

APORTES TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS PARA EL ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN SOCIAL DE RIESGOS

Ferrari, María Paula

IGEPAT-CONICET – E-mail: mapaulaferrari@yahoo.com.ar

Resumen

El trabajo realiza un aporte teórico desde la percepción social como marco de abordaje para los estudios de riesgos, y despliega algunos procedimientos metodológicos mostrando casos de estudio en la provincia del Chubut. Se parte de reconocer a la percepción como un constructo social, existiendo al interior de una comunidad diversidad de percepciones sobre los riesgos. De esta manera, en el diseño de una investigación se van adoptando decisiones epistemológicas, metodológicas y teóricas, que en muchas ocasiones habilitan articulaciones, redundando en beneficio del problema a investigar.

Palabras clave: Metodologías – Percepción – Riesgos - Chubut

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL CONTRIBUTIONS TO THE STUDY OF SOCIAL PERCEPTION OF RISKS

Abstract

This paper makes a theoretical contribution from social perception as a framework approach to risk studies, and displays some methodological procedures showing case studies in the province of Chubut. It recognizes the perception as a social construct, existing within a community variety perceptions about the risks. This way, in the design of an investigation are adopting epistemological, methodological and theoretical decisions, on many occasions enabled joints, resulting in benefit of the research problem.

Keywords: Methodologies – Perception – Risk - Chubut

Introducción

Analizar las configuraciones del riesgo poniendo énfasis en la percepción social, implica reconocer en dicha percepción una vía explicativa de lo que sucede en relación con el comportamiento de los actores en el territorio; donde se articula el análisis de los intereses individuales y colectivos, el contexto cultural y socioeconómico, la capacidad de cada actor social para actuar, la racionalidad con la que dichos actores operan, así como su responsabilidad en la configuración de situaciones de riesgo.

El objetivo del trabajo es realizar un aporte teórico desde la percepción social como marco de abordaje para los estudios de problemáticas vinculadas con los riesgos, y

paralelamente, desplegar algunos procedimientos metodológicos para su aplicación concreta en campo, mostrando casos de estudio en la provincia del Chubut.

La primera parte del trabajo incluye una indagación y revisión de marcos teóricos vinculados con la percepción desde la tradición geográfica, para posteriormente desplegar el marco de referencia de la percepción social del riesgo; reconociendo en los mismos aspectos que contribuyen a comprender las complejas transformaciones experimentadas en el territorio. Asimismo se presentan algunos métodos para el abordaje de la percepción de riesgos. En la segunda parte del trabajo se realiza una lectura de la percepción social de riesgos en casos patagónicos, rescatando de los mismos el modo en que se operativizaron dichos marcos teóricos-metodológicos.

Primera parte: Estado del arte en percepción social y percepción de riesgos

La percepción del territorio desde la tradición geográfica

La percepción que un grupo humano realiza del espacio o territorio en que se desenvuelve, así como la imagen que construye del mismo, es el resultado de la superposición y acumulación de percepciones e imágenes individuales. Como sostiene Caneto (2000, p. 9) “si bien cada persona percibe el espacio de una manera única, el proceso de socialización determina que ciertos aspectos de las imágenes mentales sean compartidos por grandes grupos”. Desentrañar la imagen colectiva, construida a partir de percepciones e imágenes individuales, interesa a la geografía¹ particularmente por su capacidad para transformar el espacio o territorio.

El análisis de la geografía de la percepción tiene por objeto desentrañar la imagen colectiva que se tiene sobre un espacio o territorio en particular, como puede ser un espacio urbano, rural o un espacio litoral. Los orígenes de la geografía de la percepción -como corriente paradigmática dentro del campo epistemológico de la geografía- se remontan a los trabajos de Kevin Lynch sobre las imágenes y mapas mentales de la ciudad, representados en su obra pionera “La imagen de la ciudad” en 1960. Lynch destaca la importancia que el análisis de la percepción tiene en el ámbito de la geografía urbana, así como la significación del carácter colectivo de la imagen para comprender los distintos comportamientos espaciales.

¹ Geografía de la percepción o de las representaciones espaciales.

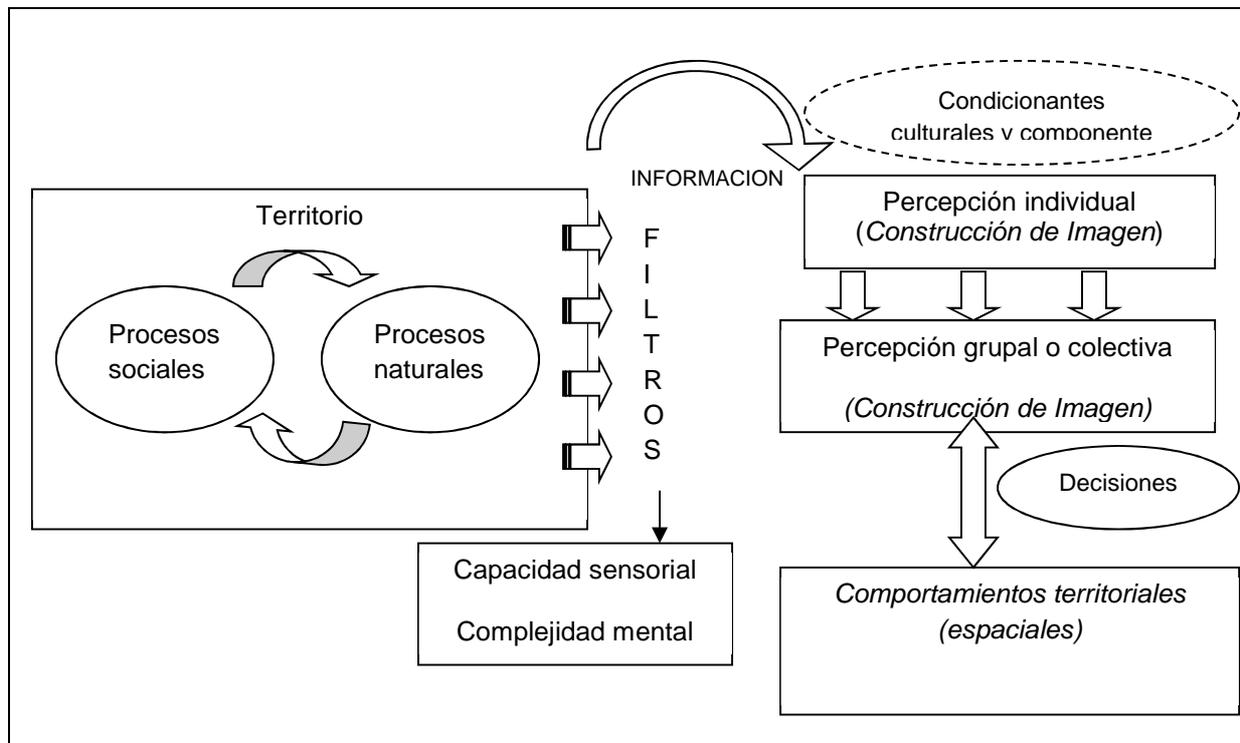
Si bien es cierto que intentar dar respuestas respecto a la forma en que se construyen las imágenes mentales, excede los límites de nuestra ciencia², es necesario reconocer que “la imagen mental es el resultado de un conjunto finito de percepciones sensoriales y el aditamento de la carga experiencial de los individuos” (Caneto, 2000, p.13). Por lo tanto, una imagen mental se construye a partir de la información percibida del medio -a través de los órganos de los sentidos- y de las experiencias individuales, así como también por los condicionantes culturales de tipo social, económico y ambiental que determinan pautas de interpretación del espacio vivido. La conducta o comportamiento espacial originado de ese proceso psico-mental y en un contexto cultural, de un colectivo de individuos es sin duda objeto de estudio de la geografía.

