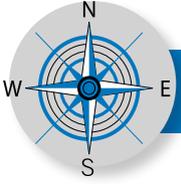


Angel Rogelio Guerra Revolorio ◀ Participación de mujeres en los procesos de mitigación de riesgos ambientales



## Contrapunto

# Participación de mujeres en los procesos de mitigación de riesgos ambientales

Angel Rogelio Guerra Revolorio<sup>1</sup>

### Resumen

Este documento presenta observaciones y análisis sobre los procesos de mitigación de riesgos ambientales en Centroamérica, poniendo en énfasis la importancia de la construcción de riesgos ambientales para la inclusión en la agenda global. Al tiempo que, invita al análisis complejo, tratamiento adecuado y eficaz, así como, la reflexión sobre los retos y desafíos en la región y el fortalecimiento de alianzas colectivas para la construcción de mecanismos integrales de respuesta. Los riesgos ambientales conllevan efectivamente a riesgos políticos, por la pérdida de legitimidad y credibilidad de los Estados nacionales. En este sentido, este trabajo expone la necesidad de visibilizar la participación activa y las teorías de mujeres en la historia del ambiente, identificando una militancia que a partir de los años dos mil es más visible en la región, logrando ganar espacios a través de conquistas sociales generadas en los territorios. Se presenta una metodología que retoma a las mujeres referentes en sus prácticas, conocimientos y articulación entre el Estado local, nacional y regional. Es decir, una metodología de participación social referida en el diferencial de la participación social y teoría de mujeres y el resultado será contar con datos tipificados sobre riesgos ambientales. Por último, se muestran las posibilidades de horizontes de intercambio para desarrollar la agenda global y consolidar el conocimiento político-social en la región centroamericana.

### Palabras clave

Ambiente, riesgos ambientales, mujeres, nodos y participación social.

1. Licenciado en Relaciones Internacionales (USAC), magíster en Hábitat y Pobreza Urbana en América Latina (UBA) y doctorando en Ciencias Sociales (UBA). Ha formado parte de equipos de investigación enfocados a los estudios del ambiente, hábitat y urbanos tanto en Argentina como en Guatemala



Angel Rogelio Guerra Revolorio ◀ Participación de mujeres en los procesos de mitigación de riesgos ambientales

### Abstract

This document introduces comments and analysis about the process of mitigation of environmental risks in Central America, emphasizing on the importance of the construction of the environmental risk for inclusion in the global agenda. As the same time, lead a complex analysis, adequate and effective treatment, as the consideration of challenges on the region and the strengthening of collective alliances for the construction of comprehensive mechanisms of answer. Environmental risks do lead political hazard, due to the loss of legitimacy and credibility of the national States. On this sense, this work exposes the need for the active participation and theories of women on the environmental history, identifying the belligerency thru the year two thousand as the most visible on the region, managing to gain spaces thru the social territories. It presents a methodology that takes up women concerning on their practices, knowledge, and articulation between local, national, and regional State. That is, a methodology of the social participation referred to the differential of the social participation and theory of women and the result will be to count with typified data on environmental risks. Finally, it shows the possibly of horizontal exchange for development on the global agenda and consolidating the political-social knowledge in the Central America region.

### Keywords

Environment, environmental risks, women, social participation and nodes.

## Introducción

**H**istóricamente el espacio geográfico que conforma Centroamérica ha sido considerado uno mismo (ALFA, 2008). Los países que conforman la región son Belice, Guatemala, Honduras, El Salvador, Costa Rica y Panamá. En paralelo y en simultáneo existe una caracterización de la región centroamericana desde la *heterogeneidad y la homogeneidad*, esta caracterización tiene variantes, por ejemplo, Costa Rica por su notable desarrollo en materia ambiental (turismo, riqueza natural, área marina, ausencia de grandes obras de infraestructura y buen manejo de los ecosistemas) y en comparación con otros países de la región, miembros de la Organización para la Co-

---

Angel Rogelio Guerra Revolorio ◀ Participación de mujeres en los procesos de mitigación de riesgos ambientales

---

peración y Desarrollo Económico (OCDE), Costa Rica es ejemplar por su bajo uso relativo de combustibles fósiles para alimentar su consumo total de energía, por sus altos niveles de cobertura forestal y el alto porcentaje de áreas terrestres protegidas (Alpízar, Madrigal, y Salas, 2018).

