



RIESGOS EN LITORALES URBANIZADOS: ESTUDIO COMPARADO DE PERCEPCIÓN SOCIAL EN DOS LOCALIDADES DEL NORESTE DEL CHUBUT

María Paula Ferrari¹

Resumen

El objetivo del trabajo es realizar un estudio comparado de las percepciones del riesgo en dos espacios litorales del noreste de la provincia de Chubut: Trelew, sobre el litoral del Río Chubut y Puerto Madryn, localizada sobre el litoral marítimo. En las últimas décadas, ambas localidades han experimentado un incremento destacado de la urbanización que favoreció la construcción de viviendas en áreas de riesgo. En el caso de Trelew, dicha urbanización se extendió sobre área bajas, de escasa pendiente y próximas al río Chubut; en Puerto Madryn la urbanización se desarrolló preferentemente sobre sectores donde actúan procesos geomorfológicos vinculados con la erosión marina, eólica, remoción en masa y erosión hídrica. Se analizan las percepciones del riesgo en dos jurisdicciones barriales de dichas localidades: el Barrio Juan Manuel de Rosas en Trelew y el Barrio Gabelco en Puerto Madryn. Para tal fin se realizaron encuestas personales a residentes permanentes de ambos sitios, y mediante la técnica bola de nieve se buscó ampliar progresivamente el grupo de personas a encuestar. 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.

Palabras clave: riesgos, percepción, litorales urbanizados

RISCOS NO LITORAL URBANIZADO: ESTUDO COMPARATIVO DA PERCEPÇÃO SOCIAL EM DUAS CIDADES DO NORDESTE DO CHUBUT

Resumo

O objetivo deste trabalho é realizar um estudo comparativo da percepção de risco em duas áreas costeiras do nordeste da província de Chubut: Trelew, na costa do Rio Chubut e Puerto

¹ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Instituto de Investigaciones Geográficas de la Patagonia (IGEOPAT), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. E-mail: mapaulaferrari@yahoo.com.ar

Madryn, localizada em frente ao mar. Nas últimas décadas, duas cidades têm experimentado um aumento significativo na urbanização favoreceu a construção de moradias em áreas de risco. No caso de Trelew, tal desenvolvimento distribuídos por baixo área , inclinação e nas proximidades do rio Chubut; em Puerto Madryn urbanização é preferencialmente desenvolvido nos sectores em que operam procesos geomorfológicos ligada à erosão marinha, vento, deslizamentos de terra e erosão de água. Percepções de risco são analisados em duas jurisdicções desses locais: Barrio Juan Manuel de Rosas em Trelew e Barrio Gabelco em Puerto Madryn. Inquéritos pessoais foram conduzidos para residentes permanentes de os lugares, e através da técnica da bola de neve que ele procurou expandir gradualmente o grupo de pessoas para ser entrevistado. A importância de incluir a percepção social de estudos de risco para dois aspectos fundamentais reconhecidos: chegar a um diagnóstico abrangente e viabilizar uma estratégia de gestão do problema.

Palavras-chave: risco, percepção, litoral urbanizado

Introducción

Una de las problemáticas inherentes al territorio es la configuración de situaciones de riesgo; y las ciudades de Trelew y Puerto Madryn, que de acuerdo con su tamaño poblacional se definen como ciudades intermedias (Vapñarsky y Gorojovsky, 1990), no están exentas a la misma. En las últimas décadas, Trelew ha experimentado un destacado avance de la urbanización que favoreció la construcción de viviendas en áreas bajas, de escasa pendiente y próximas al río Chubut, propensas a las inundaciones. Por su parte, la ciudad de Puerto Madryn evidenció similar proceso, extendiendo su urbanización preferentemente sobre determinados sectores donde actúan procesos geomorfológicos vinculados con la erosión marina, remoción en masa y erosión hídrica.

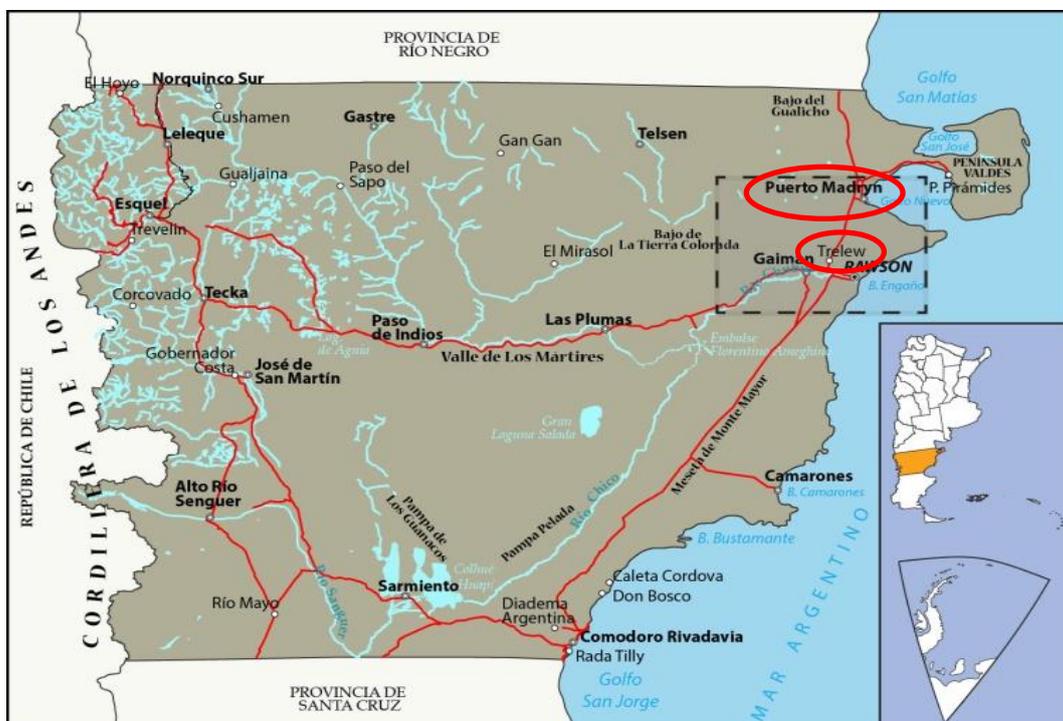
Poner el énfasis en la percepción social del riesgo, implica reconocer una vía explicativa de lo que sucede en relación con el comportamiento de los actores en el territorio; donde se articula el análisis de los intereses individuales y colectivos, el contexto cultural y socioeconómico, la capacidad 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.

