

## El derecho a la información climática en México

### *Right to Climate Information in Mexico*

Diego Aarón Gómez Herrera

 <https://orcid.org/0000-0003-0889-4830>

Derecho Electoral. Instituto Electoral de Coahuila. México

Correo electrónico: [diego.agh.mx@gmail.com](mailto:diego.agh.mx@gmail.com)

Recepción: 19 de abril de 2023

Aceptación: 16 de agosto de 2023

**Resumen:** En la actualidad, es común escuchar a las personas asociar casi cualquier evento meteorológico aparentemente anormal, con el cambio climático. Sin embargo, el cambio climático y, en general, el clima, son conceptos que requieren de información muy específica —de un conocimiento técnico— que la gente ha subestimado. Recientemente, el derecho ha empezado a contemplar el clima y el cambio climático como hechos con efectos jurídicos. Incluso aún más, el derecho ha comenzado a prestar atención a la relación entre el clima y los derechos humanos, pues este forma parte de las condiciones del ambiente que hacen posible —o imposible— el disfrute de esos derechos. En particular, existe una relación indisoluble entre el derecho humano a la información y el clima: si no tenemos acceso a la información climática, simplemente no podemos conocer el clima y, en consecuencia, no podemos estimar y conocer las afectaciones que este tiene en el disfrute de los derechos de las personas. Con esto en mente, en este trabajo se muestra cómo en el caso mexicano el derecho establece la obligación que tiene el Estado de generar y hacer pública la información climática del país. A pesar de lo anterior, se muestra cómo esa información está desactualizada e, incluso, en casos específicos, es inexistente. Por esto, se concluye que en México el derecho a la información climática no se cumple a causa de que esta se halla desactualizada o, en algunas zonas, por inexistencia de esa información.

**Palabras clave:** información climática, inexistencia de información, derecho a la información, clima y derechos humanos.

**Abstract:** Today, it is common to hear people associate almost any abnormal weather event with climate change. However, climate change and, in general, climate, are concepts that require extremely specific information —technical knowledge—; a type of knowledge people have underestimated. Recently, the law has begun to consider the climate and climate change as facts with legal effects. Even more: the law has begun to pay attention to the relationship between climate and human rights, since this is

part of the environmental conditions that make it possible —or impossible— to enjoy those rights. In particular, there is an indissoluble relationship between the human right to information and climate: if we do not have access to climate information, we simply cannot know the climate and, consequently, we cannot estimate and know the effects that it has on the way people enjoy their rights. With this in mind, this paper shows how the Mexican law establishes the State's obligation to generate and make public the country's climate information. Despite the above, it will be shown how this information is rather outdated, and even non-existent in some cases. For this reason, it is concluded that in Mexico the right to climate information is not fulfilled due to obsolete data and, in some regions, the non-existence of this information.

Keywords: climate information, absence of information, right to information, climate, and human rights.

## I. Introducción

El derecho de acceso a la información climática comienza a construirse a partir de la preocupación que el fenómeno del cambio climático ha generado a nivel global; sobre todo por parte de los países que en las predicciones se muestran más vulnerables ante este fenómeno.

En 2007 se firmó la Declaración de Malé sobre la Dimensión Humana del Cambio Climático Global. Esta declaración, signada por algunos pequeños Estados insulares en vías de desarrollo que son ampliamente vulnerables al cambio climático, reconoce que el cambio climático repercute clara e inmediatamente en el pleno disfrute de los derechos humanos (Knox, 2016, p. 3). Es decir, hay una relación entre el acontecer climático y los derechos humanos. Sobre esto, el desplazamiento interno a causa del clima se ha estimado, tan solo durante el año 2020, en alrededor de 30 millones de personas a nivel mundial, incluso más que los desplazados internos por conflictos y violencia (IDMC, 2021). El desplazamiento interno forzado se refleja en la vulneración de derechos fundamentales como la libertad, la seguridad y el derecho a la vida, por lo que constituye una violación grave a los derechos humanos (Moraes y López, 2020, p. 427).

Sin embargo, es evidente que, en el caso del clima, es necesario el ejercicio del derecho a la información para estar en condiciones de determinar que un fenómeno como el cambio climático inevitablemente tiene repercusiones en el ejercicio de los derechos humanos, y de qué manera son esas repercusiones.

