

# El análisis del riesgo en las organizaciones del sector salud

---

Roxana Muñoz Hernández\*



## RESUMEN

Nuestro artículo tiene como objetivo presentar una primera aproximación del análisis del riesgo en las organizaciones del sector salud. Para lo cual nos apoyamos en dos perspectivas teóricas: la primera es la perspectiva de la percepción del riesgo en las organizaciones desarrollada por Mary Douglas y la segunda la propuesta de Meyer y Rowan sobre los ambientes institucionales. Como referencia empírica tenemos la percepción del riesgo de los profesionistas de la salud frente a los residuos peligrosos: radiactivos, y químicos en los Institutos Nacionales de Salud (INS). El trabajo se organiza en cuatro partes: Primero, se presentan los diversos orígenes del concepto de riesgo. Segundo, se exponen las concepciones del riesgo en las ciencias sociales. Tercero, se presentan las dos perspectivas teóricas. Cuarto se describen los resultados y las conclusiones de la investigación empírica sobre la percepción del riesgo en este sector de la salud.

---

\* Profesora investigadora del Departamento de Producción Económica de la UAM-Xochimilco

## ABSTRACT

The objective of this paper is to present an analysis of risk in health organizations. We used two perspectives: the first is the perception of risk of Mary Douglas, the other is the institutional environments of Meyer and Rowan. As an empiric reference we have the perception of risk of the professionals of National Institutes of Health. The paper has four parts: the first explains the origins of the concept of risk. The second give us the theories of risk in the social sciences. The third explains the two theories. Finally we show the results and the conclusions founded in this sector.

---

**Palabras clave:** Análisis de riesgo, instituciones de salud, residuos peligrosos  
**Key words:** Risk analysis, health institutions, danger residual

## Introducción

La investigación empírica que realizamos sobre los residuos peligrosos en los Institutos Nacionales de Salud<sup>1</sup> nos ha permitido incursionar en el análisis del riesgo en las organizaciones. La literatura al respecto es muy diversa, en este artículo hemos recurrido al análisis cultural del riesgo en las organizaciones y al nuevo institucionalismo sociológico porque consideramos que son perspectivas que nos permiten acercarnos a su comprensión.

### 1. Los diversos orígenes del concepto de riesgo

El origen del concepto de riesgo es diverso, para A. Giddens la palabra riesgo aparece en el siglo XVI y fue acuñada por primera vez por los exploradores occidentales cuando realizaban sus viajes alrededor del mundo. La palabra es de origen español o portugués, dónde se usaba para referirse a navegar en aguas desconocidas, originalmente estaba orientado al espacio. Más tarde se trasladó al tiempo, utilizándose en la banca y la inversión, para indicar el cálculo de las consecuencias probables de las decisiones inversoras para prestamistas y prestatarios. Después llegó a referirse a una amplia gama de diferentes situaciones de incertidumbre como los seguros marítimos y mercantiles.

Giddens mismo distingue dos tipos de riesgo: el riesgo externo que viene de la naturaleza como las malas cosechas, inundaciones, plagas etc. y el riesgo manufacturero que se refiere a lo que hemos hecho a la naturaleza como la mayoría de los riesgos medioambientales vinculados con los residuos peligrosos y el calentamiento global.

Para el sociólogo alemán Niklas Luhmann las raíces históricas del concepto de riesgo se encuentran en el antiguo comercio marítimo oriental dónde ya existía una conciencia de riesgo en las disposiciones legales correspondientes. Estas disposiciones hacían las veces de aseguradoras, un papel que habría de extenderse hasta la Edad Media e influiría en la conformación del derecho comercial marítimo. Para Mary Douglas, el concepto de riesgo surgió de la Teoría de las Probabilidades derivado de la Teoría de Juegos.

### 2. El riesgo en las ciencias sociales.

Según Orwin Renn las ciencias sociales presentan un mosaico de conceptos enfocados a diferentes aspectos del riesgo como por ejemplo, estudios en aspectos organizacionales del riesgo, investigaciones sobre conflictos de riesgos y sus causas, análisis de la distribución del riesgo entre clases y poblaciones, estudios sobre epistemología o legitimación del conocimiento del riesgo, análisis sobre equidad y justicia y estudios en sociología de los desastres.

A continuación presentamos una clasificación desarrollada por Orwin Renn sobre las principales perspectivas sociológicas del riesgo en función de dos dimensiones: (1) individualismo versus estructuralismo y (2) objetivismo versus constructivismo.

Los atributos individual y estructural indican la base de la unidad de análisis. Es el individuo o los agregados sociales como la institución, la organización, un grupo social, una subcultura o una sociedad. Los conceptos estructurales enfatizan que el riesgo no puede ser explicado solamente por la conducta individual.

