontratar actividades de HROs subyace la dimensión política, y la tentación, de tercerizar riesgos.

Todas las organizaciones, formal o informalmente, poseen una multiplicidad teleológica. El rasgo distintivo teleológico de las HROs es su antagonismo, concomitancia y la necesaria conciliación para asegurar la supervivencia de la HRO. Más allá de la ontología teleológica, las HROs definen y redefinen misiones, objetivos, metas. Estos procesos son inherentemente políticos ya que la teleología es formulada por los actores concernidos. Además, la elección de los dispositivos organizacionales tendientes a alcanzar la conciliación de los múltiples objetivos da cuenta de definiciones políticas. Ergo la teleología posee una dimensión política, no es la única pero es constitutiva de las HROs.

La formalización de políticas de seguridad es insoslayable en las HROs. Se trata de reglas para la toma de decisión que se incorporan a los protocolos de seguridad, a las normas de control de calidad, a las relaciones con los subcontratistas y a la comunicación hacia la comunidad. En este caso la política se declina en plural –políticas organizacionales– pero no deja de significar la incorporación de la dimensión política en las HROs.

Las HROs no están solas en la sociedad del riesgo, deben interactuar con organismos de regulación de las actividades riesgosas. Si *prima facie* dicho vínculo aparece como una cuestión técnica, algunos estudios ponen en evidencia la dimensión política⁷¹.

⁶⁶ S. D. Sagan, "Toward a Political Theory of Organizational Reliability..."

⁶⁷ P. Schulman, "The negotiated order of organizational reliability..."

⁶⁸ N. F. Pidgeon, "The Limits to Safety? Culture, Politics, Learning and Man-Made..."

⁶⁹ R. Gephart, "Making sense of organizationally based environmental..."

⁷⁰ C. F. Heimann, "Acceptable risks. Politics, policy and risky technologies..."

⁷¹ M. Dupré; J. Etienne & J-CH. Le Coze, "L'interaction régulateur/régulé: considérations à partir du cas d'une entreprise Seveso II seuil haut". *Gérer et Comprendre*, 97 (2009)16-27.

La definición de los riesgos, en particular y aún –o paradójicamente– los riesgos tecnológicos poseen una veta política. Previamente mencionamos la noción de sociedad del riesgo. En esta sociedad las definiciones técnicas se integran al proceso de construcción social del riesgo. Ante la diversidad de actores concernidos por los riesgos, ya sea por sus intereses como por los conocimientos acerca de los riesgos, se pone en evidencia la naturaleza política del proceso de definición y construcción de los riesgos industriales.

Otro de los procesos que a primera vista se refleja como de índole técnica, es la definición de planes de prevención de riesgos industriales. En efecto, cuando los industriales, junto con los reguladores tienen que definir las acciones a realizar ante la previsión de eventos no deseados surgen innumerables definiciones políticas. Entre ellas la determinación de las zonas de evacuación.

El sistema de control de los organismos de regulación también da cuenta de un rasgo político. No sólo la determinación del riesgo aceptable e inaceptable constituye una definición política, una vez aceptado el riesgo, el regulador debe definir –técnica y políticamente– qué indicadores se van a utilizar para controlar, cuáles serán los parámetros de riesgo aceptable o inaceptable, qué dispositivos que se van a utilizar para recolectar la información (e.g. radares, detectores de impacto ambiental de la producción de la HRO).

El mantenimiento e implantación de HROs, en particular pero no solamente de centrales nucleoelectricas, es una definición política de los estados. En otras palabras, los sistemas políticos y de gobierno deben definir políticamente si mantendrán, incrementarán o disminuirán la presencia de HROs en sus territorios.⁷²

En definitiva, los rasgos políticos de las HROs se manifiestan en innumerables instancias y procesos organizacionales, hecho que exige un análisis integral de la naturaleza política de las HROs.

4.2. Los desafíos políticos de las HROs en Argentina

La historia reciente de accidentes o catástrofes en la Argentina no adolece de ejemplos aunque es ciertamente modesta cuando se la compara con la de otras latitudes. Si bien no se dispone de estadísticas agregadas de catástrofes en nuestro país una breve reseña –no taxativa de los eventos no deseados– no puede obviar los accidentes aerocomerciales de 1997 y 1999, el incendio en la discoteca Cromañón, o los recurrentes accidentes ferroviarios desde 2011 como los de mayor repercusión.