La caracterización de la *heterogeneidad* se da por la identificación y la construcción de las amenazas, las vulnerabilidades y los avances ante la mitigación de los riesgos ambientales. Es decir, por la reconstrucción de las causas que producen los riesgos, la identificación de las poblaciones en situación de riesgo, cuan preparados están estos grupos ante los riesgos y las fortalezas de los gobiernos locales para afrontar y dar respuesta. La caracterización de la *homogeneidad* se da por las características similares que aparecen al momento de identificar las causas que producen los riesgos ambientales, las soluciones y los tratamientos brindados por los Estados, Organismos Internacionales y Organizaciones No Gubernamentales (ONG) en la región.

En este sentido, los países centroamericanos comparten amenazas comunes que ponen en situación de riesgo a la población, estas amenazas son producto de las acciones humanas en el medio

ambiente, por ejemplo: asentamientos humanos, contaminación de los cuerpos de agua dulce producto de desechos industriales y aguas residuales, crecimiento poblacional desregulado, excesivo uso de plaguicidas para los cultivos, explotación de minerales, falta de cobertura y mejoramiento de los servicios básicos, huracanes, inundaciones, sismos, etc. En resumen, son tanto *amenazas naturales* (hidrometeorológicas, climáticas y geológicas) como *socionaturales y antrópicas* (ALFA, 2008). Además, existen prácticas comunes por parte de los Estados nacionales y locales asociadas a la falta de políticas ambientalistas y políticas urbanas que atiendan y den soluciones integrales a las problemáticas vinculadas a la cuestión ambiental (Alpízar, Madrigal, y Salas, 2018).

Del mismo modo, es evidente la contaminación del recurso hídrico en toda Centroamérica y que afecta tanto al ambiente como a la salud humana (Brailovsky, 2009).

Angel Rogelio Guerra Revolorio ◀ Participación de mujeres en los procesos de mitigación de riesgos ambientales

Esta amenaza sumada a la situación de vulnerabilidad en los territorios se convierte en un riesgo ambiental para la salud humana, por ejemplo, en Guatemala cerca de la mitad de la población no tiene servicio de agua potable en su vivienda. De la otra mitad, más del 60 % no aplica ningún tratamiento al agua para beber y más de 200,000 personas murieron por problemas digestivos entre el 2000 y 2007, los cuales son asociados a la contaminación del agua, su consecuente, no siempre el agua entubada que se le brinda a la población es potable y estos son problemas recurrentes en la región y ponen en jaque el accionar de los Estados y las deficiencias en materia de gestión Estatal (JICA, 2011).

### La configuración y construcción de los riesgos ambientales en la política pública: trampolín hacia una nueva agenda global.

Los antecedentes de la mitigación de los riesgos ambientales tuvieron origen en los EE. UU. entre 1958 y 1962 por Rachel L. Carson, quien se preocupó por el acelerado crecimiento industrial desregulado y evidenció la situación de riesgo para la especie animal, humana y

vegetal; cuestión que fue publicada en el libro *La Primavera Silenciosa* (Carson, 1962). En 1970, surgió la Revolución Verde enfocada al mejoramiento genético y agrotecnológico (Harford, 2019), pero se obviaron los riesgos ambientales que esta revolución verde implicaba. En 1972, en Estocolmo se trajo al debate y se puso en la agenda global el tema del ambiente a través de *la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano* y, en 1992, en Río de Janeiro se desarrolló *la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo* (ONU, 1992). La agenda global estableció el medio ambiente como un derecho humano y esto implicó reformas de algunas constituciones de países latinoamericanos, como el caso *argentino* que modificó su constitución en 1994 e incorporó el *ambiente* como derecho humano, pero esto no ocurrió en Centroamérica.