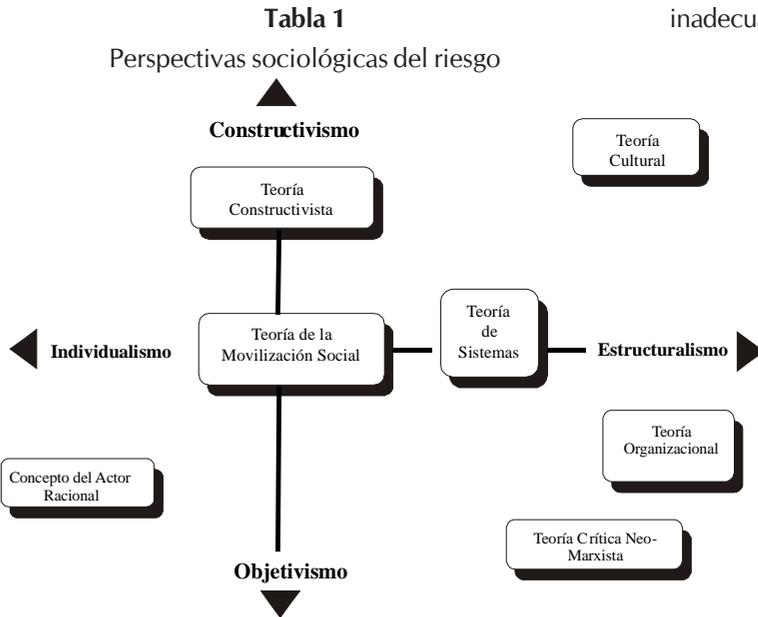
Objetivismo y constructivismo difieren sobre la

lectura de la naturaleza del riesgo y sus manifestaciones. Los conceptos de objetivismo implican que los riesgos y sus manifestaciones son reales, son eventos observables. Los conceptos del constructivismo nos dicen que los riesgos y sus manifestaciones son artefactos

sociales fabricados por los grupos sociales o por sus instituciones.

Las perspectivas sociológicas del riesgo son: la Teoría Cultural, la Teoría Organizacional, la Teoría Constructivista, la Teoría de Sistemas, la Teoría Crítica Neo-Marxista y la Teoría de la Movilización Social.

cercanas a nuestro análisis. La Teoría Organizacional representada por Charles Perrow y Thierry C. Pauchant enfatiza dos aspectos estructurales de las organizaciones: La rutinización de las tareas y la delegación de responsabilidades. En una situación de riesgo tecnológico, la quejas de los operadores o un control inadecuado, pueden producir un riesgo más alto que los riesgos calculados por una evaluación técnica del riesgo. Esta evaluación puede subestimar los riesgos reales como la rutinización de las tareas y la delegación de responsabilidades que son factores que aumentan la probabilidad de errores operacionales o controles inadecuados.



Fuente: Krinsky Sheeldom y Holding Dominic (1992:68) Social Theories of Risk. Praeger.

Solo comentaremos las cercanas a la Teoría Constructivista y a la Estructuralista por considerarla más

Dentro del enfoque estructuralista encontramos a los teóricos de la sociedad del riesgo (Beck y Giddens) que enfocan su análisis en los factores macro estructurales. Argumentan que los riesgos producidos bajo las condiciones de la sociedad industrial se han incrementado en magnitud y se han globalizado, dificultando, más que en el pasado, su cálculo y su administración.

La sociedad del riesgo hace referencia a una fase de desarrollo de la sociedad moderna en la que la producción de riesgos sociales, políticos, ecológicos e individuales escapa cada vez en mayor proporción a las instituciones de control de la sociedad industrial.

En los escritos de Beck y Giddens sobre la sociedad del riesgo es central el concepto de modernización reflexiva. Este concepto no alude tanto a la reflexión sino a la autoconfrontación

con los efectos de la sociedad del riesgo. Incorpora la noción de que la modernidad reciente se caracteriza por una crítica al proceso de modernidad que está produciendo muchos peligros como la contaminación ambiental y el calentamiento global.

Por su parte los exponentes de la perspectiva gubernamental enfatizan el rol que tienen los expertos en la construcción de los discursos sobre el riesgo. Desde el siglo XIV, como nos dice Foucault se desarrolló una red de conocimiento experto, acompañado por las instituciones que construyeron, reprodujeron, diseminaron y practicaron este conocimiento. El riesgo es entendido como una de las estrategias gubernamentales en el que las poblaciones y los individuos son monitoreados y “gestionados”.