Tres son los aspectos que se pueden destacar y que constituyen desafíos políticos de las HROs en Argentina. En primer lugar, la proliferación de accidentes generados por HROs no se ha traducido en un proceso de reflexividad social en torno a los riesgos

⁷² El proyecto de construcción de la tercera central nucleoelectrica argentina es un ejemplo paradigmático que ilustra el rasgo político de las definiciones estatales. Se trata de un proyecto que se inicia a comienzos de los años ochentas, se decide –políticamente por el estado nacional– interrumpir su construcción en 1994, se reactiva el plan nuclear argentino a partir de 2006 y ocho años más tarde se logra la puesta en marcha de la central Atucha II, políticamente rebautizada “Central nuclear Néstor Kirchner”.

industriales, más allá de la mediatización de eventos catastróficos y la búsqueda de culpables, los temas societales giran en torno a otras preocupaciones de índole económica o securitaria.

Es notoria la vulnerabilidad de las HROs que se encargan de la gestión de infraestructuras críticas (e.g. generación y provisión de energía eléctrica, agua potable y desechos cloacales, sistema de transporte ferroviario, transporte aerocomercial). En su mayoría se trata de empresas surgidas a partir del proceso de privatización y concesión de servicios públicos durante la década de los años noventa en Argentina. Luego de dos décadas de gestión privada de HROs prevalecen sus vulnerabilidades antes que la confiabilidad organizacional.

Ante la vulnerabilidad del sector privado, el estado –en sus distintos niveles– a través de decisiones políticas ha recuperado la gestión de diversas HROs. Este proceso de rescate de la vulnerabilidad privada plantea los desafíos de la confiabilidad pública. Desafíos que no sólo son de naturaleza técnica, ya que existe un margen de mejora considerable a través de la simple incorporación de tecnología, sino esencialmente de índole política ya que los estados y la comunidad deben decidir políticamente la asignación de recursos para gestionar públicamente las HROs, se deben reconstruir los regímenes regulatorios, al mismo tiempo que las nuevas HROs deben desarrollar la confiabilidad *vis-à-vis* los actores externos con los que tienen que convivir en nuestra sociedad del riesgo. En este contexto, la naturaleza política de las HROs no sólo se manifiesta en la teoría sino también en la gestión cotidiana de las organizaciones riesgosas.

Conclusiones

La política constituye una dimensión insoslayable de las organizaciones, en general, y de las HROs, en particular. Plantear un enfoque político es pertinente en las HROs por sus rasgos ontológicos, por los procesos de construcción de sentido en los que están involucradas, por la presencia del sector público tanto en su rol de gestión de HROs como en su rol regulador y por la multiplicidad de procesos organizacionales en los que la política juega un rol central.

La escasez de trabajos sobre el aspecto político de las HROs es evidente, en ese sentido aún en la actualidad predomina el enfoque ingenieril en el campo disciplinar, situación que no deja de revestir un carácter político. Los aportes de Scott Sagan, Nick Pidgeon, Paul Schulman y Robert Gephart son esenciales para esbozar una teoría política de las organizaciones riesgosas. No obstante ello, se requiere ampliar el campo de estudio, tanto teórico como empírico para dar cuenta de la omnipresencia de la política en las HROs. La configuración de una sociedad del riesgo argentina requiere no sólo un reconocimiento práctico, a través de los diversos hechos catastróficos que se suceden, también plantea desafíos societales (i.e. desarrollar el rasgo reflexivo de la sociedad del riesgo), tecnológicos (i.e. mejorar la gestión técnica de las HROs) y políticos, tanto para las HROs como para los organismos públicos que regulan sus actividades.

Parfraseando a Scott Sagan, la seguridad y la gestión de HROs es demasiado importante en la sociedad del riesgo en la que vivimos para dejársela a los ingenieros, economistas e industriales. Es preciso que todos los actores políticos asuman su rol para contribuir a la confiabilidad de las organizaciones riesgosas, organizaciones ontológicamente políticas.

Bibliografía

Alemanno, A.; Den Butter, F.; Nijssen, A. & Torriti, J. (Eds.). *Better Business Regulation in a Risk Society*. New York. Springer Science+Business Media, 2013.

Allison, G. *Essence of decision: explaining the cuban missile crisis*. Boston: Little Brown, 1971.