No obstante, producto de los avances en la construcción de la cuestión ambiental surgieron procesos de participación social (Báez, 2017; Capasso y Muñoz, 2016; Merlinsky y Tobías, 2016) que escalaron hacia políticas públicas contenedoras de programas y proyectos para mitigar los riesgos

ambientales (Brailovsky, 2009). A partir de 1980, los procesos de participación social promovidos desde la agenda global se reprodujeron en distintos territorios, articulando y legitimando proyectos (Ziccardi, 2004). Son procesos que acompañan a los gobiernos nacionales y locales, que buscan reducir los riesgos ambientales e impactar de manera positiva en el ambiente.

La construcción de los riesgos ambientales es producto de los cuestionamientos y del trabajo conjunto entre los gobiernos, ONG y sociedad civil. Es decir, el riesgo es el resultado de la unión entre las amenazas y las vulnerabilidades; una comunidad puede estar en alto riesgo o bajo riesgo dependiendo de cuán preparada esté para afrontar las amenazas (Merlinsky y Tobías, 2016). Los riesgos ambientales surgen de distintas variables, pero existen dos que son evidentes, la primera es el *desarrollo industrial* disfrazado de crecimiento y desarrollo económico; la segunda es el *crecimiento*

*poblacional* acompañado de la no planeación urbana produciendo asentamientos humanos. No todos los países tienen un aparato estatal capaz de dar respuesta a estas variables y la combinación de estas variables (y más variables) conllevó a la configuración de una nueva amenaza llamada *Cambio Climático*.<sup>2</sup> El cambio climático es una amenaza que afecta a los países de los cinco continentes, produciendo un impacto negativo en la esfera ambiental, económica, social, política, etc. La relevancia del cambio climático se adoptó en el Acuerdo de París en la COP21 en 2016 y es parte de la agenda global de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ONU, 2016).

### Aportes en la mitigación de los riesgos ambientales: mujeres y teoría

Por la temática y recorte de este trabajo, se pone el foco en experiencias latinoamericanas para la proyección en la región centroa-

---

2. Según Gutiérrez (2019), el cambio climático es el mayor desafío de nuestro tiempo y nos encontramos en un momento decisivo. Desde pautas meteorológicas cambiantes, que amenazan la producción de alimentos, hasta el aumento del nivel del mar, que incrementa el riesgo de inundaciones catastróficas, los efectos del cambio climático son de alcance mundial y de una escala sin precedentes. Si no se toman medidas drásticas desde hoy, será más difícil y costoso adaptarse a estos efectos en el futuro.

mericana. Hablar de riesgos ambientales es reconstruir la historia, el activismo y los aportes desde los distintos saberes académicos, científicos, políticos y populares. Retomando a Rachel L. Carson (Carson, 1962), el hablar de riesgos ambientales es evidenciar la intervención de las mujeres como pioneras de procesos de cambio en los distintos territorios a escala local. En esta línea, surgieron aportes teóricos de mujeres sobre los riesgos socialmente construidos por una colectividad, como es el caso de las inundaciones en el 2003 en Santa Fe (Báez, 2017) y en el 2013 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina (Merlinsky y Tobías, 2016). La atención y tratamiento se dio a partir de luchas colectivas para que se atendieran las causas del problema y, gracias a esto, surgieron nuevos aportes sobre la *Construcción Social del Riesgo*.

En el año 2002 en Yucatán, México, surgieron nuevos aportes teóricos de mujeres (codificación, abordaje holístico y explicación) para la comprensión y el accionar hacia los riesgos de desastre producto de las afectaciones del Huracán Isidoro. Estos aportes fueron gracias a la reconstrucción de los antecedentes de las situaciones de vulnerabilidad de comunidades en

Oaxaca y Guerrero realizados por Gabriela Vera Cortez y Claudia Villegas Delgado (Guzmán, 2015). En esta línea, en el año 2019 en Bahía Blanca, Argentina surgieron nuevos aportes teóricos de mujeres en el reconocimiento de los significados que los habitantes del espacio urbano les asignan a los problemas que enfrentan en su vida cotidiana derivados de la vulnerabilidad física debido a la ocurrencia de inundaciones y anegamientos (Mastrandrea, 2019).