Por lo tanto, el objetivo que se plantea en el presente trabajo es realizar un estudio comparado respecto a las percepciones del riesgo en dos unidades barriales de las localidades de Trelew y Puerto Madryn: el Barrio Juan Manuel de Rosas y el Barrio Gabelco, respectivamente.

Área de estudio

Las ciudades de Trelew y Puerto Madryn se localizan en el sector noreste de la provincia del Chubut, distantes a tan sólo 59 kilómetros. La primera corresponde a una ciudad valletana, y la segunda a una ciudad litoral, emplazada a orillas del Golfo Nuevo (ver figura N° 1). Ambas se constituyen en centros urbanos destacados del norte de Patagonia Argentina.

Figura N° 1. Ciudades de estudio: Puerto Madryn y Trelew (Chubut, Argentina)



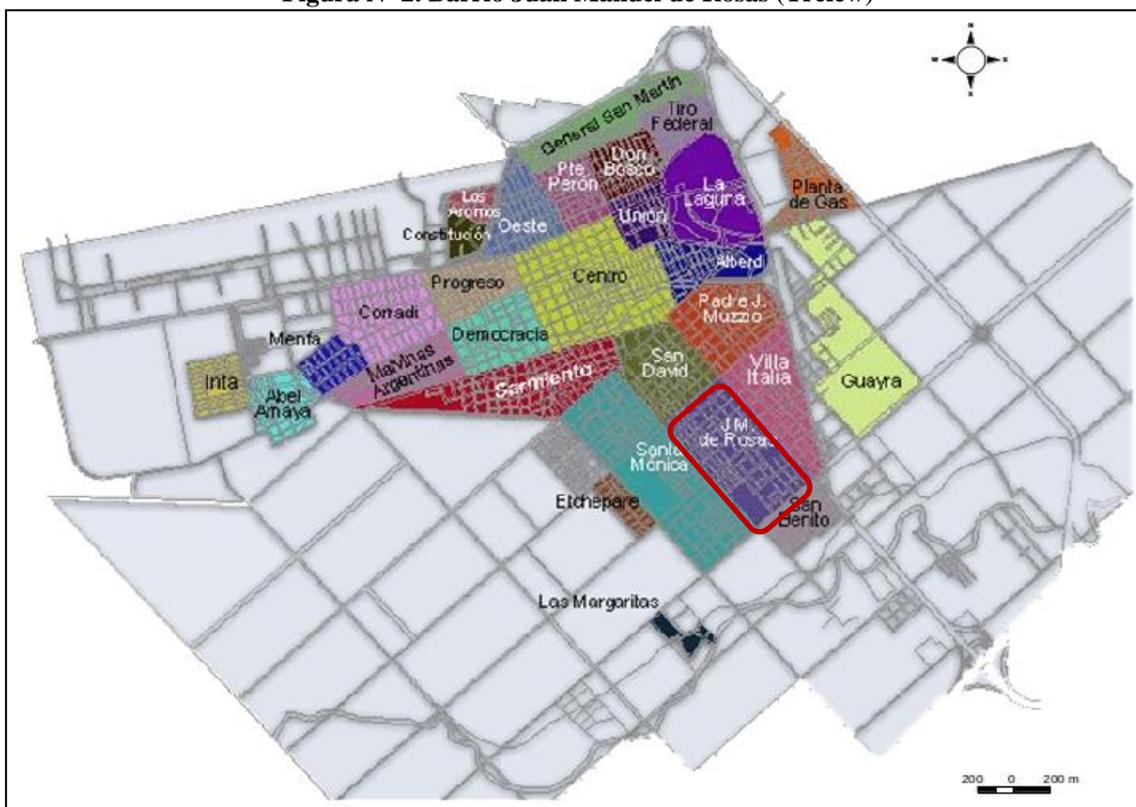
Fuente: Instituto Geográfico Nacional (IGN) 2012.

Puerto Madryn experimentó una transformación demográfica importante entre 1970 y 2010, multiplicando su población por trece en dicho período, pasando de 6.100 habitantes a 81.995 habitantes (Censo 2010). Por su parte, la ciudad de Trelew, evidencia un proceso de crecimiento demográfico destacado en el mismo período, pasando de 26.425 habitantes en 1970 a 99.430 en 2010 (Censo 2010). Dichos cambios demográficos generaron importantes transformaciones en la estructura interna de ambas ciudades, acelerando el proceso de urbanización y -en ocasiones- dificultando la planificación del crecimiento urbano.