Ahora bien, la imagen no se construye sólo a partir de lo que se percibe (visual o auditivamente), o de las experiencias previas, la misma tiene además un componente simbólico. En palabras de Bailly (1979, p. 32) “la imagen no está formada solamente por elementos espaciales memorizados; es también simbólica. Los individuos cuentan con un potencial para enriquecer su experiencia del entorno”.

Como puede observarse en la figura N° 1, el proceso de formación de la imagen y del comportamiento espacial involucra diversos aspectos. El sistema perceptivo de cada individuo procesa constantemente la información que proviene del medio, la cual -captada por los órganos sensoriales- es filtrada por distintos procesos mentales (o filtros): a) la capacidad sensorial, que permite la mayor o menor entrada de información al sistema perceptivo; b) el nivel de complejidad mental, en este filtro intervienen aspectos etarios, psicológicos, sociales y afectivos, tanto individuales como colectivos; y c) las experiencias vivenciales, corresponde al caudal de experiencias previas de cada individuo acumuladas a lo largo de la vida (Caneto, 2000).

² Ello le compete a la Psicología, como ciencia auxiliar más próxima a la corriente perceptiva de la geografía.

Figura N° 1. Proceso de formación de la imagen y del comportamiento espacial



Fuente: Ferrari (2012a) sobre la base de Caneto (2000) y Bailly (1979).

Los tres procesos de filtrado ejercen sobre la información recibida el efecto de válvula dentro del sistema perceptivo de cada individuo. Luego la información pasa al subsistema de captación, que es el encargado de decodificar los impulsos nerviosos que fluyen por los canales y forman a nivel cerebral una “imagen”, la que es guardada en la memoria. Esta nueva información procesada individualmente y guardada a través de imágenes mentales³, para Bailly (1979) podrá influir en la formación de posteriores imágenes, y afectar el comportamiento futuro del individuo.

Por lo tanto la importancia de la imagen radica en dos aspectos: por un lado, es producto de la información recibida del medio, y por otro, ese producto es el componente que incidirá a la hora de tomar decisiones sobre el espacio o territorio. Esto último es lo que Caneto denomina “espacio-acción”, para referirse a aquella porción del espacio que cada sujeto toma con un sentido de pertenencia y sobre el que actúa en función de sus intereses, motivaciones y decisiones (ver figura N° 1).

³ La imagen mental y el mapa mental no son sinónimos. El mapa mental es un aspecto perceptivo de categoría inferior a la imagen, ya que es un elemento formado a partir de imágenes y simplificado.

Vinculando la percepción con el objeto de estudio de nuestra disciplina, Lorda (2009), plantea que algunos geógrafos franceses emplean el concepto de territorio con implicancias similares a las de espacio geográfico. Así, Di Meo (1998) al referirse al concepto de espacio geográfico presenta ciertas categorías, entre las que se encuentra el espacio percibido, es decir, aquel espacio que “en el sentido de A. Bailly y J. Piaget, hace hincapié en la actividad sensorial que despliegan los grupos humanos de manera natural, unido a la posibilidad de utilizar la imaginación para llegar a una conceptualización de lo observado-captado” (en Lorda, 2009, p. 3).

Seguidamente se presenta una breve descripción de los antecedentes de estudio sobre percepción social del riesgo en las ciencias sociales, para luego exponer sus características más significativas y los distintos enfoques de investigación en torno al tema.

La percepción del riesgo en Geografía y las Ciencias Sociales

Los primeros antecedentes de estudio sobre percepción social del riesgo en las ciencias sociales se vinculan con trabajos realizados desde la geografía social o humana a partir de 1960 (Lavell, 1996; Puy Rodríguez, 2002) especialmente en torno a los desastres originados por inundaciones en Estados Unidos. A partir de 1970 y 1980 la psicología, sociología y antropología comienzan a incorporar el estudio de las percepciones sociales del riesgo.

Principalmente los trabajos realizados desde las ciencias sociales apuntan a analizar las diversas formas en que las personas o comunidades organizan su conocimiento sobre los riesgos, así como los factores que intervienen en el proceso perceptivo, con el propósito de explicar sus posteriores comportamientos y acciones en el territorio.

En Argentina, el abordaje de la percepción de riesgos desde el campo de la geografía, tiene como referente los trabajos realizados por Aneas de Castro (2001, 2004, 2012), vinculados a la percepción de peligros ambientales. En ellos, la autora destaca que las particularidades de la personalidad de los individuos influyen en las respuestas frente a los peligros, como ocurre con las dimensiones psicológicas “estado de angustia”, “centros de control” y “represión-sensitividad”.

La percepción del riesgo involucra la presencia de los sentidos y del fenómeno percibido, de modo tal que “la percepción es el reflejo en la conciencia del hombre de los objetos y fenómenos, al actuar directamente sobre los órganos de los sentidos” (Petrowski, 1988, p. 261) y la particularidad de la percepción de riesgos es que “a la vez que se refleja el fenómeno, se concientiza la amenaza que representa para el individuo” (Rubinstein, 1967, p. 271).