Allison, G. & Zelikov, Ph.. *Essence of decision: explaining the cuban missile crisis*. 2nd Ed. NY: Addison-Wesley Educational Publishers Inc., 1999.

Bacharach, S. & Lawler, E. *Power and Politics in Organizations*. London: Jossey Bass, 1980.

Bachrach, P. & Baratz, M. S. "The two faces of power". *American Political Science Review* 56: 947–952. 1962.

Beck, M. & Woolfson, C. "The political economy of risk: Piper Alpha and the British offshore oil industry". En *Risk management and society*, Coles et al. Springer Science+Business Media Oordrecht: 227-262. 2000.

Beck, U. *Risk society: towards a new modernity*. Newbury Park, CA: Sage, 1992.

Bolman, L. & Deal, T. *Reframing organizations: artistry, choice and leadership*. 2nd Ed. San Francisco: Jossey-Bass, 1997.

Bower, J. & Doz, Y. "Strategy formulation: a social and political process". En *Strategic management*, D.E. Schendel & C.W. Hofer (Eds.); Boston: Little, Brown, 152-166. 1979.

Burns, T. "Micro-politics.: Mechanisms of institutional change". *Administrative Science Quarterly*, 6: 257-281. 1961.

Cantero, J.; Seijo, G. & Roca, N. "Los senderos evolutivos de la confiabilidad. El caso del polo petroquímico de Bahía Blanca". *Revista de Análisis Organizacional*, 2 (2): 59-124. 2010.

Cantero, J. & Seijo, G. "Rasgos ontológicos de las Organizaciones de Alta Confiabilidad (HROs): precisiones epistemológicas para la comprensión de un objeto de estudio en debate". *Revista del Centro de Estudios de Sociología del Trabajo*. Nº 4, 69-96. 2012.

Coles, E.; Smith, D. & Tombs, S. *Risk management and society*. Springer Science+Business Media Oordrecht, 2000.

Crozier, M. "The problem of power". *Social Research*, 40: 211 – 228. 1973.

Crozier, M. & Friedberg, E. *L'Acteur et le système*. Paris: Editions du Seuil, 1977.

Cyert, R. M. & March, J. *A behavioral theory of the firm*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1963.

Dahl, R. "Power as the control of behaviour". En *Power*. Lukes, St. (ed.). Oxford: Basil Blackwell: 37–58. 1986.

Dlugos, D.; Dorow, W. y Farrell (eds.) *Organizational politics. From conflict-suppression to rational conflict-management*. Wiesbaden: Gabler, 1993.

Dupré, M.; Etienne, J. & Le Coze, J-CH. "L'interaction régulateur/régulé: considérations à partir du cas d'une entreprise Seveso II seuil haut". *Gérer et Comprendre*, 97:16-27. 2009.

Farrell, D. & Petersen, J. C. "Patterns of political behavior in organizations". *Academy of Management Review*, 7 (3): 403 – 412. 1982.

Franklin, J. *The politics of risk society*. Cambridge: Polity Press, 1998.

Ferris, G. R., & Kacmar, K. M. "Perceptions of Organizational Politics". *Journal of Management*, 18: 93-116. 1992.

Freeman, R.E. *Strategic management: a stakeholder approach*. London: Pitman, 1984.

Gandz, J. and Murray, V. V. "The experience of workplace politics". *Academy of Management Journal*, 23: 237-251. 1980.

Gephart, R. "Making sense of organizationally based environmental disasters". *Journal of Management*, 10 (2): 205-225. 1984.

Gereffi, G.; Humphrey, J. & Sturgeon, T. "The governance of global value chains". *Review of International Political Economy*, February, 12 (1): 78-104. 2005.

Gifford, Ch. "Deregulation and BSE". En *Risk management and society*, Coles et al.. Springer Science+Business Media Oordrecht, 207-226. 2000.

Hardy, C. "What do we really mean by power and politics?" *En Organizational Politics, From Conflict-Suppression to Rational Conflict-Management*, Dlugos, G.; Dorow, W. & Farrell, D. (eds.), Wiesbaden: Gabler, 1-26. 1993.

Hatch, M-J *Organization theory. Modern, symbolic and postmodern perspectives*. Oxford: Oxford University Press, 2006.

Heimann, C. F. *Acceptable risks. Politics, policy and risky technologies*. Michigan: The University of Michigan Press, 1997.