Trelew se localiza en el Valle Inferior del Río Chubut, el cual geomorfológicamente corresponde a una llanura aluvial con predominancia de áreas topográficas bajas e inundables. Un sector de la ciudad se emplaza sobre la barda norte del valle (área de terraza) y el resto sobre la planicie de inundación del río Chubut (en la margen izquierda de su curso). La disponibilidad de tierras vacantes y la ausencia de planes de ordenamiento del territorio favorecieron la construcción de viviendas en áreas poco aptas para la instalación: de topografía baja, escasa pendiente y próximas al río Chubut; el cual muestra -en la mayor parte de su curso inferior- un diseño de cauce embalconado, es decir, con un nivel superior a la planicie de inundación. Esta característica contribuye a los desbordes fluviales y como consecuencia de ello, a las inundaciones en determinados sectores de la ciudad (Ferrari, 2008).

Las inundaciones -eventos de característica recurrente en Trelew desde su fundación en el año 1886 (las mayores 1899, 1901, 1902, 1903, 1932, 1945, 1958, 1992 y 1998)- constituyen una peligrosidad latente, que en la mayoría de los casos se han originado como consecuencia de desbordes del río Chubut, asociados a eventos de precipitación extraordinaria. Teniendo en cuenta las condiciones topográficas sobre las que se emplaza la ciudad, los barrios más afectados por las inundaciones han sido San Benito, Etchepare, Santa Mónica, Juan Manuel de Rosas, Villa Italia y Guayra, debido a su localización en sectores bajos, de escasa pendiente y cercanos al río. De las inundaciones ocurridas en la ciudad, el área donde se localiza el Barrio Juan Manuel de Rosas (ver figura N° 2) fue la más afectada por eventos antecedentes: en los años 1932, 1945 y 1958 (previo a la instalación del barrio) y en los años 1992 (producto del desborde del río Chubut) y 1998 (originado por el desborde de las Lagunas del Parque Industrial). Por ello, y en función a los antecedentes reunidos, se analizan las percepciones del riesgo en dicha jurisdicción barrial de la ciudad.

Figura N° 2. Barrio Juan Manuel de Rosas (Trelew)



Fuente: Dirección de Información y Estudios Georeferenciados. Dirección General de Información de Gestión. Secretaría General de la Gobernación. Provincia del Chubut (2006)

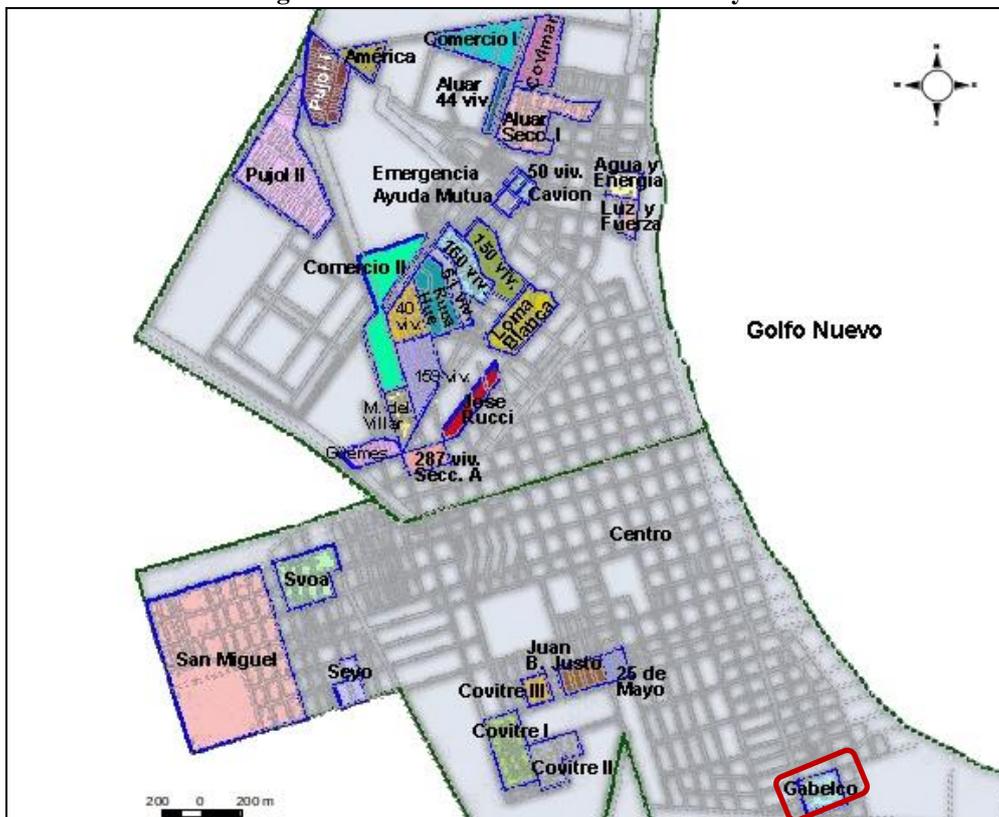
Por su parte, Puerto Madryn, localizada en el Golfo Nuevo sobre el litoral marítimo, evidencia procesos de erosión costera en determinados sectores del frente litoral. Monti *et al.*, (2009) han efectuado un diagnóstico socio-ambiental integral de espacios litorales urbanizados en el norte de la Patagonia, a partir de caracterizar los procesos que promueven la consolidación de escenarios de riesgo; entre los que se encuentra la ciudad de Puerto Madryn. La misma, se constituye en un centro urbano destacado del norte de Patagonia, donde coexisten actividades industriales, portuarias, urbano-residenciales y turísticas (Monti *et al.*, 2003). Asimismo, Monti *et al.*, (2006) señalan que gran parte de las actividades del frente costero son competitivas por espacio y en muchos casos consuntivas de recursos, situación que genera conflicto de intereses entre actores sociales. Asimismo, la urbanización y los usos recreativos de la playa han sido los dos principales modeladores del frente costero, configurando situaciones de riesgo, al exponer bienes vulnerables en sectores con peligrosidad de erosión marina y derrumbes activos (Monti y Escofet, 2009). El crecimiento de la ciudad experimentado en los últimos años contribuyó a extender la urbanización preferentemente sobre determinados sectores del frente costero, donde actúan procesos geomorfológicos vinculados con la erosión marina, eólica, remoción en masa y erosión hídrica. La acción diferencial de la dinámica litoral local, determina dos zonas de erosión: norte y sur, que