Para Puy Rodríguez (2002, p. 65) abordar la percepción del riesgo desde las ciencias sociales “supone el estudio de las creencias, actitudes, juicios y sentimientos, así como el de los valores y disposiciones sociales y culturales más amplios que las personas adoptan frente a las fuentes de peligro”. Por lo tanto, las percepciones del riesgo se basan en imágenes construidas a partir de la información proveniente del medio y de las experiencias previas ante una situación de riesgo. Dichas valoraciones - de la peligrosidad del fenómeno y de las condiciones de vulnerabilidad- difieren no sólo individualmente sino también colectivamente⁴, y pueden estar influidas por diversos factores: de género, etarios y culturales. Por otro lado, existen valoraciones del riesgo relacionadas con el conocimiento técnico-científico, tanto de la peligrosidad de un fenómeno como de la vulnerabilidad de los contextos expuestos al mismo⁵.

Si bien se reconoce que las diferencias entre las evaluaciones técnicas y las valoraciones de los individuos sobre una misma situación de riesgo, constituyen el origen de los estudios de percepción social del riesgo en los años 70, diversas disciplinas científicas han comenzado a interesarse por el tema en las últimas décadas como consecuencia de los impactos no deseados que genera el desarrollo económico, industrial y tecnológico en la sociedad actual: la degradación de paisajes, la sobreexplotación de recursos naturales, la aparición de situaciones de riesgos tecnológicos (accidentes industriales y nucleares) o riesgos originados por el avance de la urbanización y los peligros naturales (sismos, inundaciones, huracanes). Los trabajos pioneros sobre percepción social del riesgo se vinculan con fenómenos de riesgo tecnológico.

La diversidad de percepciones existentes sobre un mismo problema, ha originado en los estudios de riesgo una polémica en torno a las discrepancias entre los juicios de valor emitidos por los expertos y los sostenidos por otros actores sociales no expertos. Dicha polémica tuvo dos consecuencias principales: por un lado, permitió que los estudios de percepción social pasaran a ocupar la máxima atención como enfoque de abordaje para explicar las causas de las diferencias entre expertos y público y por otro lado, impulsó a que cada autor utilice una terminología distinta para abordar el tema.

Así, Slovic (1991) se refiere a dos campos del riesgo: “riesgo percibido y riesgo técnicamente evaluado”. Por su parte, Sjoberg y Drotz-Sjoberg (1994) distinguen los “riesgos objetivos de los subjetivos”, para referirse a diferentes métodos de evaluación del riesgo, basándose la evaluación objetiva en datos estadísticos y cálculos matemáticos,

⁴ Las valoraciones colectivas corresponden al significado compartido acerca del riesgo.

⁵ Estas valoraciones del riesgo se refieren a estudios orientados con metodologías y herramientas de investigación que pretenden diagnosticar, explicar o describir situaciones de riesgo determinadas, así como los informes técnicos realizados desde diversas instancias de gobierno (municipales, provinciales).

mientras la subjetiva se relaciona con juicios intuitivos de los colectivos sociales involucrados en la problemática. El concepto de riesgo subjetivo, planteado por estos autores, referido a “juicios intuitivos sobre el riesgo, relacionados tanto con las estructuras personales, cognitivas, emocionales y de motivación, así como con los ambientes sociales, culturales y políticos” (Sjoberg-D.Sjoberg, 1994, p. 54) contrasta con el de riesgo objetivo referido a las valoraciones técnicas y científicas del riesgo.

Por su parte, Puy Rodríguez (2002, p. 34) sostiene que “las percepciones del público corresponden a racionalidades diferentes y complementarias a la de los expertos”. Para la autora las valoraciones técnicas del riesgo no están completamente libres de cierta subjetividad⁶ y, por lo tanto, no son estimaciones plenamente objetivas del riesgo. Su propuesta consiste en utilizar los términos “estimaciones formales e intuitivas del riesgo” en lugar de objetivas y subjetivas.

Independientemente de la terminología utilizada para caracterizar las distintas miradas sobre el riesgo, se debe señalar que ambas son válidas y constituyen dos visiones o interpretaciones de la realidad, complementarias aunque no siempre coincidentes. Por tal motivo, se considera importante que en el marco de diseño de una estrategia de gestión de riesgos se identifiquen diferencias y/o similitudes que puedan surgir de la comparación de ambos diagnósticos (Ferrari y Monti, 2007; Ferrari, 2012b), se llamen estos *riesgo objetivo, formal, técnicamente evaluado o riesgo subjetivo, intuitivo o socialmente percibido*.

Considerando el postulado de Prades López y González Reyes (1996:3) referido a que “la percepción social del riesgo debe entenderse como un instrumento para el desarrollo de políticas de prevención y gestión del riesgo”, se reconoce la importancia de incluir la percepción social en los estudios de riesgo por dos aspectos fundamentales: para arribar a un diagnóstico integral y hacer factible una estrategia de gestión de la problemática.

El reconocimiento de diferencias de percepción del riesgo estimuló el desarrollo de tres principales enfoques teóricos de abordaje en estos estudios, que se detallan a continuación. Los más reconocidos son el enfoque psicométrico y el cultural, dado que el enfoque de amplificación social del riesgo aún carece de un desarrollo empírico notable (Puy Rodríguez, 2002).

⁶ Como sucede al momento de seleccionar criterios o variables para medir el riesgo.

Principales enfoques de abordaje de la percepción social del riesgo.

El “enfoque psicométrico” en el estudio de la percepción social del riesgo, surge en la segunda mitad de 1970 a partir de los trabajos de un grupo investigación de la Universidad de Oregon (Estados Unidos). Uno de sus presupuestos básicos es que el riesgo percibido se puede cuantificar y estudiar por medio de técnicas de escalamiento psicométrico y análisis multivariado (Puy Rodríguez, 2002).

Desde este enfoque se pretende explicar las diversas valoraciones existentes sobre un mismo fenómeno de riesgo⁷, así como las discrepancias entre las reacciones de los expertos y de la opinión pública. Las herramientas metodológicas utilizadas por este enfoque se centran en el análisis estadístico multivariado y el empleo de cuestionarios aplicando parámetros psicométricos (familiaridad del sujeto con la situación de riesgo, nivel de conocimiento, grado de confianza o credibilidad que inspiran las instituciones que intervienen en su gestión, el carácter voluntario o no de exposición al riesgo, el potencial catastrófico, además del sexo y la edad de la persona) para producir representaciones cuantitativas de percepción y actitud frente a los riesgos.