Esta relación entre el derecho a la información y acontecimientos ambientales como el cambio climático se consagra jurídicamente en un instrumento como el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y

el Caribe, firmado el 4 de marzo de 2018 en Escazú, Costa Rica. El artículo 1o. del Acuerdo establece que uno de sus objetivos es que en América Latina y el Caribe se garanticen, de forma plena y efectiva, los derechos de acceso a la información ambiental, de participación pública en la toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales. Este Acuerdo de Escazú es pionero en materia de protección ambiental, pero a la vez es un acuerdo sobre derechos humanos (Bárcena, 2022, p. 7).

El fundamento de esta relación se halla en el hecho de que “el derecho de acceso a la información pública posee una dimensión objetiva de carácter instrumental que le permite efectivizar otros derechos” (Alarcón, 2020, p. 55). El derecho a la información es, entonces, una garantía individual<sup>1</sup> (López-Ayllón, 2000, p. 169).

El derecho de acceso a la información afecta directamente la libertad de expresión, pues para que esta no sea un ejercicio estéril y completamente vacío, debe estar nutrido por información (Carbonell, 2008, p. 172).

El caso de México es particularmente preocupante, pues a pesar de que podemos encontrar en su sistema normativo la obligación del Estado de producir información climática —y el reconocimiento de que esta es pública—, en la realidad, la producción de información climática es limitada. La declaración de inexistencia se convierte, entonces, en un obstáculo para el efectivo ejercicio del derecho de acceso a la información (López, 2018, p. 42).

Para el caso mexicano, la norma garantiza el acceso a la información pública. Sin embargo, para el caso de la información climática, se presenta en este trabajo la hipótesis de que el derecho a esta información no se cumple; no porque esta no esté contemplada en los instrumentos de acceso a la información pública, sino porque esta, en muchos casos, no existe.

De lo anterior, en este trabajo se expondrá cómo se traza el derecho a la información climática en el derecho vigente mexicano, y cómo este derecho no es cumplido a causa de la inexistencia de información climática actualizada —incluso de la más básica—.

## II. ¿Qué es la información climática?

En la lengua española, al menos en su vertiente hablada en México, el sustantivo “clima” tiene una concientización alejada de su significado real. Es

---

<sup>1</sup> A partir de la reforma constitucional de junio de 2011, el término de “garantía individual” para hacer referencia a este tipo de derechos ha sido sustituido; ahora se corresponde más bien con el propio concepto de “derecho humano”.

esto, probablemente, uno de los factores que hace que la gente no tenga noción de la importancia de los datos climáticos como parte del derecho a la información.

El clima es una descripción estadística de las variables atmosféricas de la tierra, generalmente en una región delimitada de esta. La esencia del clima es, entonces, la recolección y análisis de datos —información—, con el objetivo de alcanzar conclusiones sobre el comportamiento de las variables atmosféricas: “el clima se refiere al estado más frecuente de la atmósfera de una localidad” (INECC, 2018).

Por su parte, el tiempo meteorológico es el estado actual de la atmósfera, percibido a través de la lluvia, la temperatura, la humedad, la nubosidad, la visibilidad y el viento (Torres, 2019, p. 3).

La diferencia entre clima y tiempo (meteorológico) es, entonces, que el clima consiste en las condiciones atmosféricas medias durante un periodo de 30 años o más (Torres, 2019, p. 3) —es una descripción estadística—; mientras que el tiempo consiste en las variaciones diarias de esas condiciones atmosféricas (INECC, 2018).

Así, una expresión como “el clima es frío hoy” es errónea, pues el clima describe las condiciones de la atmósfera durante todo un periodo largo de tiempo. Asimismo, que en un momento dado se presente un fenómeno meteorológico extremo —como inundaciones repentinas— no significa necesariamente que el clima esté cambiando.

El clima es, entonces, información que describe un medio específico; pero no constituye toda la información que describe ese medio o ambiente. Es decir, el clima forma parte de la información ambiental —pues describe el medio—, pero esta no se agota en información climática. En otras palabras, la información climática es información ambiental, pero no toda la información ambiental es información climática.

### III. La información climática en México

En México, la reforma de 1977 que hizo que en el artículo 60. de la Constitución se incluyera que el derecho a la información sea garantizado por el Estado, es uno de los cambios democráticos más importantes de los últimos tiempos (Herrera et al., 2013, p. 224).