La Teoría Crítica Neo-Marxista con Habermas, se enfoca más en los aspectos de emancipación que en la explicación de la experiencia del riesgo o las políticas de reducción del riesgo. Emancipación en este contexto se refiere a la habilidad de los grupos y comunidades para poder determinar su propio nivel de riesgo. De acuerdo con esta perspectiva las políticas del riesgo tienen una crisis de legitimidad porque están basadas en la imposición del riesgo de un grupo social sobre otro. Las experiencias sobre los riesgos de los diferentes grupos sociales reflejan la estructura de clases en la sociedad e indica las desigualdades en la distribución del poder.

La Teoría Cultural del Riesgo, representada principalmente por Mary Douglas, ha sugerido que las respuestas sociales al riesgo están determinadas por patrones culturales que estructuran la mentalidad de las personas y de las organizaciones sociales que adoptan ciertos valores

y rechazan otros. La mayor parte de los autores de esta perspectiva concuerdan en que la percepción del riesgo no se aplica a las actitudes y convicciones individuales sino a grupos organizados o instituciones.

En la Teoría Constructivista el riesgo es una construcción social que está determinada por la estructura de las fuerzas en la sociedad. La producción y la textura de estas construcciones reflejan los intereses y valores de cada grupo o institución en el campo de los riesgos. Las políticas sobre el riesgo son resultado de una lucha constante de todos los actores participantes para emplazar el significado del riesgo en las agendas públicas e imponérselos a otros.

Para la Teoría de Sistemas, representada principalmente por Luhmann, el riesgo es un elemento de la institución. Luhmann distingue entre riesgo y peligro: se trata de riesgo de la decisión si el posible daño es consecuencia de ésta, pero si es provocado externamente, atribuyéndosele al medio ambiente, se refiere al peligro. Enfatiza el rol de la dirección en la toma de decisiones, en las comunicaciones sobre el riesgo y en la clasificación de riesgos previstos e imprevistos.

### **3. El análisis del riesgo en las organizaciones**

El riesgo en las organizaciones puede abordarse desde dos perspectivas teóricas: la primera es la que nos presentan las investigaciones de Mary Douglas sobre la percepción del riesgo en las organizaciones. La segunda se refiere a las aportaciones de Meyer y Rowan sobre los ambientes institucionales .

### 3.1 La percepción del riesgo en las organizaciones de Mary Douglas

Las preocupaciones sobre los residuos nucleares y químicos, esta en el origen del surgimiento de la disciplina de la percepción del riesgo en los Estados Unidos en los años sesenta. Esta disciplina tiene tres aproximaciones: la ecológica, la técnica y la de la ciencia cognitiva.

La aproximación ecológica esta representada por el trabajo de White sobre los desastres por inundaciones. La técnica esta representada por los trabajos de Starr sobre el análisis de riesgo-beneficio.

La aproximación cognitiva es la propuesta que presenta Mary Douglas sobre la selección de los riesgos en las Instituciones. Douglas incorpora a su análisis del riesgo la crítica que hace Herbert Simon a la Teoría de la Elección Racional sobre la complejidad de tomar decisiones. Una elección racional necesita tomar en cuenta un principio que fije el límite inferior de los riesgos aceptables. Herbert Simon parte de dos razones para cuestionar la suficiencia de la Teoría de la Elección Racional: Una es su cuestionamiento a la racionalidad absoluta, la otra es el olvido por parte de ésta del sistema o entorno en el que el agente racional hace elecciones. Lo que llamamos el entorno puede estar, en parte, dentro de la piel del organismo biológico. La racionalidad limitada debía entonces ser una teoría que tuviera en cuenta los límites neurofisiológicos y lingüísticos al tratar la solución de problemas complejos. Esta aproximación es útil, nos dice Douglas, por el hecho de que el aparato pensante del individuo, con sus conceptos y evaluaciones del mundo, aunque tal vez se encuentre dentro de su piel, es también

parte de su entorno.

Douglas enfoca su atención en los diferentes tipos de entorno social que afectan la toma de decisiones y en la tipología de las organizaciones, que pueden influir en las percepciones del riesgo. Recurre a Simon y March para llamar la atención sobre la importancia del entorno en la definición que el agente racional realiza de una situación y su selección de probabilidades; el entorno organizativo y social en el que se encuentra a sí mismo; quién toma una decisión determina qué consecuencias anticipará y cuáles ignorará.

Las investigaciones sobre la percepción humana del riesgo se han aplicado, nos dice, a las unidades equivocadas, a los individuos en lugar de a las instituciones. Las investigaciones sobre el riesgo por la vía cultural sugieren que por lo general los individuos no tratan de hacer elecciones independientes, especialmente acerca de las políticas generales en las organizaciones. Dejan que las organizaciones se encarguen de tomar las decisiones sobre las opciones a seguir como el riesgo. Esto no implica, nos dice Douglas, que se ejerza una influencia determinista sobre las personas, se podría decir más bien, que las personas han internalizado las presiones sociales y delegado su proceso de toma de decisiones a las instituciones.