Los trabajos pioneros del enfoque psicométrico se vinculan con estudios de percepción de riesgos tecnológicos, como los realizados por Slovic P., Fischhoff B., Lichtenstein P., Read S. y Combs B. en Estados Unidos en el año 1978, y los trabajos de Sjoberg y Drotz-Sjoberg en Suiza en los años 1991 y 1994. Si bien los estudios realizados bajo este enfoque fueron los primeros en incursionar sobre las cuestiones de percepción del riesgo - y quizás, debido a ello- se les reconoce ciertas limitaciones: una de ellas, es la pretensión de universalidad respecto a la forma en que se perciben los riesgos, dado que no se contemplan la multiplicidad de estrategias y estructuras cognitivas, tanto individuales como culturales. Otra limitación radica en que mediante el uso de cuestionarios estructurados o cerrados (con variables psicométricas definidas a priori) resulta inadecuado captar la complejidad inherente a la percepción social del riesgo (Prades López y González Reyes, 1996).

Por su parte, desde el “enfoque cultural” la percepción del riesgo es entendida como un proceso construido socialmente, donde cada sociedad elige selectivamente los riesgos a los que se expone. Se reconoce la existencia de sesgos culturales y de cosmovisiones asociadas a patrones de interacción social (igualitarios, jerárquicos e individualistas) que influyen en la manera en que una sociedad percibe los fenómenos de riesgo y en consecuencia actúa (o no actúa) ante determinadas situaciones (Puy Rodríguez, 2002).

⁷ Explicar el motivo por el cual determinados fenómenos se consideran de alto riesgo y otros pasan desapercibidos.

Para comprender los procesos en que se construye socialmente la percepción del riesgo, este enfoque hace uso de aproximaciones cualitativas y etnográficas, por lo que la entrevista en profundidad -no estructurada o abierta- se constituye en la herramienta más adecuada para la recolección de la información.

Al poner la atención en los patrones de interacción social para poder comprender la forma en que se perciben los riesgos, el enfoque cultural deja en un segundo plano la distinción entre el riesgo subjetivo-objetivo, es decir, las discrepancias entre las percepciones del conocimiento técnico y/o científico y las percepciones de la población afectada. Autores referentes del enfoque cultural de percepción del riesgo son Douglas y Wildavsky en su libro *Risk and Culture* de 1982, y la obra de Douglas sobre “La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales” de 1986, además de Krimsky S. y Golding D. con su trabajo sobre las “Teorías sociales del riesgo” del año 1992.

El “enfoque de la amplificación del riesgo” tiene como postulado básico reconocer que entre los sujetos y los fenómenos de riesgo existen mediadores. Los conocimientos y actitudes de una persona frente a los riesgos están mediados por la información que suministran los medios de comunicación, las instituciones, la comunidad científica, los gestores del riesgo (informantes). Las mismas actúan amplificando o atenuando las percepciones del riesgo en el receptor de la información. Si bien este enfoque se extendió en menor medida que los anteriores, los trabajos referentes son los realizados por Kasperson y Ratik en 1988.

Lo más habitual y recomendable es que en investigaciones que aborden las percepciones del riesgo, se articulen supuestos de diversos enfoques, con el propósito de enriquecer los resultados que se desean recolectar.

Métodos para el estudio de percepción de riesgos

En este apartado se explicitan algunos procedimientos utilizados para el abordaje de los estudios de percepción de riesgos. Se parte del reconocimiento de que las percepciones son constructos sociales y, que a su vez, existen diversidad de percepciones sobre los riesgos, tanto al interior de una comunidad como entre diversos actores sociales y comunidades o grupos humanos afectados. Es por ello que para la recolección de información es aconsejable emplear técnicas cualitativas y cuantitativas, seleccionando indicadores a priori del trabajo de campo; combinando de esta manera las propuestas metodológicas de dos de los enfoques de abordaje de percepción del riesgo: el enfoque psicométrico y el enfoque cultural.

Las herramientas más utilizadas para analizar la percepción social de las comunidades

expuestas a situaciones de riesgo, son: la entrevista personal en profundidad (a actores sociales o informantes clave) y la entrevista estructurada o encuesta cara a cara⁸.

El acercamiento a las percepciones a través de la entrevista en profundidad.

Según Marradi, Archenti y Piovani (2007), la entrevista se utiliza cuando se busca acceder a la perspectiva de los actores, para conocer como ellos interpretan sus experiencias en sus propios términos. Asimismo, este instrumento se emplea en investigaciones que no tienen como objetivo principal la generalización estadística de sus resultados.

Al realizar entrevistas en profundidad con actores clave lo que se busca es indagar la percepción que los mismos construyen respecto a una problemática específica vinculada a situaciones de riesgo. En dicha indagación se debe incluirse por un lado, el modo en que los actores perciben los procesos naturales y/o antrópicos de peligro intervinientes, y por otro lado, la percepción de las condiciones de vulnerabilidad de los elementos del medio social y construido del sitio donde residen, trabajan o se desarrollan habitualmente.

Preparación y planificación de las entrevistas

Con el propósito de seleccionar los sujetos a entrevistar, que disponen de la información relevante para la investigación que deseamos realizar, se procede a definir al *informante clave* como aquella persona que, aún no teniendo su residencia permanente en el lugar, tiene conocimiento e interés sobre la problemática abordada, por el hecho de habitar temporalmente el sitio. La técnica de *bola de nieve*, es sumamente útil, dado que a partir de una o dos entrevistas iniciales, y valiéndose de redes personales aportadas por los entrevistados, se busca ampliar progresivamente el grupo de potenciales personas a entrevistar.

Previo al relevamiento en campo debe diseñarse una *guía de entrevista*, que consiste en la elaboración de un punteo temático mediante un listado de preguntas amplias sobre el tema central de la investigación. Siguiendo el planteo de Marradi et al. (2007, p. 223), “la guía debe funcionar como un recordatorio, un instrumento de ayuda para cubrir los temas relevantes de acuerdo con los objetivos de la investigación”.

A partir del criterio de saturación puede determinarse la cantidad de entrevistas realizadas, es decir, fijar el límite de entrevistados cuando la realización de nuevas entrevistas no aportan elementos desconocidos con respecto al tema de investigación. Por

⁸ Según Marradi et al. (2007), las encuestas -en las que se aplica de modo uniforme un cuestionario- son las típicas entrevistas estructuradas; en cambio las conversaciones espontáneas corresponden al tipo de entrevista con el menor grado de estructuración.

su parte, el análisis de la información recogida consiste en codificar las distintas emisiones de los entrevistados de manera tal de identificar actitudes, sentimientos, reacciones, opiniones, valoraciones, experiencias, procesos que los entrevistados manifestaron en su discurso. Considerando a Rodríguez Gómez, Gil Torres y García Jiménez “por análisis de datos se entiende al conjunto de manipulaciones, transformaciones, operaciones, reflexiones, comprobaciones que se realizan sobre los datos con el fin de extraer significado relevante en relación al problema de investigación” (1996, p. 200),

La encuesta como herramienta para el estudio de las percepciones.