### La situación actual de riesgos ambientales en Centroamérica: necesidad de acciones colectivas

¿Por qué mitigar los riesgos? Según estudios de OFDA-USAID del año 2005, los desastres naturales que se han desencadenado en Centroamérica apuntan al factor económico. El foco central es la ignorancia sobre el manejo y la mitigación de los riesgos potenciales y políticos entendidos estos como el eje principal. En las últimas décadas han estado presentes tres variables: la exclusión social y la pobreza estructural, la degradación ambiental y la creciente y cada vez más inadecuada distribución poblacional (ALFA, 2008). Estas tres variables están presentes



Angel Rogelio Guerra Revolorio ◀ Participación de mujeres en los procesos de mitigación de riesgos ambientales

en los desastres y riesgos ambientales (huracanes Agatha, el Niño, la Niña, Mitch y Stan), y ha dejado miles de personas desplazadas, evacuadas, heridas y muertas en las últimas décadas. La relevancia de tratamiento para los riesgos ambientales es alta y se requiere de diagnósticos que aborden las causas de forma integral para implementar proyectos de mitigación de riesgos a escala local, es decir, el fortalecimiento y trabajo en conjunto entre el Estado local y las comunidades. Proyectos que de cierta manera posibiliten una articulación entre los Estados nacionales y que permita un intercambio de saberes entre los actores sociales. ALFA (2008, p. 23) entiende que: “[Los] fenómenos naturales han costado a Centroamérica en los últimos tres años unos dieciséis mil millones de dólares y han provocado la reducción del 1,3 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) regional”.

Su consecuente es la pérdida de credibilidad política, económica, humana, material y natural que necesita ser fortalecida y reformada dentro de los procesos de integración en Centroamérica.

## Metodologías reales de participación social para la articulación de actores sociales entre lo local, nacional y regional.

El Sistema de Integración Centroamericana (SICA) se apoya de una gobernanza multinivel que consiste en cinco pilares prioritarios: el fortalecimiento institucional, la seguridad democrática, la integración social, el cambio climático y la gestión integral del riesgo e integración económica, todos estos pilares establecidos en la *Declaración de San José* en la *Agenda 2030* sobre los ODS (elPeriódico, 2017). Ahora bien, ¿por qué una participación social referida en el diferencial de la participación social y teoría de mujeres? Como consecuente de los cambios económicos y sociales dados en las últimas décadas, las mujeres mayoritariamente van asumiendo roles (mayormente de referentes sociales), encabezando las luchas ambientalistas por los medios de vida, protección, producción, uso adecuado y restauración del medio ambiente (Merlinsky y Tobías, 2016). Se organizan colectivamente para demandar, ganar espacios políticos, sociales y realizar

acciones que contribuyan en la búsqueda de soluciones destinadas a la justicia social, reducir las desigualdades y la habilitación de garantías para el acceso a un ambiente sano (Báez, 1017; Capasso y Muñoz, 2016).

En este sentido, se proponen las siguientes consideraciones para la implementación de metodologías reales de participación social en los Estados locales, que merezcan ser atendidas, se implementen y readecuen de forma conjunta entre todos los actores sociales en un territorio dado: (i) la reconstrucción de mapas de los riesgos ambientales existentes en el municipio, (ii) la reconstrucción de mapas de las demandas sociales vinculadas a los riesgos ambientales en el municipio (sea de casos ya tipificados o de la tipificación de casos nuevos), (iii) la reconstrucción de mapas de todos los actores presentes en el municipio en donde se identifican los riesgos ambientales, (iv) la reconstrucción de mapas de las organizaciones sociales formales y espontáneas en el municipio, en donde existen riesgos ambientales,

