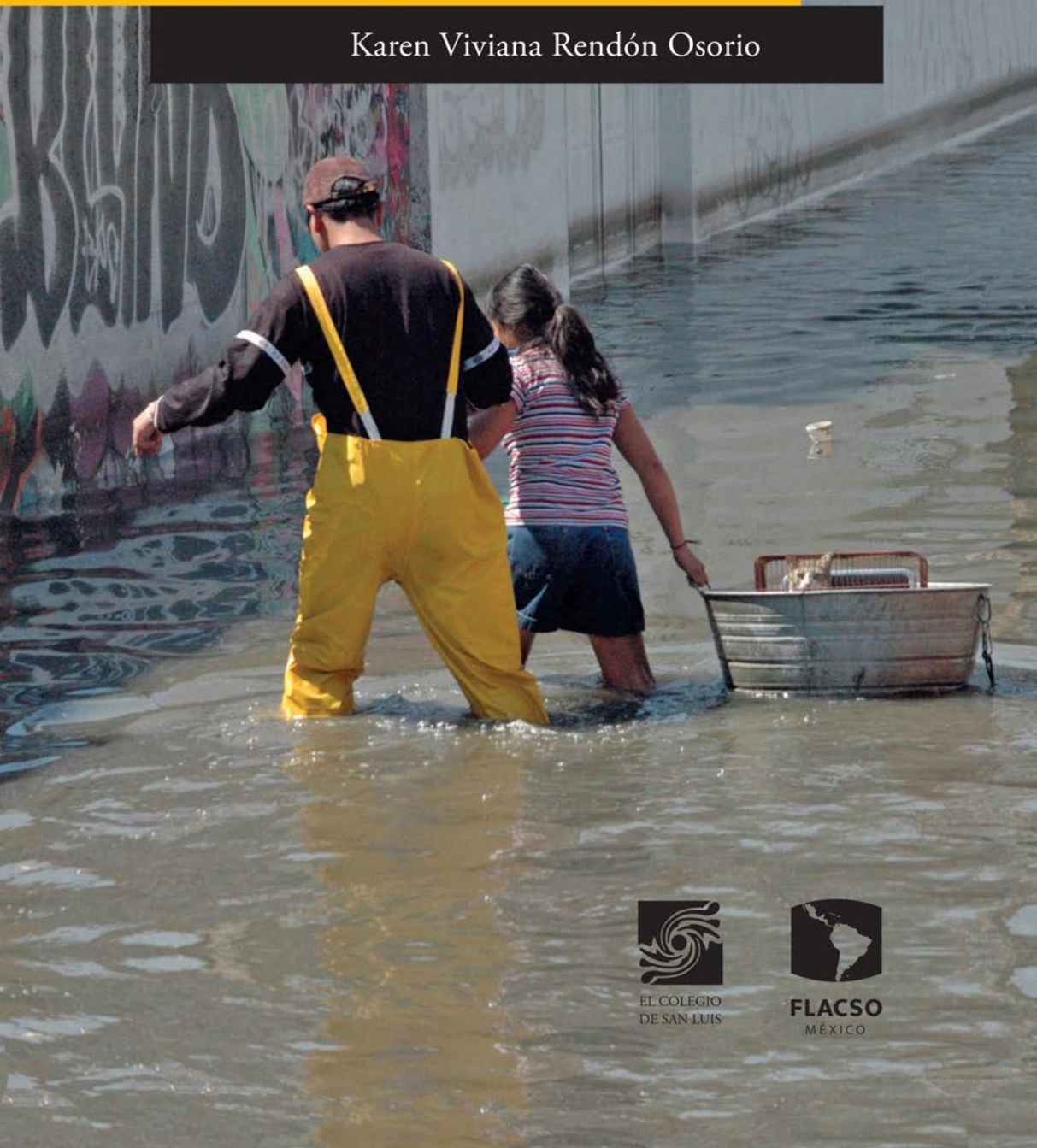


DERECHOS HUMANOS Y VULNERABILIDAD POBLACIONAL ANTE INUNDACIONES EN CIUDAD DE MÉXICO

Karen Viviana Rendón Osorio



EL COLEGIO
DE SAN LUIS



FLACSO
MÉXICO

ÍNDICE

Prólogo	11
Introducción	17
1. Conceptualización del riesgo y el desastre	23
Riesgo y desastre: perspectivas conceptuales de análisis	23
El riesgo y el desastre como construcciones sociales	26
El desastre y sus componentes	29
El riesgo	31
La vulnerabilidad.	32
La amenaza	35
El modelo de la gestión integral de riesgos	38
2. Aspectos contextuales sobre la Ciudad de México	41
Aspectos geográficos	41
Dinámica demográfica.	48
Proceso de expansión urbana.	54
La Ciudad de México y las inundaciones	58
Variables de población y del entorno urbano relacionadas con la amenaza de inundación	65
3. Derechos humanos y vulnerabilidad poblacional ante inundaciones	73
Potencialidades, limitaciones y críticas al enfoque de derechos humanos	76
El enfoque de derechos humanos en el estudio de la vulnerabilidad en Ciudad de México	85
Los derechos humanos en la construcción de indicadores de vulnerabilidad poblacional ante inundaciones	94

4. La política de población en el estudio de la vulnerabilidad ante inundaciones desde un enfoque de derechos humanos . . .	105
La política de población frente al riesgo de desastres	105
La política de población y la vulnerabilidad ante inundaciones . .	109
Las políticas públicas y los derechos humanos	109
Derechos humanos y política de población en el estudio de la vulnerabilidad ante inundaciones.	110
5. La medición de la vulnerabilidad y su explicación a partir de la amenaza de inundación y su componente social.	115
Estrategias metodológicas para el análisis del riesgo de desastres y la vulnerabilidad	115
Modelo de ecuaciones estructurales aplicado al caso de estudio .	120
Modelación estructural no lineal de la relación entre la vulnerabilidad poblacional y la amenaza de inundación .	122
Análisis espacial de la medición de la vulnerabilidad	145
Conclusiones	155