A su vez éstas utilizan la cuestión del riesgo para controlar la incertidumbre de la conducta humana, reforzar las normas, facilitar la coordinación y tomar las decisiones sobre el riesgo.

Douglas recurre a Robert Merton para explorar el equilibrio entre las metas sociales latentes y las manifiestas con la aceptabilidad del riesgo. Son manifiestas las funciones para cuya realización está constituida la

organización, las latentes son aquéllas como la sociabilidad, la protección del estatus, la solidaridad, que por definición son difíciles de observar.

Los objetivos generales de las organizaciones guían la selección de los riesgos pero hay razón para creer nos dice Douglas, que los objetivos latentes de una organización son más influyentes que aquellos que son más abiertamente conocidos.

Douglas presenta dos modelos que relacionan las organizaciones y la selección del riesgo. En el primer modelo nos explica el significado de los conceptos Grupo y Grid, en el segundo sobre la Tipología nos presenta la relación de estos conceptos con las organizaciones. Así vemos que ambos modelos están interrelacionados y son la base de su análisis sobre el riesgo en las organizaciones. En el tercer modelo propuesto por Thompson podemos apreciar una aplicación de los dos modelos de Douglas a los prototipos culturales en las organizaciones.

**a) Modelo Grupo/Grid**

Para conocer la relación entre las características de las organizaciones sociales y los valores y creencias de las personas que lo integran esta perspectiva presenta un modelo de análisis llamado Grupo/Grid (Tabla 2). En este modelo la variable grupo describe el rango de las interacciones en una unidad social. Como vemos en la Tabla 2, cuando el grupo es débil las interacciones son poco frecuentes y se limitan a actividades específicas, en estos grupos los individuos tienden a ser competitivos. En contraste cuando la variable del grupo es fuerte los grupos interactúan con frecuencia en un amplio rango de

actividades. En los grupos fuertes se promueven los valores de solidaridad. Por otro lado, un grid débil indica un estado igualitario en donde nadie es impedido de participar por sus recursos, edad, sexo etc. Un grid fuerte es aquél en que el acceso a las actividades sociales depende de una o de otra forma de discriminación.

Para Douglas este análisis puede mostrar patrones consistentes de valores compartidos y creencias que son parte de las justificaciones cotidianas que sostiene cada tipo de organización.

**Tabla 2**  
Características del Grupo/Grid

Grupo	Débil	Fuerte
- Redes - Interacciones - Fronteras - Actividades compartidas	- Desconectadas - Poco frecuentes - Abiertas - Algunas	- Interconectadas - Frecuentes - Cerradas - Muchas
<b>Grid</b> - Responsabilidades - Especialización - Distribución de roles - Distribución de recursos	- Horizontal - Poca - Logro - Igualitarios	- Vertical - Diversa - Atribuidos - Jerárquicos

Fuente: Krinsky Sheldon y Golding Dominique (1992:88)

**b) Tipología Grupo/Grid**

En la tabla 3 se presenta la tipología Grid/Grupo. Así vemos

que las organizaciones del sector C (Grupo fuerte/Grid fuerte) son jerárquicas, burocráticas, en la que los individuos se apegan a las normas y respuestas del grupo al riesgo, poniendo su confianza en las organizaciones. El control se expresa en la estructura formal por la autoridad jerárquica. En contraste las organizaciones del sector A (Grupo débil/Grid débil) son organizaciones individualistas que prefieren la autorregulación del riesgo. El sector D (Grupo fuerte/Grid débil) es el que ocurre en las sectas religiosas y en algunos segmentos de los movimientos antinucleares y ambientalistas. El sector B (Grupo débil/Grid fuerte) es la categoría de los individuos atomizados.

**Tabla 3.**  
Tipología Grid/Grupo

	Fuerte	
Fuerte	B. Estratificada Individuos	C. Compleja Grupos/ Jerarquías
Grid	A. Competitiva Individualista/ Mercados	D. Igualitaria Grupos/ Colectivos
Débil		Fuerte
		Grupo

Fuente: Krinsky Sheldon y Golding Dominic (1992:89)

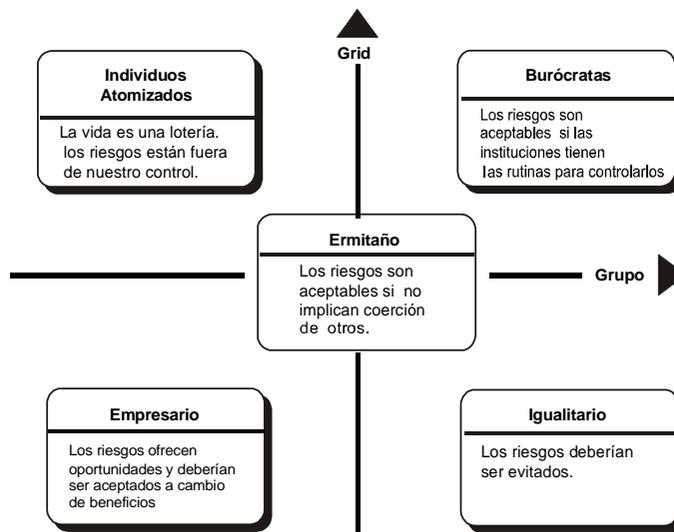
**c) El modelo de los prototipos culturales**