muestran rasgos de erosión marina activa y acantilados afectados por remoción en masa (Monti, 1996). Asimismo, la intervención antrópica sobre la dinámica geomorfológica ha contribuido a la configuración de situaciones de riesgo en ambos sectores, incrementando o induciendo los procesos erosivos.

Se analizan las percepciones del riesgo en el Barrio Gabelco de Puerto Madryn (ver figura N° 3), debido a que el mismo se encuentra expuesto a procesos de erosión hídrica natural por excedentes pluviales y a peligros inducidos antrópicamente, como el evento ocurrido en el año 1998, a partir de una precipitación extraordinaria, que generó el desborde de la zanja de guardia y consecuente inundación del sector.

De esta manera, la presencia de peligros originados por causas naturales e inducidos antrópicamente emparenta a ambos barrios de las ciudades bajo estudio, y por lo tanto, refuerza el análisis comparado planteado como objetivo de la presente investigación. Tanto el Barrio Juan Manuel de Rosas como el Barrio Gabelco, corresponden a áreas residenciales, conformados en su mayoría por hogares de clase media, sin indicadores sociales de vulnerabilidad.

Figura N° 3. Barrio Gabelco Puerto Madryn



Fuente: Dirección de Información y Estudios Georeferenciados. Dirección General de Información de Gestión. Secretaría General de la Gobernación. Provincia del Chubut (2006)

Marco Teórico

Los riesgos como problemática ambiental son el resultado de alteraciones negativas que se producen en la relación sociedad-naturaleza. Llevan impreso un carácter social y resultan de las decisiones con las cuales la sociedad construye su ambiente, provocando cambios tanto en los sistemas sociales como en los naturales, de modo que directa o indirectamente afectan la sustentabilidad del mismo. El concepto de riesgo es definido desde el enfoque social, como el resultado imprevisto que surge como consecuencia de nuestras propias actividades y/o decisiones, desplazando así la idea del riesgo como obra divina o de la fatalidad. Siguiendo la propuesta de Cardona (1993) el riesgo se entiende como el grado de pérdidas y/o daños esperados debido a la ocurrencia de un fenómeno peligroso desde la perspectiva humana y a la presencia de condiciones de vulnerabilidad en los elementos o contextos expuestos a dicho fenómeno.

Ahora bien, para abordar determinada problemática de riesgo bajo el enfoque de la Teoría Social es necesario trabajar de manera combinada sus distintas dimensiones: peligrosidad, vulnerabilidad social, exposición e incertidumbre (Natenzon, 2003). La peligrosidad o amenaza se refiere al potencial de peligro de un fenómeno, sea éste originado por procesos de la naturaleza o por acción del hombre. La vulnerabilidad social se refiere a la “situación previa de las estructuras sociales, que las condiciona para responder de determinada manera a procesos físico-naturales impactantes” (Natenzon, 2007:91). Para Wilches Chau (1993) y García Tornel (1997) la vulnerabilidad es un concepto eminentemente social, relacionado con la dificultad de absorción de los cambios como consecuencia de características propias de los elementos (o contextos) expuestos a un peligro determinado. Sin embargo, Wilches Chau (1993) introduce el concepto de vulnerabilidad global con el propósito de destacar la interacción de diversos factores que convergen en una comunidad y que explican la incapacidad de respuesta ante un cambio determinado en el ambiente. Así, el autor distingue ángulos o dimensiones de la vulnerabilidad global. La vulnerabilidad física se refiere a la localización de asentamientos humanos en zonas de riesgo y a las deficiencias de las estructuras físicas para absorber los efectos del riesgo. La dimensión técnica de vulnerabilidad alude a la incapacidad de una comunidad para acceder o poner en práctica herramientas adecuadas para prevenirse ante situaciones de riesgo. La vulnerabilidad política corresponde al nivel o grado de autonomía que una comunidad posee para tomar sus propias decisiones, entre ellas, las relacionadas con la problemática de los riesgos.

La exposición se refiere a “la distribución de lo que podría ser materialmente afectado: población y bienes expuestos al fenómeno peligroso” (Natenzon, 2003:267). Se relaciona con las configuraciones territoriales y poblacionales que se exponen a una situación de riesgo determinada. La incertidumbre -como dimensión del riesgo- se vincula con aspectos políticos y de percepción de los grupos sociales involucrados, en estrecha relación con cuestiones inmateriales del riesgo: normas, decisiones, prácticas, procesos o acciones de gestión.