La encuesta -entrevista típica estructurada- es definida “como un método científico de recolección de datos a través de la utilización de cuestionarios estandarizados aplicados a una muestra” (Marradi et al., 2007, p. 203). Al igual que la entrevista no estructurada o abierta, la encuesta permite recolectar datos sobre actitudes, creencias y opiniones de los individuos estudiados e indagar sobre múltiples temas.

Diseño del cuestionario

Con la finalidad de definir las preguntas que integrarán el cuestionario, se parte de un análisis previo de los interrogantes que guían la investigación, de los aspectos sobre los que se indaga y acerca de los cuales se desea recabar información. Los mismos deberán estar incluidos en preguntas abiertas o bien cerradas, con alternativas múltiples de respuesta. De esta manera queda conformado un cuestionario, que en función al tipo de preguntas que lo contengan podrá definirse como del tipo estructurado o semiestructurado. Una vez confeccionado el cuestionario es recomendable realizar una prueba piloto del mismo con la finalidad de depurar preguntas confusas o de difícil entendimiento para las personas a encuestar.

En un cuestionario donde se apunta a indagar cuestiones vinculadas a la percepción de riesgos, deberían considerarse las siguientes variables:

- Tipo de residencia de la persona encuestada. Esta variable es de suma importancia dado que quienes residen en forma permanente suelen construir una imagen sobre la problemática muy distinta de aquellas personas que residen temporalmente en el sitio.
- Experiencia ante eventos dañinos.
- Variables de peligrosidad: magnitud, extensión territorial, estacionalidad, velocidad de aparición y frecuencia de ocurrencia de eventos dañinos (Burton, Kates y White, 1978).
- Variables de vulnerabilidad: física (por localización), técnica, política, jurídica, institucional, educativa y social, entre otras (Wilches Chaux, 1993).

Diseño de la muestra

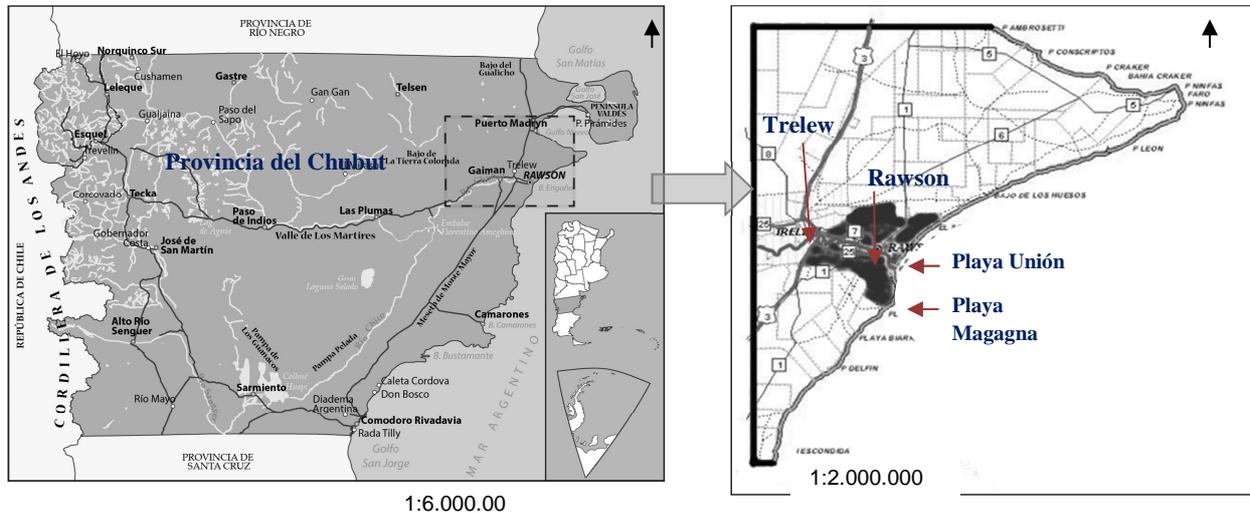
González Río (1997, p. 102) sostiene que “el punto de partida para afrontar un diseño muestral es definir cuál es el universo o población en estudio”. El universo o población corresponde a las personas con las cuales se trabajará, de ellas deberá definirse sus características principales, como por ejemplo, poseer mayoría de edad, residir en un sector determinado, tener conocimientos o experiencias ante situaciones de riesgo. Una vez definida la población de estudio, se delimita la muestra, es decir, el grupo de personas de esa población que será encuestado⁹.

Segunda parte: lecturas de la percepción de riesgos en casos patagónicos

Se han realizado diversos trabajos cuya finalidad fue indagar la relevancia de la percepción social como marco de abordaje teórico-metodológico para el diagnóstico y la evaluación de situaciones de riesgo en la provincia del Chubut (Monti y Lanza, 2003; Ferrari y Monti, 2009; Ferrari, 2011; Ferrari, 2012b; Ferrari, 2013; Ferrari y Monti, 2013). A continuación se despliega el modo en que se operativizaron dichos abordajes en las localidades de Playa Magagna y Playa Unión; y en el Barrio Etchepare de la ciudad de Trelew (ver figura N° 2).

⁹ Para un análisis detallado sobre las características de la muestra y los tipos de muestreos ver Barenger (1999) y Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2008).

Figura Nº 2. Localización casos de estudio (Chubut, Argentina)



Fuente: elaboración propia en base a cartografía del IGN

Playa Magagna (Rawson)

Playa Magagna, se localiza al sur de la desembocadura del río Chubut, y corresponde a una angosta franja de costa de aproximadamente 6 km de largo, conformada por tres pequeños asentamientos costeros: Bonita, El Faro y Los Cangrejales, que en los últimos años han evidenciado un importante crecimiento para uso residencial, recreación estival y de fin de semana. Los procesos de peligrosidad presentes en el sector corresponden a la erosión hídrica-pluvial, fenómenos de remoción en masa y erosión marina, originados principalmente como consecuencia de la dinámica geomorfológica natural, pero en ocasiones inducidos por diversas intervenciones antrópicas (Ferrari, 2012a).