Hirsch, P. "Organizational effectiveness and the institutional environment". *Administrative science quarterly*, 20: 327–344. 1975.

Hood, Ch.; Rothstein, H. & Baldwin, R. *The government of risk. Understanding risk regulation regimes*. London: Oxford University Press, 2003.

Hutter, B. (Ed.) *Anticipating risk and organising risk regulation: current dilemmas*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

Kacmar, K. M., & Ferris, G. R. "Perceptions of organizational politics scale (POPS): development and construct validation". *Educational and Psychological Measurement*, 51(1): 193–205. 1991.

Kacmar, K. M., & Carlson, D. S. "Further validation of the perceptions of politics scale (POPS): a multiple sample investigation". *Journal of Management*, 23 (5): 627–658. 1997.

Kahn, R. L. & Boulding, G. *Power and Conflict in Organizations*. London: Tavistock, 1964.

Klein, J. I. "The myth of the corporate political jungle: politicization as a political strategy". *Journal of Management Studies*, 25: 1-12. 1988.

Kotter, J. P. "Power, dependence and effective management". *Harvard Business Review*, 55: 125–136. 1977.

Kotter, J. P. "Power, success and organizational effectiveness" *Organizational Dynamics*, 6: 27–40. 1978.

La Porte, T. & Consolini, P. "Working in practice but not in theory: theoretical challenges of "High-reliability organizations"". *Journal of Public Administration Research and Theory*, 1 (winter): 19-47. 1991.

Lasswell, H. D. *Politics: who gets what, when, how*. Cleveland, OH: World Publishing, 1958.

Lindblom, Ch. "The science of muddling through". *Public Administration Review*, 19 (2): 79-88. 1959.

Lindblom, Ch. "Still muddling, not yet through". *Public Administration Review*, 39 (6): 517-526. 1979.

MacMillan, I.C. *Strategy formulation: political concepts*. St-Paul: West, 1978.

Macrae, C. "Regulating resilience? Regulatory work in high-risk arenas". *En Anticipating risk and organising risk regulation: current dilemmas*, Hutter, B. (Ed.). Cambridge: Cambridge University Press, 139-160. 2010.

Madison, D. L., Allen, R. W., Porter, L. W., Renwick, P. A. & Mayes, B. T. "Organizational politics: An exploration of managers' perceptions". *Human Relations*, 33 (2): 79-100. 1980.

Mangham, I. *The Politics of Organizational Change*. Westport, CT: Greenwood Press, 1979.

March, J. G. "The Business Firm as a Political Coalition". *Journal of Politics*, 24: 662-678. 1962.

Mayes, B. T. & Allen, R.W. "Toward a definition of organizational politics". *Academy of Management Review*, 2: 672–678. 1977.

McClelland, D. C. & Burnham, D. H. "Power is the great motivator". *Harvard Business Review*, 54: 100–110. 1976.

Mechanic, D. "Sources of power of lower participants in complex organizations". *Administrative Science Quarterly*, 7: 349-364. 1962.

Meyerson, M. & Banfield, E. *Politics, planning and the public interest*. NY: New York Free Press, 1955.

Mintzberg, H. "Policy as a Field of Management Theory". *Academy of management review*, 2(1): 88-103. 1977.

Mintzberg, H. *Power in and around organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1983.

Mintzberg, H. "Power and organizations life cycle". *Academy of Management Review*, 9 (2): 207-224. 1984.

Mintzberg, H. "The organization as political arena". *Journal of Management Studies*, 22: 133-154. 1985.

Mintzberg, H. *Mintzberg on management*. New York: Free Press, 1989.

Mintzberg, H.; Ahlstrand, B. & Lampel, J. *Safari a la estrategia. Una visita guiada por la jungla del management estratégico*. Buenos Aires: Editorial Granica, 1999.

Parker, C.P., Dipboye, R.L. & Jackson, S.L. "Perceptions of organizational politics: An investigation of antecedents and consequences". *Journal of Management*. 21: 891-912. 1995.

Pearce, F. & Tombs, S. "Questions of risk and regulation: Hegemony, governance and the US chemical industry". *En Risk management and society, Coles et al. Springer Science+Business Media Oordrecht*, 165-188. 2000.

Perrow, Ch. *Normal Accidents: living with high-risk technologies*. New York: Basic Books, 1984.

Pettigrew, A. M. *The Politics of Organizational Decision Making*. London: Tavistock, 1973.