De esta manera, interesa analizar la imagen que un grupo social construye sobre las problemáticas vinculadas con los riesgos, con el propósito de explicar la forma en que dichas percepciones intervienen en los comportamientos y acciones que se realicen sobre el territorio. 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. Dichos estudios apuntaban 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.

La diversidad de percepciones existentes sobre un mismo problema, originó 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. Esta polémica tuvo dos consecuencias principales: por un lado, posibilitó 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. Independientemente de la terminología utilizada para caracterizar las distintas miradas sobre el riesgo, se debe recalcar que ambas son válidas y constituyen dos visiones o descripciones de la realidad, complementarias aunque no siempre coincidentes.

Considerando el postulado de Prades López y González Reyes (1996:3) respecto 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 (Ferrari, 2011).

Marco metodológico

El análisis de las percepciones del riesgo se basó en la realización de encuestas personales a residentes de ambos barrios de estudio. Las preguntas se elaboraron considerando los siguientes indicadores:

- Experiencia ante eventos dañinos y medidas tomadas luego de ocurrido el evento
- Eventos de tormentas y/o inundaciones más importantes
- Sectores del barrio que se afectaron en mayor medida (vulnerabilidad física) y épocas del año en la que ocurren tormentas y/o inundaciones con mayor frecuencia
- Causas por las que ocurren daños producto de tormentas y/o inundaciones
- Percepción de la eficiencia de las obras existentes en el barrio (vulnerabilidad técnica)
- Percepción de normativas para solucionar problemas en el barrio
- Percepción del rol del municipio y de los vecinos del barrio (vulnerabilidad política y social)

Una vez definido el cuestionario se realizó una prueba piloto del mismo con algunos actores con la finalidad de depurar preguntas confusas o de difícil entendimiento para las personas a encuestar. Mediante la técnica bola de nieve² se realizaron las primeras encuestas, y a partir de allí se amplió progresivamente el grupo de personas a encuestar. Se encuestó a personas residentes en ambos barrios, mayores de 18 años, que experimentaron eventos de inundación o daños producto de las mismas. A partir del criterio de saturación³ se fijó el límite de las encuestas realizadas. Se encuestó a un total de 40 personas residentes del Barrio Juan Manuel de Rosas de Trelew, y 38 personas residentes del Barrio Gabelco de Puerto Madryn.

Resultados

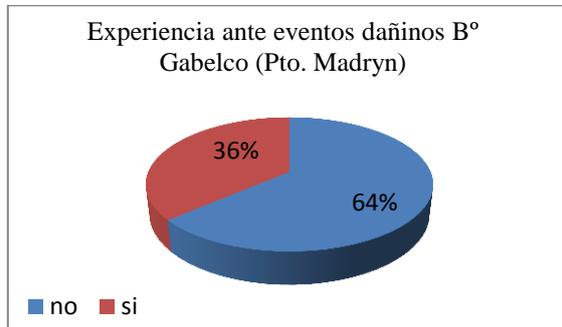
Como se observa en las figuras N° 4 y N° 5 en ambos barrios de estudio los residentes tuvieron experiencias ante eventos dañinos. En el caso de Trelew, esa experiencia es mayoritaria (el 64 %) y en repetidas ocasiones las personas encuestadas aluden a la inundación ocurrida en el año 1998. En el caso de Puerto Madryn es menor el porcentaje de

² 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.

³ Cuando la realización de nuevas encuestas no aporta elementos desconocidos con respecto al tema de investigación, se decide concluir con la recogida de información.

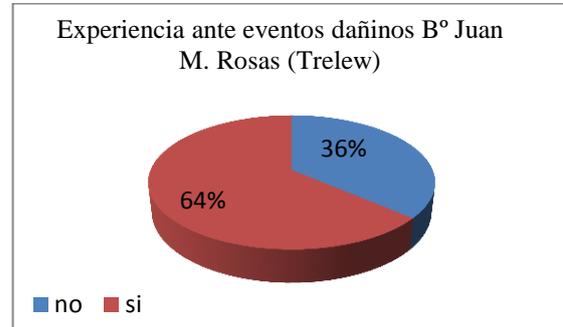
residentes que experimentaron daños (el 36 %) producto del desborde de la zanja de guardia, ocurrida en el mismo año.