Anexos	165
1. Mapas conceptuales acerca del sistema del GIRD y PC de Ciudad de México.	165
1.1 Sistema de Gestión Integral del Riesgo de Desastres y Protección Civil de Ciudad de México	165
1.2 Programas de gestión integral del riesgo de desastres y protección civil.	166
1.3 Instrumentos de gestión integral de riesgo de desastres y protección civil.	167
1.4 Participación ciudadana y voluntaria en el Sistema de Gestión Integral de Riesgo de Desastres y Protección Civil	168
1.5 Etapas de gestión integral de riesgo y protección civil	169
2. Respuesta de la SGIRD y PC a solicitud de información sobre las inundaciones en Ciudad de México	170
3. Especificaciones adicionales al modelo de ecuación estructural no lineal	173
Bibliografía.	179

PRÓLOGO

De acuerdo con el Centro de Investigación sobre Epidemiología de Desastres (CRED, por sus siglas en inglés), cada vez se experimenta un mayor número de desastres en el mundo y, con ello, una mayor cantidad de personas muertas y afectadas, así como cuantiosas pérdidas económicas. Los desastres que se presentaron durante los primeros veinte años del siglo XXI se incrementaron en 74.45 % respecto a los últimos veinte años del siglo pasado, mientras que los muertos aumentaron 3.36%, el número de lesionados o afectados creció en 24 % y las pérdidas económicas se ampliaron en 82.21 %.¹

Del total de desastres reportados entre 2000 y 2019, 44.28 % corresponde a inundaciones, ello sin considerar 28 % de los relacionados con tormentas, por conceptualizarlos como de tipo meteorológico, los cuales afectan a las comunidades costeras cercanas a los océanos (2020: 16); es decir, éste es el fenómeno natural con más incidencias en el mundo. Aunque no es el fenómeno que reportó el mayor número de muertos, en ese período, es el que más pérdidas económicas y personas afectadas ha producido dado su nivel de recurrencia, el acelerado crecimiento de la población, las modificaciones a los ecosistemas y el creciente predominio de espacios urbanos.