(v) la caracterización y diagnóstico de los riesgos ambientales en el municipio, (vi) la generación de espacios de diálogo abiertos a toda la sociedad para la búsqueda de mecanismos de mitigación de los riesgos ambientales, considerando a las mujeres como referentes diferenciales que abren ventanas de espacios para el diálogo entre los Estados locales y la sociedad misma, (vii) la articulación entre los nodos construidos a nivel local, departamental y nacional para garantizar la sostenibilidad de los procesos, (viii) considerar la sostenibilidad de los nodos locales para la fijación de las metas a corto, mediano y largo plazo y que sirvan para la articulación entre los Estados nacionales de la región.<sup>3</sup>

A modo general, estas consideraciones posibilitan bases para las implantaciones de metodologías flexibles que se ajusten a cada caso, el resultado será contar con datos tipificados sobre riesgos ambientales, tener a la población informada sobre amenazas, riesgos y situaciones de vulnerabilidad existentes, y que efectivamente ter-

3. Sin embargo, la práctica de esta metodología considera la necesidad de formar grupos de investigación y trabajo interdisciplinarios e interactorales para garantizar la sostenibilidad y legitimidad en el tiempo y comprenderlos como un proceso en evolución.



Angel Rogelio Guerra Revolorio ◀ Participación de mujeres en los procesos de mitigación de riesgos ambientales

mine siendo una herramienta de trabajo para la acción e intervención de los Estados locales.

### Las mujeres como protagonistas en los procesos de intervención local: indicador fundamental para la construcción y sostenimiento de la cuestión ambiental.

Dentro de sus indicadores el SICA entiende que la participación de las mujeres en la política conlleva a la reivindicación de la autonomía política de las mujeres. En este sentido, las luchas sociales de las últimas décadas ponen en evidencia que las mujeres son quienes lideran los procesos de intervención en los territorios inmediatos en los cuales se desenvuelven y de esta manera tienden a lidiar con las múltiples y complejas situaciones que se encuentran en el hábitat.<sup>4</sup> No solo implica ocuparse de las necesidades básicas, sino también atender y adecuar mecanismos

para la acción sobre cuestiones del ambiente y la salud.

Puede observarse, a partir de ello, que la eficacia de las intervenciones está fuertemente ligada al protagonismo que ellas demuestran y con las capacidades de las que disponen. Las capacidades de las que disponen están sustentadas en los saberes que adquieren desde las prácticas y los conocimientos que construyen conforme a aproximaciones por aciertos y desaciertos en las propias prácticas. Proyectar acciones en el territorio local, desde las políticas locales, se encuentra con la inexorable necesidad de considerar a las mujeres como protagonistas fundamentales para el desarrollo de procesos participativos sostenibles en la mitigación de riesgos ambientales. Implica, pues, permitir que las ideas y las acciones que las mujeres poseen puedan proyectarse sobre la complejidad de la cuestión ambiental.

Hablar de mujeres en el siglo XXI, carga con los aportes y logros

---

4. Tal es el caso de Greta Thunberg, una adolescente que decidió faltar a clase para exigir al gobierno de su país (Suecia) que redujera las emisiones de dióxido de carbono y cumpliera con el Acuerdo de París, y en un discurso en mayo de 2019 dijo: "si no queríamos asistir a un cataclismo medioambiental y a la desaparición de millones de especies".

Angel Rogelio Guerra Revolorio ◀ Participación de mujeres en los procesos de mitigación de riesgos ambientales

de lo históricamente alcanzado en términos de derechos civiles y plantear la disputa del género, en palabras de Judith Butler (2017), pues la gran disputa de lo político y social se encuentra en pleno desarrollo. La fuerza de esta idea es la de posibilitar escenarios prioritarios para el desenvolvimiento de mujeres, puede demostrar grandes alcances transformadores sobre el hábitat y la cuestión ambiental. Durante la revisión de casos de la región, hemos observado como el rol de la mujer permite visibilizar el sostenimiento y la eficacia de la acción en los escenarios territoriales. Las persistentes desigualdades socioeconómicas, se sienten en mayor medida en el sector de las mujeres, no obstante, y con gran capacidad de resiliencia, se dan procesos esperanzadores y exitosos de intervenciones desde la participación de ellas.