Figura N° 4



Fuente: elaboración propia

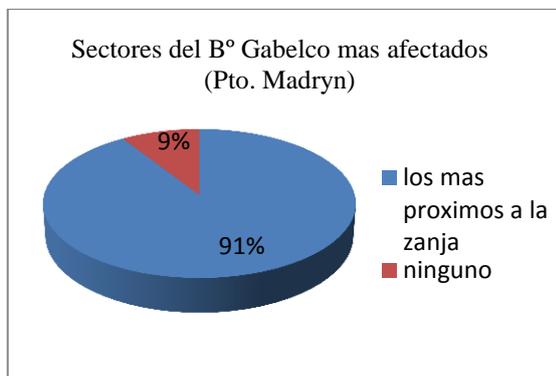
Figura N° 5



Fuente: elaboración propia

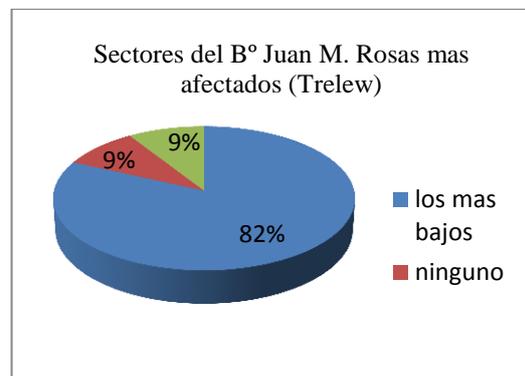
Respecto a la percepción de los sectores que más se afectan por la ocurrencia de eventos dañinos, los residentes del Barrio Gabelco (Puerto Madryn), consideran que son los sectores más próximos a la zanja (canal) los que se afectan en mayor medida; mientras que los residentes del Barrio Juan M. de Rosas (Trelew) perciben los sectores más bajos como los más afectados por las inundaciones (ver figuras N° 6 y N° 7).

Figura N° 6



Fuente: elaboración propia

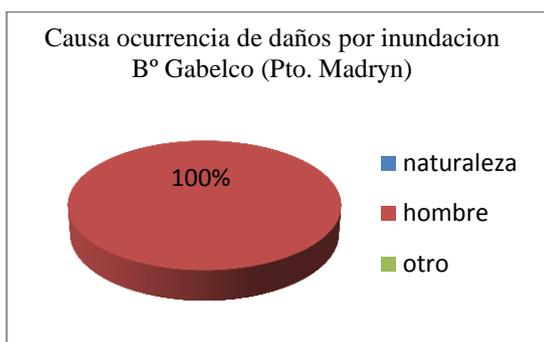
Figura N° 7



Fuente: elaboración propia

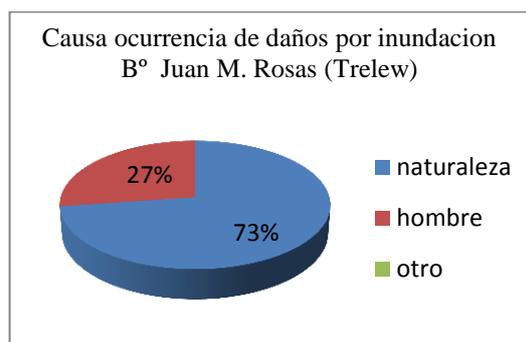
En cuanto a la percepción de las causas por las cuales ocurren daños producto de las inundaciones, la totalidad de los residentes encuestados en el Barrio Gabelco considera que las mismas ocurren debido al accionar humano (ver figura N° 8), mientras que la mayoría de las personas encuestadas en el Barrio Juan M. de Rosas, percibe los procesos originados por la naturaleza como la principal causa de ocurrencia de daños por inundación (ver figura N° 9).

Figura N° 8



Fuente: elaboración propia

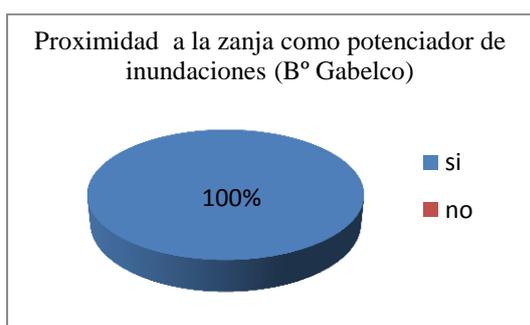
Figura N° 9



Fuente: elaboración propia

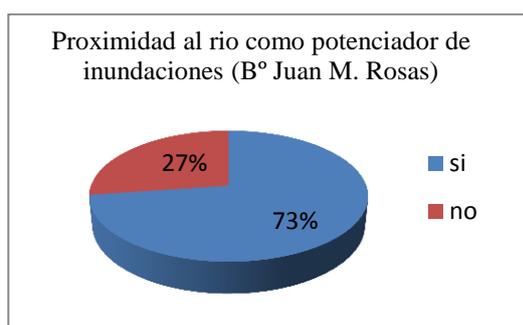
Los habitantes del Barrio Gabelco perciben la presencia de la zanja de guardia como una obra que potencia las inundaciones, y su proximidad como generadora de mayores daños en el sector (ver figura N° 10); mientras que la mayoría de los habitantes del Barrio Juan M. de Rosas percibe la proximidad del río como una condición de mayor propensión a las inundaciones (ver figura N° 11). Estos resultados indican la percepción de vulnerabilidad técnica de la obra realizada en la ciudad de Puerto Madryn (zanja de guardia), pensada para canalizar las aguas de lluvia hacia el litoral marítimo. Por otro lado, en el barrio de Trelew se observa la percepción de vulnerabilidad física, es decir, la percepción del hecho de residir en un sector de la ciudad próximo al río, como condición que determina mayor vulnerabilidad ante la ocurrencia de inundaciones por desbordes.