En la Tabla 4 se ilustran los cinco prototipos culturales en las organizaciones propuesto por Thompson que difieren en grado de cohesión del grupo y el grado de grid. Las organizaciones que pertenecen al *prototipo empresario* perciben el riesgo como una oportunidad para competir en el mercado y perseguir sus objetivos personales. Están

menos preocupados por los aspectos de equidad. Este grupo contrasta con las organizaciones o grupos que pertenecen al grupo igualitario, que enfatiza la cooperación y la igualdad más que la competencia. El *igualitario* se enfoca en los efectos a largo plazo de las actividades humanas y se interesa en la equidad. El tercer prototipo, el *burócrata*, prefiere las reglas y los procedimientos para hacer frente a la incertidumbre, confía en la efectividad de las habilidades y prácticas organizacionales. El cuarto prototipo, el *grupo de individuos atomizados* o *estratificados*, sus miembros no se identifican con la jerarquía a la que pertenecen. Este grupo puede tomar altos riesgos y se opone a cualquier riesgo que sienta impuesto. El último grupo es el de los individuos autónomos o *ermitaños* en el centro de las coordenadas Grupo/Grid, son los mediadores potenciales de los conflictos sobre el riesgo, ya que tienen alianzas con los otros cuatro grupos.

**Tabla. 4**

El riesgo en el contexto de los prototipos culturales



Fuente: Krinsky Sheldon y Dominic Holding.(1992:74)

Aunque los modelos de Douglas pueden ser criticados por su rigidez, dan una aproximación que está enfocada más allá de las respuestas individuales y toma en cuenta el contexto organizacional y sociocultural en que las personas se encuentran, y a través de los cuales hacen sus juicios acerca del riesgo.

### 3.2 La perspectiva de los ambientes institucionales de Meyer y Rowan.

El cambio que se da en las organizaciones que han dado una respuesta social al riesgo no es un cambio planeado por las decisiones estratégicas sino un cambio por adaptación al entorno que las estructura y las vuelve isomorfas junto con él.

Los ambientes institucionales isomorfos se refieren a como las organizaciones están estructuradas por sus ambientes y como tienden a volverse isomorfas junto con ellos. Los ambientes, dice Meyer, penetran en la organización creando los lentes a través de los cuales los actores contemplan el mundo y las categorías de la estructura acción y pensamiento.

Hay dos explicaciones del isomorfismo ambiental de las organizaciones, la primera es que las organizaciones reflejan, de modo estructural, la realidad construida socialmente. Esta perspectiva ha sido desarrollada en las investigaciones de Berger y Luckman y también por el Nuevo Institucionalismo Sociológico para el que las organizaciones son representaciones de los mitos de las sociedades modernas.

Los mitos que generan estructuras organizacionales formales tienen dos propiedades clave: La primera, según

Meyer, son prescripciones racionalizadas e impersonales que identifican como técnicos varios propósitos sociales y especifican a manera de reglas, los medios adecuados para buscar racionalmente estos propósitos técnicos.

La segunda explicación es que están institucionalizados y se encuentran más allá del arbitrio de cualquier participante u organización individual. Por consiguiente deben considerarse como legítimos.

El ambiente institucional constituido por las reglas, interpretaciones y creencias sociales compartidas con respecto a la naturaleza y trabajo de la organización, tienen el potencial de influir en las actividades y toma de decisiones de la organización.

DiMaggio y Powell identifican tres mecanismos por medio de los cuales ocurre el cambio institucional isomorfo:

- a) *El isomorfismo coercitivo* que se debe a influencias políticas y al problema de la legitimidad. Resulta de presiones, tanto formales como informales, que sobre unas organizaciones ejercen otras de las que dependen. Estas presiones se pueden sentir como una fuerza, persuasión o invitación a coludirse.
- b) *El isomorfismo mimético* resulta de respuestas estándares a la incertidumbre. Cuando las metas son ambiguas, las organizaciones pueden construirse siguiendo el modelo de otras organizaciones. Las ventajas de la conducta mimética son considerables cuando una organización enfrenta un problema de causas ambiguas o soluciones poco claras, la imitación de otras organizaciones puede dar una solución viable con pocos gastos
- c) *El isomorfismo normativo* está asociado a la

profesionalización, se refiere a la lucha colectiva de los miembros de una ocupación para definir las condiciones y métodos de trabajo, por controlar la producción de los productores y por establecer una base cognoscitiva y la legitimidad de su autonomía profesional.