Es por ello, que este trabajo señala que, para la planificación territorial y la mitigación de riesgos ambientales, uno de los principales indicadores es la participación de las mujeres en los procesos de intervención; ligado al mismo, se plantea la necesidad de incorporar las múltiples dimensiones que hacen parte del bienestar y desarrollo de capacidades de las mujeres. Es decir, la complejidad en la

cual se desenvuelven las mujeres tiene que estar considerada como parte fundamental del todo abordado. Si hablamos del indicador participativo de la mujer, también deviene la consideración de factores políticos, sociales y económicos. Implica pensar en el quehacer y la necesidad de establecer mecanismos que permitan hablar de una real igualdad de oportunidades. Para alcanzarlo, es preciso generar políticas que coadyuven esfuerzos y permitan el real ejercicio protagónico desde el rol de ser mujer en un mundo con altas desigualdades. A modo de fundamentar lo descrito hasta aquí, en una entrevista una referente agroecofeminista dijo:

Vengo de una familia militante por los derechos sociales, crecí rodeada de una historia político-social que me aportó las bases de construcción social. Mi madre fue referente por los derechos sociales de mujeres en Guatemala, asignados al 8M. A partir de mi formación profesional en la USAC me involucré en el tema de la cuestión ambiental, también gracias a dos prácticas profesionales que hice en organizaciones sociales. Me motiva la producción de nuevos aportes enfocados al agroecofemi-

nismo integral y holístico. Me considero una activista, hago sociabilización en el ámbito político y defensa de las mujeres, buscando integrar el mundo feminista con el ecologista. Las mujeres tendemos a estar más vinculadas directamente a los medios de vida e identificamos lo que sucede en el territorio, consecuente de la dependencia económica especialmente del agua y de otros recursos que se nos vetan. En el caso de los hombres hay tendencia de abstracción vinculada a la cuestión ambiental y considero que la legitimidad del Estado para con las organizaciones sociales no es una garantía de derechos sociales (Monzón, M., comunicación personal, junio 2021).

## Conclusiones y recomendaciones

A modo de conclusión se propone considerar los aportes de las mujeres en la historia del medio ambiente y mitigación de riesgos ambientales, debido a que brindan una gama de herramientas e indicadores diferenciales, que posibilitan el fortalecimiento de la participación social a escala local. Asimismo, la reconstrucción

e identificación de nodos a nivel local posibilita no sólo la mitigación de riesgos ambientales, sino, también de riesgos políticos.

Es por ello, que se recomienda un proceso y tratamiento transparente como garantía y legitimidad pública. Por otro lado, reconsiderar las organizaciones colectivamente construidas por mujeres y generar las condiciones para la habilitación de nuevas organizaciones sociales posibilita nuevos horizontes de oportunidades para la participación social tanto cuantitativo como cualitativo.

## Referencias

- ALFA. (2008). *Evaluación y Prevención de Riesgos Ambientales en Centroamérica*. En A. Pilar, y R. Rodríguez, (Edits). Documenta Universitaria. doi:ISBN: 978-84-96742-37-6
- Alpízar, F., Madrigal, R., y Salas, A. (2018). *Retos ambientales de Costa Rica*. BID. <http://www.mag.go.cr/asuntos-internacionales/Retos-ambientales-CostaRica.pdf>
- Baez Ullberg, S., 2017. *Desastre y Memoria Material: La Inundación 2003 de Santa Fe, Argentina*. *Iberoamericana – Nordic Journal of Latin American and Caribbean Studies*, 46(1),42–53. <http://doi.org/10.16993/iberoamericana.106>