Pettigrew, A. M. "Strategy formulation as a political process". *International Studies of Management and Organizations*, 7 (2), 78 – 87. 1977.

Pfeffer, J. *Power in organizations*. Marshfield, MA: Pitman Publishing, 1981.

Pfeffer, J. *Management with power*. Boston: Harvard Business School Press, 1992.

Pfeffer, J. & Salancik, G. "Organizational decision making as a political process". *Administrative Science Quarterly*, 19: 135-151. 1974.

Pfeffer, J. & Salancik, G. *The external control of organizations: a resource dependence perspective*. New York: Harper & Row, 1978.

Pidgeon, N.F. "The Limits to Safety? Culture, Politics, Learning and Man-Made Disasters", *Journal of Contingencies and Crisis Management*, Volume 5, Number 1, March: 1-14. 1997.

Renn, O. & Klinke, A. "Risk Governance: Concept and Application to Institutional Risk Management". *En Better Business Regulation in a Risk Society*, Alemanno, A.; Den Butter, F.; Nijsen, A. & Torriti, J. (Eds.). Springer Science+Business Media New York. 17-36. 2013.

Rochlin, G. "Defining "high reliability" organisations in practice: a taxonomic prologue". *En New Challenges to Understanding Organisations*, Roberts, K. (ed). New York: Macmillan, 11-32. 1993.

Roberts, K. "Some characteristics of one type of high reliability organization". *Organization Science*, 1 (2): 160-175. 1993.

Sagan, S. *The limits of safety: organizations, accidents and nuclear weapons*. NJ: Princeton University Press, 1993.

Sagan, S.D. "Toward a Political Theory of Organizational Reliability". *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 2 (4): 228-240. 1994.

Schulman, P. "The negotiated order of organizational reliability". *Administration & Society*, 25 (3): 353-363. 1993.

Simon, H. *Administrative behavior*. New York: MacMillan Editions, 1957.

Tombs, S. "Injury, death and the deregulation fetish: The politics of occupational safety regulation in UK manufacturing industries". *En Risk management and society*, Coles et al. Springer Science+Business Media Oordrecht, 189-206. 2000.

Turner, B. "The organizational and interorganizational development of disasters". *Administrative Science Quarterly*, 21: 378-397. 1976.

Tushman, M. "A political approach to organizations: a review and rationale". *Academy of Management Review*, 2: 206-216. 1997.

Vigoda-Gadot, E. & Drory, A. *Handbook of organizational politics*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Limited, 2006.

Weick, K. "Organizational culture as a source of high reliability". *California Management Review*, 24 (2): 112-127. 1987.

Weick, K. y Roberts, K. "Collective mind in organizations: heedful interrelating on flight decks". *Administrative Science Quarterly*. 38: 357-381. 1993.

Weick, K., Sutcliffe, K. y Obstfeld, D. "Organizing for high reliability: processes of collective mindfulness". *Research in Organizational Behavior*. 21: 81-123. 1999.

Weick, K. & Sutcliffe, K. *Managing the unexpected: resilient performance in an age of uncertainty*. 2nd Ed. San Francisco: John Wiley & Sons, Inc., 2007.

Ontología política de las organizaciones de Alta Confiabilidad (HROs): hacia una teoría política para comprender... pág. 32

Wildavsky, A. "Political implications of budgetary reform". *Public Administration Review*, 21: 183–190. 1961.

Wildavsky, A. *The Politics of the Budgetary Process*. 2nd edition, Boston, Mass.: Little, Brown, 1964.

Woollacott, M. The politics of prevention, en *The politics of risk society*, Franklin, J. Cambridge: Polity Press. 120-123. 1998.

Wrapp, H. E. "Good managers don't make policy decision". *Harvard Business Review*, 45: 91–99. 1967.

Zald, M. & Berger, M. "Social movements in organizations: coup d'etat, insurgency, and mass movements". *American Journal of sociology*, 83 (4): 823-861. 1978.

Para Citar este Artículo:

Cantero, Javier Hernán. Ontología política de las organizaciones de Alta Confiabilidad (HROs): hacia una teoría política para comprender los sistemas riesgosos. Rev. 100-Cs. Vol. 1. Num. 2. Abril-Junio (2015), ISSN 0719-5737, pp. 07-32.



100-Cs

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **100-Cs**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista 100-Cs**.