¹ Como lo refiere el reporte del CRED, una explicación en el incremento de los eventos puede estar relacionada con un mejor registro y presentación de informes. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). Human cost of disasters. An overview of the last 20 years 2000-2019, 2020: 6. <https://cred.be/sites/default/files/CRED-Disaster-ReportHuman-Cost2000-2019.pdf> (acceso: [16 de febrero de 2021]).

Según el reporte del CRED, los países de renta media, entre los que se ubica México,² y los de ingresos medios-bajos, son los que concentran el mayor número de desastres, personas afectadas y cantidad de muertos; en este último caso, los países pobres superan en 1 % a los de ingresos medios-bajos (CRED, 2020: 22).

Cabe señalar que, aunque los países ricos son los que reportaron las mayores afectaciones económicas, este dato adquiere otra dimensión cuando se compara en relación con el producto interno bruto de cada país, por lo que el nivel de pérdidas en los países pobres toma un cariz extraordinario toda vez que son tres veces más altas que en los países ricos (CRED, 2020: 24).

Este incremento en las incidencias y afectaciones a la población se acompaña de una trasgresión progresiva a los derechos humanos de las personas y a su seguridad humana, puesto que la destrucción de sus bienes, de su patrimonio, las afectaciones a la salud, lesiones, la muerte de un familiar o la amenaza a su integridad emocional y psicológica, así como la pérdida de su fuente de ingresos, las restricciones a la educación y al esparcimiento, todo ello, en conjunto, atenta contra la seguridad de las personas, el desarrollo y su libertad para vivir sin temor, sin necesidad, y el derecho a una vida digna. Es decir, los riesgos y los desastres son tanto una causa como la consecuencia de la trasgresión de los derechos consagrados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los reconocidos en la Carta de las Naciones Unidas.

Por medio de los desastres, los riesgos y la vulnerabilidad, es posible dar cuenta de las condiciones en que viven ciertos segmentos de la población, y de las circunstancias que propiciaron el desencadenamiento de consecuencias negativas ante determinados fenómenos naturales, además de las transformaciones en las condiciones de riesgo y vulnerabilidad que resultan de la gestión de los desastres. En la mayoría de los casos, se puede apreciar que el desastre es un proceso socialmente construido y no la manifestación aislada de un fenómeno, en el que se hace patente la violación de una serie de derechos de las personas afectadas tanto antes como después de acaecida la emergencia.

² De acuerdo con el Banco Mundial, México tiene un PIB per cápita que oscila entre los 4046 y 12 535 USD, cálculo realizado con base en 2019 (The World Bank, s.f.). <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD?locations=MX> (acceso:16 de febrero de 2021).

Aunque los peligros hacen evidente que tanto la población rica como la pobre son vulnerables a los desastres, y pese a que no se puede establecer una relación directa entre pobreza y desastres, es posible identificar una mayor propensión a sufrir considerables estragos en los grupos más pobres de la sociedad, los cuales suelen ser los que más resienten los trastornos de estos sucesos y quienes reiteradamente los experimentan. Pero, a su vez, los desastres también son una limitante para el desarrollo porque generan un retroceso en la calidad de vida de las personas. Así, se puede señalar que un gobierno que no garantiza la seguridad de su población y su integridad no promueve el desarrollo, la seguridad y el cumplimiento de los derechos humanos en su conjunto, dado que una característica de éstos es su interdependencia.

En ese sentido, la gestión integral del riesgo de desastre (GIRD) permite no sólo establecer una relación entre desastres, riesgos y derechos humanos, sino que también posibilita forjar un vínculo con la política de población, ante la necesidad de lograr una articulación que propicie la mitigación y reducción de riesgos, así como la observancia a los derechos humanos de los diversos segmentos de la población durante la gestión de los riesgos y los desastres.

Precisamente, la política de población permite conocer las características de los habitantes y su distribución en el espacio, por lo que es posible identificar sus vulnerabilidades y, a partir de ello, fomentar políticas públicas que las reduzcan, así como su articulación con otras acciones gubernamentales que hagan factible una verdadera GIRD.