Figura N° 10



Fuente: elaboración propia

Figura N° 11



Fuente: elaboración propia

Respecto a la percepción de vulnerabilidad política, en el caso del Barrio Juan Manuel de Rosas, la mayoría de los residentes percibe la actuación del Municipio de Trelew para resolver problemas de inundación (ver figura N° 13), señalando en la mayoría de las encuestas, la realización de obras pluviales en la ciudad. Por el contrario, la mayoría de los

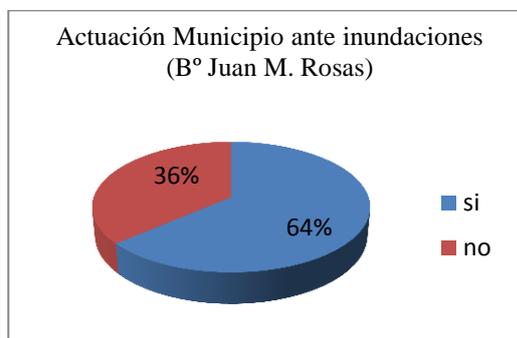
residentes del Barrio Gabelco considera que el Municipio de Puerto Madryn no actúa para resolver problemas de inundación en la ciudad (ver figura N° 12).

Figura N° 12



Fuente: elaboración propia

Figura N° 13



Fuente: elaboración propia

Discusión

Con el propósito de explicar las diferencias halladas en el proceso de comparación de los resultados de percepción obtenidos en ambas localidades de estudio, se confeccionó el siguiente cuadro, presentado en la figura N ° 14. Seguido del mismo, se despliegan las fundamentaciones de cada una de las diferencias encontradas en las variables analizadas.

Figura N° 14. Comparación de resultados de Percepción Social del Riesgo

<i>Variables de percepción</i>	<i>Barrio Gabelco (Pto. Madryn)</i>	<i>Barrio Juan Manuel de Rosas (Trelew)</i>	<i>Comparación</i>
Experiencia de eventos dañinos	Si (30 %)	Si (64%)	Diferencia (1)
Sectores más afectados del barrio	Los próximos a la zanja (91%)	Los más bajos (82%)	Diferencia (2)
Causa de inundaciones	Acciones humanas (100 %)	Procesos de la naturaleza (73%)	Diferencia (3)
Vulnerabilidad técnica	Proximidad a la zanja (100%)	No se registra	Diferencia (4)
Vulnerabilidad física	No se registra	Proximidad al río potencia inundaciones (73%)	Diferencia (5)
Vulnerabilidad política	Municipio no actúa (91%)	Municipio si actúa (64%)	Diferencia (6)

Fuente: elaboración propia.

Diferencia 1: Existe mayor experiencia de daños por inundación en el barrio Juan Manuel de Rosas respecto al Barrio Gabelco. Este hecho se debe principalmente a que en la localidad de Trelew han ocurrido varios eventos de inundación de importante magnitud no sólo originados

por desbordes del río Chubut sino también por precipitación directa; y en el caso de la ciudad de Puerto Madryn sólo se registra el evento de inundación del año 1998.

Diferencia 2: La diferencia hallada en esta variable de percepción se explica por una cuestión de localización de cada barrio analizado. Es decir, por un lado, en ambos barrios se percibe mayoritariamente la existencia de sectores más propensos que otros a inundarse, pero la diferencia se observa en la identificación de dichos sectores; en el barrio de Trelew se percibe los sectores más bajos como los más afectados a las inundaciones, y en el barrio de Madryn, aquellos más próximos a la zanja de guardia son los percibidos como los más propensos a inundarse.

Diferencia 3: Respecto a la percepción de las causas por las que ocurren eventos de inundación, en el caso de Puerto Madryn la mayoría atribuye como causa principal las acciones humanas. El hecho de que la principal inundación ocurrida en el barrio Gabelco se haya ocasionado por el desborde de la zanja de guardia próxima al barrio, probablemente este condicionando la percepción de los residentes respecto al origen de las inundaciones. Por el contrario, la mayoría de los residentes del barrio Juan Manuel de Rosas considera que los procesos de la naturaleza son la principal causa de ocurrencia de inundaciones en el sector, y seguramente esto se deba a la presencia del río, y a los desbordes del mismo, como principal disparador de los daños experimentados.

Diferencia 4: Al indagar sobre la proximidad a la zanja de guardia, los habitantes del barrio Gabelco perciben la presencia de dicha obra como una condición de vulnerabilidad técnica, dado que su funcionamiento no es eficaz para evacuar las aguas de escorrentía hacia el mar, sino que por el contrario, su inadecuado mantenimiento (falta de limpieza) y su proximidad al barrio son percibidos como condiciones que potencian los desbordes y consiguientes inundaciones del sector. Por el contrario, en el barrio de Trelew no se identificó percepción de vulnerabilidad técnica de ninguna de las obras pluviales indagadas a las personas encuestadas.

Diferencia 5: En referencia a la proximidad al río como potenciador de inundaciones, la mayoría de los habitantes del barrio Juan Manuel de Rosas percibe dicha condición, y como tal esto estaría indicando la percepción de vulnerabilidad física por parte de sus habitantes.

Diferencia 6: Respecto a la percepción de la actuación del Municipio para resolver problemas de inundación, también se observan diferencias en los resultados obtenidos en ambos barrios. El hecho de que los residentes del barrio Juan Manuel de Rosas perciban la actuación del

Municipio de Trelew para resolver cuestiones de riesgo de inundación, radica en la concreción de diversas obras pluviales en la ciudad en los últimos años, aspectos señalados en diversas encuestas realizadas. Por el contrario, la no percepción de la actuación del Municipio de Puerto Madryn para resolver aspectos vinculados al riesgo de inundación, se funda en el hecho de la falta de obras y falta de mantenimiento de las obras ya realizadas, como es el caso de la zanja de guardia.