Angel Rogelio Guerra Revolorio ◀ Participación de mujeres en los procesos de mitigación de riesgos ambientales

- Brailovsky, A. (2009). *Historia Ecológica de Iberoamérica II*. Castellón, Kaicron-Le Monde Diplomatique.
- Butler, J. (2017). *Cuerpos Aliados y Lucha Política*. Paidós. <https://construccionidentidades.files.wordpress.com/2017/11/judith-butler-cuerpos-aliados-y-lucha-politica-hacia-una-teorica-performativa-de-la-asamblea.pdf>
- Capasso, V.; Muñoz, M. (2016). *Arte después de la inundación: Dos casos de procesamiento de la dislocación después de la catástrofe. Política y Cultura (45)*, 79-98. [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.7457/pr.7457.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.7457/pr.7457.pdf).
- Carson, R. L. (1962). *La Primavera Silenciosa*. Grijalbo. <http://www.scielo.org.mx/pdf/remcf/v3n14/v3n14a1.pdf>
- elPeriódico. (30 de junio de 2017). *Presidentes del SICA aprueban vigencia de integración e impulsan Agenda 2030*. <https://www.elperiodico.com/es/internacional/20170630/presidentes-sica-aprueban-vigencia-integracion-6138224>
- Gutierrez, G. (2019). *Análisis experimental del efecto del cambio climático sobre las propiedades químicas y biológicas de suelos forestales mediterráneos*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Sevilla]. <http://hdl.handle.net/10261/209112>
- Guzmán, G. (2015). *Construcción social del riesgo de desastres en el sureste de México: El Huracán Isidoro en dos comunidades de Yucatán* [Tesis de maestría, El colegio de la Frontera Norte].
- Harford, T. (17 de junio de 2019). *Norman Borlaug: el hombre que salvó a millones de personas de la hambruna y recibió el Nobel de la Paz por su trabajo en México*. BBC New Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48607124>
- JICA. (2011). *Manual sobre educación ambiental del recurso hídrico en Guatemala*. <http://www.marn.gob.gt/Multimedios/7419.pdf>
- Mastrandrea, A. (2019). *Percepción social del riesgo hídrico: análisis de los significados atribuidos a los eventos de anegamientos en el barrio Villa Talleres*. *Revista de Geografía (26)*, 1-19. <https://doi.org/10.37838/unicen/est.26-027>
- Merlinsky, M. G., y Tobías, M. A. (abril de 2016). *Inundaciones y construcción social del riesgo en Buenos Aires: Acciones colectivas, controversias y escenarios de futuro*. *Cuadernos del Cendes (91)*, 45-63. <http://www.scielo.org.ve/pdf/cdc/v33n91/art04.pdf>
- ONU. (2016). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/>



---

Angel Rogelio Guerra Revolorio ◀ Participación de mujeres en los procesos de mitigación de riesgos ambientales

---

ONU. (1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Rio de Janeiro. [http://www.unesco.org/education/pdf/RIO\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/RIO_S.PDF)

Ramírez, M. (2012). *La construcción social del riesgo en los procesos de modernización agrícola* [Tesis doctoral, Universidad de Granada] <https://hera.ugr.es/tesisugr/21876526.pdf>

SICA. (s/f). *Conmemorando 50 años de la integración centroamericana*. [https://www.sica.int/busqueda/  
busqueda\\_archivo.aspx?Archivo=re-  
vi\\_75009\\_1\\_04122012.pdf](https://www.sica.int/busqueda/busqueda_archivo.aspx?Archivo=re-<br/>vi_75009_1_04122012.pdf).

Ziccardi, A. (2004). *Participación Ciudadana y Políticas Sociales del Ambito Local*. UNAM, CMCS e Indesol. <http://ru.iis.sociales.unam.mx/bits-tream/IIIS/4420/1/Participacion%20ciudadana%20y%20politicas%20sociales%20en%20el%20ambito%20local.pdf>