Esto es lo que se observa en esta investigación de Karen Rendón, en la cual la autora conjunta tres ejes analíticos: derechos humanos, política de población y GIRD, para analizar el problema de las inundaciones en la Ciudad de México, lo que constituye la primera de las aportaciones que el trabajo hace no sólo en el ámbito de los riesgos y los desastres, sino en los otros dos campos de estudio referidos.

Eso hace de éste un trabajo de corte multidisciplinar, al cual se suma un aporte metodológico en dos sentidos. El primero tiene que ver con el tipo de análisis empleado: mediante ecuaciones estructurales no lineales, con las que se establece el grado de vulnerabilidad de la población con base en una serie de atributos sociodemográficos empleados para aproximar la insatisfacción de derechos humanos, y la relación que existe entre esta última con la amenaza de inundación. Ello permitió evaluar el tipo de interacciones que hay entre las variables seleccionadas,

la validez estadística de éstas, y probar el modelo teórico que resultaba del conjunto de elementos en él considerados.

Con ello se identificó un nivel de vulnerabilidad basado en el enfoque de derechos humanos, y se construyeron dos variables adicionales: componente social de la amenaza de inundación, que conjunta a diversas variables que confluyen en la construcción social del riesgo, y una variable de interacción que recupera los efectos que cada variable tiene sobre la vulnerabilidad y su relación con el nivel de ésta, que se presenta en diferentes áreas geostatísticas básicas (AGEB), además de evaluar la relación que operaba entre ambas con la intensidad de la amenaza de inundación, la cual es una variable independiente del modelo.

El segundo aporte tiene que ver con la construcción de estas variables: vulnerabilidad basaba en derechos humanos y el componente social de la amenaza, lo cual demandó retos importantes no sólo teórica sino operacionalmente, y una gran habilidad intelectual ante decisiones teóricas y metodológicas, toda vez que para este trabajo no se recurrió a una encuesta *ad hoc*, sino a información obtenida del Censo de Población y Vivienda de 2010, lo cual rompe con la forma tradicional en que se obtienen los insumos para los modelos de ecuaciones estructurales no lineales.

En ese sentido, el trabajo es sugerente porque, metodológicamente, brinda múltiples posibilidades debido a que muestra cómo operacionalizar de manera diferente tanto la vulnerabilidad como la construcción social del riesgo; la primera mediante el enfoque de derechos, y la segunda, mediante atributos que dan cuenta del grado de alteración y la modificación que experimentan los espacios urbanos; en ambos casos, la información se obtuvo del Censo de Población y Vivienda de 2010.

Cabe agregar que los resultados se pueden observar espacialmente, lo que constituye un valor agregado porque evidencian los patrones de vulnerabilidad encontrados ante inundaciones, los cuales muestran una relación con los procesos de expansión de la ciudad y una tendencia en ciertos sectores que parecen estar vinculados con procesos de consolidación urbana. Ello permitió hacer un análisis de correlación espacial utilizando el índice I de Morán, los indicadores locales de autocorrelación espacial y pruebas de indicadores de I Morán bivariantes, con la finalidad de analizar la manera en que el fenómeno se manifestaba en las diferentes AGEB, para los dos primeros, mientras que para las pruebas bivariantes se buscó la asociación geográfica con poblaciones

específicas, visualizadas como mayormente vulnerables dados su género, edad, condición de discapacidad y origen étnico.

De esta forma, el trabajo de Karen Rendón brinda al lector un abanico de posibilidades no sólo para analizar de manera teórica la articulación entre los riesgos de desastres, los derechos humanos y la política de población relacionada con el desarrollo, sino también herramientas metodológicas que permitirán avanzar en el estudio de estos temas de una manera novedosa, con información pública disponible, en momentos en los que es cada vez más complicado realizar trabajo de campo.

Por ello cobra relevancia señalar la importancia de contar con mayor información pública y mejores registros que posibiliten optimizar los tiempos, eficientar los recursos públicos y optimizar los procesos de divulgación para incrementar la investigación y difusión del conocimiento entre la población en general.

Jorge Damián Morán Escamilla