## 4. El análisis del riesgo en los Institutos Nacionales de Salud (INS)

El presente estudio del análisis del riesgo surgió como un tema emergente de la investigación que realice sobre los residuos peligrosos. La metodología que aplique fue la cualitativa porque considere que esta metodología que produce datos descriptivos, las propias palabras de las personas, nos ofrece mayores posibilidades de acercarnos a este análisis. Las técnicas de recolección de datos fueron la entrevista en profundidad y la observación que realice durante los años 2003 y 2004.

A continuación se presentan algunas de las evidencias empíricas sobre la percepción del riesgo y sobre los ambientes institucionales.

### 4.1 La percepción del riesgo en los INS

Comenzaremos por establecer los resultados de las entrevistas realizadas separándolos por los conceptos que nos aporta la propuesta de Douglas como la toma de decisiones, las normas y la incertidumbre.

a) Las organizaciones se encargan de tomar las decisiones sobre el riesgo

Si bien es cierto que cada persona interioriza a su manera, es decir de acuerdo con su cultura y experiencia

la percepción de los riesgos a los que está expuesta, el hospital por su parte tiene la obligación de aplicar los Reglamentos y tomar las decisiones sobre el nivel de compensación por riesgos a la que tienen derecho los profesionistas y trabajadores de la salud.

El Reglamento de Seguridad Radiológica establece que debe construirse un almacén para depositar y dejar en decaimiento los residuos radiactivos.

- "...el hecho de generar residuos radiactivos en el hospital implica un riesgo, entonces para evitar cualquier contaminación y radiación innecesaria,, lo que nosotros hacemos es coleccionar los residuos radiactivos en un sitio especial, este sitio está ubicado aquí en este departamento de medicina nuclear, en el sótano que te mostré la vez pasada y todos los departamentos que tienen permiso para usar materiales radiactivos y que generan residuos vienen a este departamento a depositarlos, si ellos dejaran sus residuos en su lugar, esto sería un riesgo, en primer lugar, legalmente no pueden desechar esta basura radiactiva como basura común, y en segundo lugar ellos si tuvieran esa basura cerca de su sitio de trabajo o donde hubiera compañeros que nada tienen que ver con el material radiactivo se estarían irradiando, incluso podrían provocar contaminación..."

Aunque la Ley Federal del Trabajo no establece una compensación por el nivel de riesgos que tienen que enfrentar los trabajadores, los directivos de los hospitales la han establecido.

- "...todos nosotros recibimos una compensación por riesgos...te dan una cantidad de dinero que te digo no es algo impresionante....son menos de mil pesos por quincena y además nos dan, por ejemplo, dos semanas de vacaciones por riesgos y ellos (el personal de intendencia) tienen una

semana...ellos tienen contacto con esto porque lavan por ejemplo los sueros, son los encargados de sacar esa bolsa, amarrarla y de hecho hace varios años llegaron a tener accidentes ...”

a) El riesgo lo utilizan las organizaciones para reforzar las normas

Las normas oficiales sobre el manejo de los residuos peligrosos, radiactivos y químicos son reforzadas en los hospitales públicos agregando la información de los diferentes niveles de riesgo al que están expuestos, ya sea representándolos en formas y colores diversos o considerándolos todos como potencialmente riesgosos para evitar los contagios entre los profesionistas y trabajadores de la salud.

-”... manejamos una gran cantidad de sueros de pacientes y de hecho es una norma del instituto que todos los sueros se manejen como potencialmente infecciosos, nosotros utilizamos guantes para manejar todo este material, tu no puedes agarrar el suero de un paciente sin guantes, tienes que usar toda la seguridad que tu puedas para evitar un contagio, afortunadamente nosotros no le tomamos la muestra al paciente porque en un momento dado existiría el riesgo de que te picara con una de las agujas con las que has tomado la muestra...”

Las formas y colores son utilizadas para indicar el nivel de riesgo de los residuos peligrosos químicos.

-”...en la señalización a mi me dicen que debo

rotular con un rombo de cuatro colores las sustancias para que yo sepa el riesgo a la salud, a la inflamabilidad y a la reactividad que tiene esa sustancia.....nosotros aprovechamos ese rombo para incluirlo en la etiqueta de residuos peligrosos, así de tal forma que aunque la gente no sepa a ciencia cierta que es, con tantos números que vienen en ese rombo, automáticamente ya saben a que se pueden enfrentar...”