Ferrari (2011) analiza la operatividad de comparar dos diagnósticos del riesgo de erosión costera en esta localidad: el técnicamente evaluado y el socialmente percibido. El abordaje de las percepciones se basó en la realización de entrevistas en profundidad, enmarcado desde los principios del enfoque cultural, entendiendo a la percepción como un proceso que se construye socialmente y que para su comprensión, requiere el empleo de técnicas cualitativas como las más adecuadas para este tipo de estudios.

Se realizaron nueve entrevistas en profundidad a distintos actores clave de los tres asentamientos, focalizando en la indagación de su percepción respecto a las problemáticas costeras y las condiciones de vulnerabilidad de los elementos del medio social y construido

allí presentes. Previo al relevamiento se elaboró un punteo temático que sirvió de guía y ayuda memoria en campo. Para el análisis de la información recogida en las entrevistas se codificaron las distintas emisiones de los entrevistados de manera tal de identificar imaginarios, percepciones, actitudes, comportamientos y experiencias, que los entrevistados manifestaron en su discurso.

Por otro lado, en esta misma localidad se abordó el estudio detallado de la percepción que los residentes del sitio construyen respecto a las peligrosidades de los procesos erosivos allí presentes (Ferrari, 2013). Mediante un muestreo probabilístico estratificado, basado en el criterio de heterogeneidad espacial, se identificaron cuatro subuniversos de análisis asociados a las unidades geomorfológicas principales sobre las que se asienta la urbanización (ver figura N° 3): acantilados inactivos (sub 1), terraza marina de acumulación (sub 2) acantilados activos (sub 3) y faja de acreción aluvio-coluvial (sub 4).

Figura N° 3. Localización de subuniversos de análisis (Playa Magagna)



Fuente: M. P. Ferrari (2012a) sobre la base de imagen Google Earth (2011)

En cada subuniverso se realizaron encuestas personales a residentes permanentes y transitorios del área de estudio. Si bien cada sector urbanizado se encuentra expuesto a amenazas específicas, la encuesta incluyó la indagación de la totalidad de las amenazas existentes en el área de estudio, con la finalidad de identificar diferencias de percepción que pudieran surgir en el análisis de la información recolectada en campo.

Asimismo, los estudios de percepción de riesgos analizados desde una perspectiva temporal, son útiles para determinar cambios en los juicios de valor, sentimientos y valoraciones personales o colectivas de los actores sociales, en relación con la peligrosidad y/o la vulnerabilidad. Esto se comprueba para Playa Magagna contrastando resultados de Monti-Lanza (2003) y Ferrari-Monti (2009), obtenidos mediante entrevistas en profundidad. De la indagación del año 2003 se observa que la percepción del riesgo de erosión de los residentes de Playa Magagna aparece condicionada por el grado de conocimiento que poseen respecto a la dinámica natural de los procesos de peligro así como por la magnitud de los daños ocasionados por los mismos. Por su parte, los relevamientos realizados en el año 2009, confirman los condicionantes antes mencionados, incorporando la percepción por parte de la comunidad de procesos de peligro originados por acciones antrópicas, como ser, la verticalización de las laderas de los acantilados.

Playa Unión (Rawson)

Por su parte, Playa Unión se localiza al norte de la desembocadura del río Chubut, y corresponde a un asentamiento costero de mayor tamaño y en continuidad con Playa Magagna, desarrollado a lo largo de un extenso litoral de mar abierto.

Ferrari y Monti (2013) analizaron la influencia que ejercen las variables “experiencia” y “lugar” en el proceso de construcción de la percepción de peligros de erosión costera en esta comunidad. Dicho análisis se basó en la realización de encuestas a residentes permanentes y temporarios mayores de edad (universo de estudio). Al igual que para la localidad de Playa Magagna, se aplicó un muestreo probabilístico estratificado basado en un criterio de heterogeneidad espacial, representada por la variabilidad hidrodinámica y geomorfológica de la costa, quedando definidos los siguientes subuniversos de análisis: subuniverso 1, correspondiente al frente litoral en erosión, conformado por la playa actual; y el subuniverso 2 que corresponde al sector más alejado del frente litoral en erosión, constituido sobre la terraza marina de acumulación cordoniforme. La particularidad del subuniverso 1 radica en que se distinguen tres sectores con características específicas en relación con la dinámica de la erosión: el Sector Sur (SS), con tendencia a la erosión marina y, por lo tanto, con mayor peligro por exposición a la misma, Sector Intermedio (SI) no

presenta rasgos de erosión ni acreción de sedimentos de playa, y el Sector Norte (SN) caracterizado por la acreción de sedimentos, presentando un menor grado de exposición a la erosión marina (ver figura N° 4).

Figura N° 4. Vista aérea de Playa Unión desde el sector del puerto (año 2010)



Fuente: Archivo personal Jorge González (2009)

De esta manera, quedaron definidas 4 unidades territoriales de análisis, en las cuales resultó interesante analizar si las percepciones del riesgo de los residentes coinciden con las características diferenciales de la erosión detalladas anteriormente. El universo total de la muestra quedó constituido por una población de 212 personas mayores de edad. Las encuestas contenían un total de 13 preguntas, de las cuales 7 estuvieron directamente destinadas a la caracterización de la percepción de peligrosidad de la erosión costera. Se priorizó la indagación de indicadores tales como: tipo y sector de residencia, experiencias directas con el proceso erosivo, sectores más afectados por el mismo y nivel de seguridad frente a la erosión costera. A partir de ello se interpretó la influencia de las variables “lugar” y “experiencia” como condicionantes de los imaginarios de los encuestados.