Conclusiones

La presencia de peligros originados por causas naturales e inducidos antrópicamente, como el evento de inundación ocurrido en el año 1998 que afectó a ambas ciudades, producto de precipitaciones extraordinarias y del desborde de las lagunas del parque industrial en Trelew y de la zanja de guardia en Puerto Madryn, emparenta los barrios analizados y, al mismo tiempo, refuerza el análisis comparado planteado como objetivo del presente trabajo.

Las diferencias halladas en el proceso de comparación de las percepciones del riesgo, radican en la particularidad que adquiere cada evento de inundación en el contexto de la ciudad donde se producen y por sobre todo, en la forma en que cada residente experimenta dicho acontecimiento. Es por ello que interesa analizar la imagen que un grupo social construye sobre las problemáticas vinculadas con los riesgos, con el propósito de explicar la forma en que dichas percepciones intervienen en los comportamientos y acciones que se realicen sobre el territorio. Como sostiene Caneto (2000: 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”, y desentrañar la imagen colectiva, construida a partir de percepciones e imágenes individuales, interesa a la Geografía, particularmente por esa capacidad para transformar el espacio o territorio.

Referencias bibliográficas

- Caneto, C. (2000) *Geografía de la percepción. ¿Cómo vemos la ciudad?* Lugar Editorial. Buenos Aires.
- Cardona, O. D. (1993) “Evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo. Elementos para el ordenamiento y la planeación del desarrollo”. En Maskrey, A. (Ed). *Los desastres no son naturales*. 51-73. LA RED de estudios sociales. Colombia.
- Censo de Población, Hogares y Viviendas (2010). Dirección General de Estadísticas y Censos de la Provincia de Chubut. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INDEC.

- Ferrari, M. P. (2008) “Las inundaciones en el Barrio Etchepare (Trelew): una visión desde la Teoría Social del Riesgo”. Revista Párrafos Geográficos. Volumen 7 N° 2 (15-36). Instituto de Investigaciones Geográficas de la Patagonia - IGEOPAT.
- Ferrari, M. P. (2011) “Percepción social del riesgo: problemáticas costeras y vulnerabilidades en Playa Magagna (Chubut)”. Revista Huellas N° 15 (13-33). Instituto de Geografía de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de la Pampa.
- García Tornel; F. (1997) “Algunas cuestiones sobre geografía de los riesgos” en: Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Universidad de Barcelona N° 10.
- Lavell, A. (1996) “Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano. Problemas y conceptos: hacia la definición de una agenda de investigación.” (12-43) En: Fernández, A. (comp.) *Ciudades en Riesgo. Degradación Ambiental, Riesgos Urbanos y Desastres*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.
- Monti, A. (1996). “Características geológicas, zonificación y usos de la costa en la ciudad de Puerto Madryn, Chubut”. Revista de la Asociación Argentina de Geología Aplicada a la Ingeniería, 10:199-212p.
- Monti, A., García, M., Raimondo, A. (2003). Factores condicionantes de usos costeros en dos ciudades litorales de la Patagonia: Comodoro Rivadavia y Puerto Madryn. V Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar. Mar del Plata. Resumen.
- Monti, A., García, M., Raimondo, A. (2006) Corredor Costero de la Patagonia Norte: usos, actividades socioeconómicas y conflictos espaciales en ciudades con distinta jerarquía urbana. Resúmenes de las Sextas Jornadas Nacionales de Ciencias del mar. Puerto Madryn. 269.
- Monti, A. y Escofet, A., (2009). Evolución del frente litoral urbanizado de Puerto Madryn (Chubut): un análisis de heterogeneidad orientado a la gestión de riesgos. Segundo Congreso de Geografía de las Universidades Nacionales. Revista Huellas N° 13 - ISSN 0329-0573 – UNLP. Santa Rosa.
- Monti, A.; Ferrari, P.; Maser, C.; Álvarez, T. (2009). Riesgos en ciudades costeras del norte de Patagonia. Avances y Perspectivas. V Jornadas de Transferencia y Divulgación de Investigación Geográfica. Instituto de Investigaciones Geográficas de la Patagonia (IGEOPAT). Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la UNPSJB. Trelew -Chubut.
- Natenzon, C. (2003) “Las dimensiones del riesgo en ámbitos urbanos. Catástrofes en el Área Metropolitana de Buenos Aires” en: Alessandri y Bertonecello (Comp.) *Procesos Territoriales en Argentina y Brasil*. UBA (255-276)
- Natenzon; C. (2007) “La vulnerabilidad social como dimensión del riesgo. Análisis de la zona costera del Río de la Plata” en: Fernández Caso (coord.) *Geografías y territorios en transformación. Nuevos temas para pensar la enseñanza*. Noveduc, Buenos Aires (85-111).
- Prades López, A. y González Reyes, F. (1996). “La percepción social del riesgo: algo más que discrepancias entre expertos y público”. En: Prades López, A. (1996) *Energía, tecnología y sociedad*. Ediciones Torre. Madrid, España.
- Puy Rodríguez, A. (2002). Percepción social del riesgo: dimensiones de evaluación y predicción. <http://eprints.ucm.es/tesis/19911996/S/4/S4007501.pdf> (Consultado: 17/06/2010)
- Vapñarsky, C. y Gorojovsky, N. (1990). *El crecimiento urbano en la Argentina*. Grupo Editor Latinoamericano. Buenos Aires.
- Wilches Chau, G. (1993). “La Vulnerabilidad Global”. En: Maskrey, A. (Comp.) *Los desastres no son naturales*. La Red de Estudios Sociales. Bogotá, Colombia.