-”...el rombo azul habla del riesgo a la salud, en la norma viene perfectamente descrito, qué característica debe tener una sustancia para considerarse de nivel 1, 2, 3 o 4, el 4 es el mayor riesgo....el rombo rojo es inflamabilidad y el amarillo es reactividad ...”

b) El riesgo lo utilizan las organizaciones para controlar la incertidumbre respecto de la conducta humana.

Para reducir los incidentes y accidentes en el manejo de los residuos peligrosos radiactivos y químicos se utilizan etiquetas que indican el tipo de residuos y su grado de peligrosidad. También en los laboratorios se colocan los pictogramas que indican los riesgos del manejo de cada sustancia química.

-”...hace cerca de dos años por trasladar unos residuos de un recipiente más pequeño a uno más grande, no estaban bien etiquetados y explotó, afortunadamente no pasó nada más que el susto, pero eso es lo que nosotros tratamos....mira sino sabes que tiene un frasco pues etiquétalo y déjalo como desconocido, a lo mejor es agua con sal, pero yo prefiero pecar de cuidado y no de descuidado...son cuestiones ya más enfocadas al personal

que se encarga del manejo, “si tienes esto, haces esto, sino tienes haces esto otro” y se le va diciendo qué es lo que tiene que hacer también a nivel muy general, porque hablar de sustancias químicas es un mundo, es muy difícil particularizar...”

La cultura del riesgo es un proceso que se va incorporando en los laboratorios que manejan los residuos químicos.

-“...bueno en el área química siempre hay riesgo, pero yo creo que conociéndolos a fondo, se nos hace una cultura, al inicio los muchachos se ponen un poco rebeldes porque les digo “va usted a preparar ácido clorhídrico o va a preparar tal sal y va a usar ácido sulfúrico y ya leyó los pictogramas, va usted a usar fenol o va a usar ácido sulfúrico”, ya leyó los pictogramas para saber que le puede ocurrir si usted lo esta ocupando constantemente, porque nuestro hígado se puede dañar....entonces todo se debe manejar en la campana de extracción, ahí preparamos todo, ponemos nuestra extracción y ahí se van todos los vapores y no estamos contaminando el ambiente...”

#### 4.2. *Los ambientes institucionales isomorfos en los INS*

Los hospitales públicos incorporan en sus espacios de trabajo (los departamentos de medicina nuclear y los laboratorios) las normas oficiales de los residuos peligrosos radiactivos y químicos que provienen de su ambiente institucional.

-“...como que mucha gente tiende a resistirse es

decir ¿porqué si antes yo lo manejaba así, porqué ahora tantas travas y si siempre lo he manejado así y nunca ha pasado nada, porqué ahora me piden hacer esto? Yo siento que como se ven obligados los institutos y las empresas en general, por las normas oficiales...en un momento dado está tan normalizado que si tu manejas mal la radiactividad, al hospital le pueden quitar el permiso de uso de la radioactividad y no estamos hablando nada más del área de investigación sino del área clínica, rayos X y todo eso, entonces como instituto, como clínica como hospital, se vería muy afectado, entonces si no quiere verse en ese problema pues tiene que seguir las normas, entonces por un lado ha sido casi a fuerzas la cultura del manejo de desechos...”

-“...si uno sigue las normas, las reglas, no hay de que preocuparse siempre y cuando cumpla con las normas de cuidado mínimo, para eso es exactamente los cursos, para que aprendamos no sólo a cuidarnos sino a no exponer a las demás personas..”

## 5. Conclusiones

A continuación trataremos de interpretar los resultados obtenidos con el apoyo de los conceptos de la Teoría Cultural del Riesgo y del Nuevo Institucionalismo Sociológico. La revisión teórica se ha enfocado a estas dos teorías porque consideramos que el análisis del riesgo en las organizaciones se enriquece con los dos enfoques.

La antropóloga Mary Douglas ha contribuido a la comprensión del riesgo con su Teoría de la Percepción del Riesgo que relaciona la percepción humana del riesgo con

las características cualitativamente diferentes de las instituciones. Así vemos que de acuerdo a su modelo de tipología Grupo/Grid, los INS se ubican en el sector C (Grupo fuerte/Grid fuerte). En este sector se ubican las organizaciones complejas, jerárquicas, donde las personas se apegan a las normas. También siguiendo el modelo de Thompson, los INS se sitúan de acuerdo con los resultados obtenidos en el prototipo burócrata que prefiere las reglas y los procedimientos para hacer frente a la incertidumbre.

Douglas propone que la percepción que las personas tienen acerca del riesgo está basada en las elecciones que hacen de las instituciones sociales con las que están asociados. Sin embargo encontramos que la percepción del riesgo de los profesionistas y de los trabajadores de la salud no depende solo de la institución a la que pertenecen sino que esta determinada por la forma en que internalizan las normas dependiendo de su cultura y experiencia. Así observamos que las enfermeras y las afanadoras tienen una percepción del riesgo diferenciada, las primeras por el contacto con pacientes con enfermedades infecciosas y las segundas por los accidentes por picadura de agujas al recolectar los residuos.