Barrio Etchepare (Trelew)

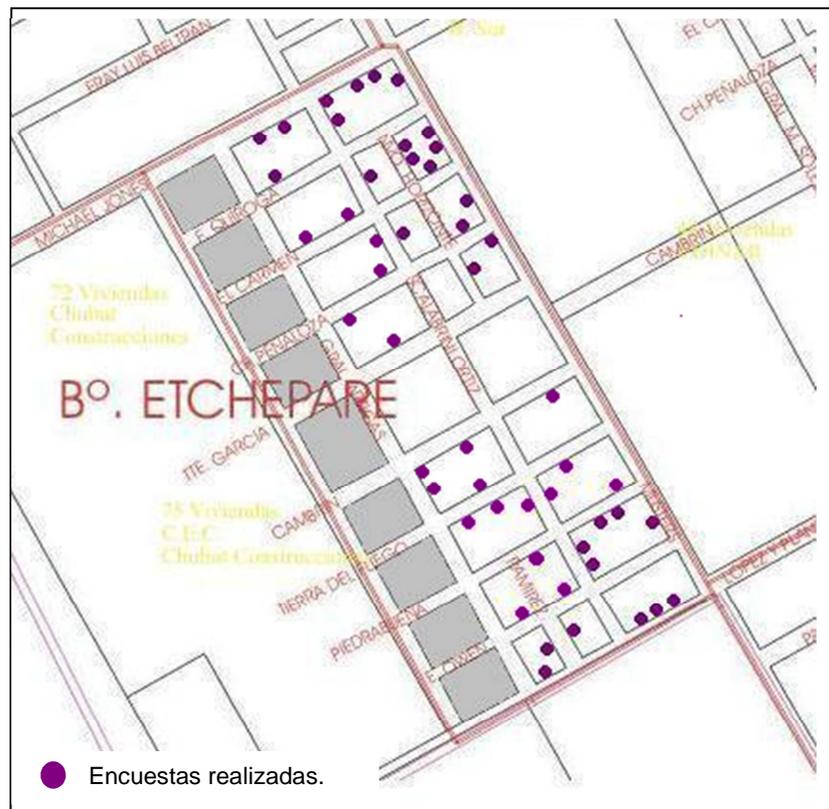
El Barrio Etchepare se localiza en el sector sudoeste de la ciudad de Trelew, en un área próxima a la zona de chacras del Valle inferior del río Chubut. Dadas las características

de asentamiento inicial, es posible identificar la condición de vulnerabilidad por origen¹⁰ ante la ocurrencia de eventos de inundación. En el barrio se configuran situaciones de riesgo por tres razones principales: en primer lugar, el área en donde se emplaza corresponde a un sector topográficamente bajo de la ciudad, con leve pendiente hacia el este y hacia el río, con escurrimientos superficiales muy lentos y, por lo tanto, propensa a inundarse; en segundo lugar, el barrio ha experimentado dos importantes inundaciones, ocurridas en los años 1992 y 1998, y en tercer lugar, las características socioeconómicas de la mayoría de los habitantes del barrio permitieron identificar condiciones potencialmente desfavorables para la recuperación de posibles daños ocasionados por las inundaciones (condiciones de vulnerabilidad social y económica).

Ferrari (2012b) abordó el estudio comparado del diagnóstico técnico-científico y del diagnóstico analítico de la percepción de las condiciones de vulnerabilidad ante los recurrentes eventos de inundación en el Barrio Etchepare. Este se basó en la realización de encuestas personales a residente del barrio (un total de cincuenta personas encuestadas) que experimentaron las inundaciones de los años 1992 y 1998 (ver figura N° 5). El cuestionario se diseñó con el objetivo de analizar la percepción de las condiciones de vulnerabilidad ante la ocurrencia de inundaciones. Para cada uno de los componentes de vulnerabilidad global se elaboraron preguntas, y se realizó una prueba piloto a fin de depurar aquellas que resultaban confusas, ambiguas o de difícil interpretación.

¹⁰ Romero y Maskrey (1993) proponen el concepto de vulnerabilidad física por origen para referirse a las condiciones iniciales de asentamiento humano en un área en la que no se han considerado aspectos de seguridad.

Figura Nº 5. Distribución de encuestas realizadas en el Barrio Etchepare



Fuente: Ferrari (2006)

La modalidad de selección de las personas encuestadas fue mediante el empleo del muestreo no probabilístico en cadena o bola de nieve. Las unidades muestrales se escogieron sucesivamente a partir de las referencias de las personas que iban siendo encuestadas. En este tipo de muestreo, “la localización de un integrante de la población es doblemente valiosa, al suponer la identificación de otras personas pertenecientes a la misma población” (Cea D’añona, 1998, p.202). En función del muestreo aplicado, el procedimiento de selección de las personas encuestadas concluyó cuando la información comenzó a ser redundante (es decir, se observó una tendencia de respuesta a medida que se iban realizando las encuestas), por lo que se decidió finalizar con la reunión de información.

Reflexiones finales

Si bien los casos presentados se focalizan en el análisis de las percepciones de una de las componentes del riesgo (peligrosidades o vulnerabilidades), puede observarse que el enfoque, el método y la técnica empleados para su abordaje en cada uno de ellos son independientes del tema de interés. El contraste de dos diagnósticos del riesgo (evaluación

técnica y socialmente percibida), se realiza solo para dos áreas de estudio: Playa Magagna y Barrio Etchepare.

Asimismo, el empleo de la técnica de entrevista en profundidad, emparenta al trabajo que realicemos desde los principios del enfoque cultural; de igual modo, la técnica de encuesta, hace lo mismo con los postulados del enfoque psicométrico. No obstante, ello no imposibilita que en un mismo trabajo puedan realizarse articulaciones entre ambos enfoques, y por lo tanto emplearse combinadamente ambas o diversas herramientas para la recolección de información referente a las percepciones de una problemática de riesgos específica. Similar situación sucede con el tipo de muestreo a aplicar. Podrá emplearse un muestreo probabilístico o no probabilístico, independientemente de la técnica elegida para la recogida de información.

Lo anterior da cuenta que en el camino del diseño de una investigación, el investigador va tomando decisiones epistemológicas, metodológicas y teóricas (enfoques, perspectivas, métodos, herramientas y técnicas) que en la mayoría de los casos habilitan articulaciones y/o triangulaciones, siempre y cuando redunden en beneficio del problema a investigar. Por lo tanto, el aporte que realiza este trabajo, tanto teórico como metodológico, pretender dar cuenta, que la tarea del investigador no es apegarse a un modelo acríticamente, sino tomar las decisiones técnicas pertinentes en función del problema de investigación que enfrenta (Marradi et al., 2007).