Con respecto a la utilización del riesgo para reforzar las normas, la utilización de formas y colores para informar sobre los niveles de riesgo, y el uso de las etiquetas y

pictogramas en los laboratorios ha desarrollado una cultura de prevención entre los profesionistas y trabajadores de la salud.

En cuanto al ambiente institucional de los INS lo hemos enfocado principalmente a las normas sobre el manejo de residuos radiactivos y químicos. Así vemos que mientras que las normas para el manejo de los residuos radiactivos en los hospitales

está establecida en el reglamento de seguridad radiológica. Las normas para el manejo de residuos químicos son las que corresponden a la industria química con la desventaja para los laboratorios de los hospitales de que las normas están diseñadas para las grandes cantidades que genera esta industria.

En el caso de los residuos radiactivos las normas son aprendidas mediante cursos que los profesionistas y los trabajadores de la salud toman en centros como la UNAM. El conocimiento de las normas es reforzado en los cursos de reentrenamiento que tienen una duración de cinco días por año. En el caso de los residuos químicos no existen cursos sobre las normas de su manejo. Los profesionistas y los trabajadores se orientan con sus conocimientos, experiencia y por las guías sobre su manejo que han elaborado los INS.

## Fuentes bibliográficas:

• **Beck Ulrich.** (1998) *La sociedad del riesgo global*. Paidós. Barcelona

• **Clarke Lee** (1991) *Acceptable risk?* University of California Press. U.S.A.

• **Douglas Mary** (1996) *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*. Paidós. Barcelona

• **Douglas Mary** (1992) *Risk and Blame. Essays in cultural theory*. Routledge, U.S.A

• **Douglas Mary** (1998) *Estilos de pensar*. Editorial Gedisa. Barcelona

• **Douglas Mary** (1986) *Como piensan las instituciones*..Alianza Editorial. Madrid

• **Douglas Mary** (1978) *Símbolos Naturales*. Alianza Editorial.Madrid

• **Douglas Mary** (1973) *Pureza y Peligro*.,Editorial Siglo XXI.Madrid

• **Douglas Mary y Isherwood Baron** (1979) *El mundo de los bienes*. Editorial Grijalvo.Mexico

• **Douglas Mary y Wildavsky Aaron** (1982) *Risk and Culture*.University of California. California.

• **Giddens Anthony** (1990) *The Consequences of Modernity*. Stanford University Press, California.

• **Gross Jonathan y Rayner Steve** (1985) *Measuring culture*. Columbia University Press, U.S.A.

• **Habermas Jurgen.** (1998) *The Philosophical Discourse of Modernity*. MIT Press paperback edition. Massachusetts

• **Krimsky Sheldon y Golding Dominique.** Compiladores (1992) *Social theories of risk*,Praeger, U.S.A.

• **Luhmann Niklas** (1991) *Sistemas sociales*. México, Alianza Editorial México

• **Lupton Deborah** (1999) *Risk and sociocultural theory*. Cambridge University Press, U.S.A.

• **Merton, Robert** (1968) *Manifest and Latent Functions: Toward the Codification of Functional Analysis in Sociology*, en "Social Theory and Social Structure", edición aumentada, Free Press, Nueva York.

• **Meyer John y Rowan Brian** (1999) en Powell y DiMaggio. *El Nuevo institucionalismo en el Análisis Organizacional*, Fondo de Cultura Económica. México.

• **Pauchant Thierry y Mitroff Ian** (1992). *Transforming the crisis-prone organization*.San Francisco Jossey –Bass, California.

- **Perrow Charles.** (1984) *Normal accidents*. Books. U.S.A.
- **Powell y DiMaggio** (1999) en Powell y DiMaggio. *El Nuevo Institucionalismo en el Análisis Organizacional*. Fondo de Cultura Económica. México
- **Renn Ortwin y Rohrmann** (2000) *Cross-cultural risk perception*, Kluwer academic publishers. Holanda.
- **Slovic Paul** (2002) *The Perception of Risk*. Earth Publication Ltd. U.S.A:
- **Starr, Chauncey** (1969) *Social benefit versus technological risk*. "Science" 165: 1232-1238
- **Thompson Michael, Ellis Richard y Wildavsky Aaron.**(1990) *Cultural Theory*. Westview Press. U.S.A.
- **White, G.F.** (1952) *Human Adjustment to Floods: A Geographical approach to the flood problem in the U.S.*, Trabajo de investigación N.29, Departamento de Geografía, Universidad de Chicago.