Referencias bibliográficas

- Anas de Castro, S. (2001) La percepción de los peligros ambientales. En: *Tercer Encuentro Internacional Humboldt* (8-16) Salta. Argentina.
- (2004) Dimensiones psicológicas que incluyen en la percepción de los peligros ambientales. *Revista de Geografía*. Instituto de Geografía Aplicada. Departamento de Geografía. Facultad de Filosofía, Humanidades y Arte. Universidad Nacional de San Juan, 8, 82-88.
- (2012). *El hombre frente a los riesgos del ambiente*. San Juan, Argentina. Editorial Universidad Nacional de San Juan.
- Bailly, A. (1979) La percepción del espacio urbano. Madrid: Editorial Instituto de Estudios de Administración Local.
- Baranger, D. (1999) *Construcción y análisis de datos. Introducción al uso de técnicas cuantitativas en la investigación social*. Misiones, Argentina: Editorial Universitaria. Universidad Nacional de Misiones.
- Burton, I.; Kates, R.; White, G. (1978). *The environment as hazard*. Nueva York: First Ed. Oxford University Press,
- Caneto, C. (2000) *Geografía de la percepción. ¿Cómo vemos la ciudad?* Buenos Aires: Lugar Editorial.

- Cea D'Ancona, M.A. (1998). *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Editorial Síntesis S.A.
- Di Méo, G. (1998) *Géographie social et territoires*. Fac. Géographie. Nathan Université.
- Douglas, M. (1986) *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Douglas, M.; Wildavsky, A. (1982): Risk and Culture. An Essay on the Selection of Technical and Environmental Dangers, University of California Press, Berkeley y L.A.
- Ferrari, M.P. (2006) *Las inundaciones en el Barrio Etchepare: dos escenarios de riesgo. Trelew, Argentina*. Tesis de Licenciatura. Departamento de Geografía. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. 137p (Inédito)
- (2011) Percepción social del riesgo: problemáticas costeras y vulnerabilidades en Playa Magagna (Chubut). *Revista Huellas*. Instituto de Geografía. Universidad Nacional de la Pampa. 15, 13-33.
- (2012a) *Configuraciones del riesgo de erosión costera: transformaciones territoriales y percepción social en Playa Unión y Playa Magagna (Chubut, Argentina)*. Tesis de Doctorado. Departamento de Geografía y Turismo. Universidad Nacional del Sur. 268 p. (Inédito).
- (2012b) Análisis de vulnerabilidad y percepción social de las inundaciones en la ciudad de Trelew (Argentina). *Cuadernos de Geografía*. Revista Colombiana de Geografía. Universidad Nacional de Colombia. 21, (2), 99-116.
- (2013). Percepción de amenazas en una pequeña comunidad costera de Patagonia, Argentina. *Revista Geográfica Digital*. Instituto de Geografía de la Universidad Nacional del Noreste. Año 10, (19), Enero-junio 2013, 1-11. Recuperado de: <<http://hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/default.htm>>
- Ferrari, M.P.; Monti, A.J. (2007) Vulnerabilidad global y percepción de inundaciones en el Valle Inferior del Río Chubut (Patagonia Argentina) En: *Primeras Jornadas de Investigación en Ciencias Sociales*. CD-ROM 20pp. Comodoro Rivadavia, Chubut.
- (2009). Diagnóstico preliminar de los factores condicionantes de la percepción social del riesgo en Playa Magagna (Chubut) En: *Segundo Congreso de Geografía de las Universidades Nacionales*. *Revista Huellas* N° 13, Santa Rosa.
- (2013). Percepción social del peligro de erosión costera en Playa Unión, Chubut - Argentina. *Revista Contribuciones Científicas*. Sociedad Argentina de Estudios Geográficos. 25, 89-99.
- Fischhoff, B.; Slovic, P.; Lichtenstein S.; Read, S.; Combs B. (1978). How safe is safe enough? A psychometric study of attitudes toward technological risks and benefits. En: Slovic P. (Eds.) *Risk Perception*. (96-113) Earthscan.
- González Río, M.J. (1997). *Metodología de la investigación social. Técnicas de recolección de datos*. España: Editorial Aguacilar.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, P. (2008). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill Interamericana Editores S.A.
- Krimsky S. y Golding D. (1992) *Social Theories of Risk*. Preager, West Port, CT.
- Kasperson, R.E.; Ratik, (1988) The Social Amplification of Risk: a conceptual framework En: *Risk Analysis* 8 (2) 177-187.

- Lavell, A. (1996) Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano. Problemas y conceptos: hacia la definición de una agenda de investigación En: Fernández, A. (comp.) *Ciudades en Riesgo. Degradación Ambiental, Riesgos Urbanos y Desastres* (12-43). Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.
- Lorda, M.A. (2009) Procesos territoriales a partir de las prácticas sociales de los actores hortícolas del espacio periurbano de Bahía Blanca En: *VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales*. Buenos Aires.
- Lynch, K. (1960) *La imagen de la ciudad*. Buenos Aires: Editorial Infinito.
- Marradi, A.; Archenti, N.; Piovani, J.A. (2007) *Metodología de las Ciencias Sociales*. Buenos Aires: Emecé Editores.
- Monti, A.J, y Lanza S. (2003). Problemática ambiental y percepción social del riesgo costero en Playa magagna, Chubut. En: *V Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar*. Resúmenes: 143. Mar del Plata.
- Petrowski, A. (1988). *Psicología general*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1era Ed.
- Prades López, A. y González Reyes, F. (1996). La percepción social del riesgo: algo más que discrepancias entre expertos y público. En: Padres López, A. (1996) *Energía, tecnología y sociedad*. Madrid, España: Ediciones Torre.
- Puy Rodríguez, A. (2002). Percepción social del riesgo: dimensiones de evaluación y predicción. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. Recuperado de: <http://eprints.ucm.es/tesis/19911996/S/4/S4007501.pdf> (Inédito).
- Rodríguez Gómez, G.; Gil Torres, J.; García Jiménez, E. (1996) *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga, España: Ediciones Aljibe.
- Romero, G. y Maskrey, A. (1993). Como entender los desastres naturales. En: Maskrey, A. (Comp.) *Los desastres no son naturales*. (pp.78-93) Bogotá: La Red de Estudios Sociales
- Rubinstein J. (1967). *Principios de psicología general*. La Habana: Editora Revolucionaria. 1era. Ed.
- Sjöberg, L.; Drotz-Söberg, B.M. (1994). Risk perception of nuclear waste: experts and the public. *Risk Research Report* Nº 16. Centre of Risk Research, Stockholm School of Economics. Surich.
- Slovic, P. (1991). Perception risk from radiation. Elsevier Science Publishing. The medical basis for radiation accident preparedness III. *The psychological perspective*. Ricks, Berger y O'Hara Editors, United Estates.
- Wilches Chau, G. (1993). La Vulnerabilidad Global. En: Maskrey, A. (Comp.) *Los desastres no son naturales*. (9-50) Bogotá: La Red de Estudios Sociales.