En el párrafo dos del artículo 60. constitucional se establece el derecho de toda persona al libre acceso a información plural y oportuna, así como a buscar, recibir y difundir información e ideas de toda índole por cualquier medio de expresión.

El Estado podría excluir mucha de la información objeto de ese derecho si no existiese una declaración que establezca qué información es pública. Sin embargo, la fracción I, del apartado A, del mismo artículo define cuál es la información pública. Conforme a ese artículo, toda la información que esté en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, así como de los órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, es pública, y no podrá ser reservada sino solamente temporalmente por razones de interés público y seguridad nacional, según lo establecido por las leyes. En esa misma situación se halla la información en posesión de las personas físicas, morales y sindicatos que reciban y ejerzan recursos públicos, o que lleven a cabo actos de autoridad en el ámbito federal, estatal y municipal.

La fracción III, del mismo apartado, ahonda en la garantía de todas las personas para acceder a la información pública: “Toda persona, sin necesidad de acreditar interés alguno o justificar su utilización, tendrá acceso gratuito a la información pública, a sus datos personales o a la rectificación de éstos”.

No existe una disposición expresa sobre el reconocimiento del derecho a la información climática en el ordenamiento jurídico mexicano, pero este derecho puede ser trazado a partir de las normas en materia medioambiental y de cambio climático, principalmente.

En 1988 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA). En 1996, se adicionó a esta ley un capítulo dedicado al derecho a la información ambiental (San Martín, 2020, p. 32). Esta adición ocurrió antes de la publicación, en 2002, de la Ley General de Acceso a la Información (San Martín, 2020, p. 32).

En ese capítulo II de la LGEEPA, en su artículo 159 Bis, se establece que la Secretaría creará un “Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales” cuyo objeto es registrar, organizar, actualizar y difundir la información ambiental nacional, que estará disponible para ser consultado, y que, además, se coordinará y complementará con el Sistema de Cuentas Nacionales a cargo del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

En específico, en ese sistema se integrará información de emisiones y transferencia de contaminantes al aire, agua, suelo y subsuelo, materiales y residuos en el ámbito municipal, local y federal; así como información relativa a los inventarios de recursos naturales existentes en el territorio nacional, a los mecanismos y resultados obtenidos del monitoreo de la calidad del aire, del agua y del suelo, al ordenamiento ecológico del territorio, entre otros aspectos.

Como puede verse, este artículo establece un sistema encargado de registrar, organizar, actualizar y difundir información ambiental. Sobre esto,

resaltan dos problemas que atañen el tema de la información climática. Primeramente, este sistema tiene una función más bien de concentrar datos, pero no los produce directamente, y, en segundo lugar, en la integración de esa información no se establece expresamente la información climática, esta última es más específica que la mencionada en la integración del sistema.

En el ordenamiento mexicano, ese derecho a la información ambiental contenido en la LGEEPA es cercano a un derecho a la información climática. Información climática e información ambiental, sin embargo, no son lo mismo; la información ambiental es el género, y la información climática es la especie. Derivado de esto, que exista información ambiental no significa que exista información climática.

Por otro lado, esta ley ambiental no constituye el único instrumento jurídico donde se halla el derecho a la información climática. La Ley General de Cambio Climático (LGCC), publicada en 2012, establece la obligación del Estado de generar información que es, en esencia, climática. En concreto, el artículo 77 de esta ley, en su fracción III, establece la generación de indicadores sobre “las condiciones atmosféricas del territorio nacional, así como pronósticos del clima en el corto plazo, proyecciones de largo plazo y caracterización de la variabilidad climática”.

Esta información forma parte de un Sistema de Información Sobre el Cambio Climático que la propia ley establece en su artículo 76, y que está a cargo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Este sistema integra y actualiza la información estadística, geográfica e indicadores, sobre el clima (México ante el cambio climático, 2021). Además de esto, la misma ley define en su artículo 106 la obligación de las autoridades en materia de cambio climático de dar acceso a la información que se les solicite.

Esta Ley General de Cambio Climático aborda a la información climática porque es insumo de los indicadores utilizados para el estudio del cambio climático. Sin embargo, de forma similar al caso de la información climática y la información ambiental, la información climática no se agota en el estudio del cambio climático, sino que más bien existe de forma independiente de la existencia del fenómeno del cambio climático.

Tanto el Sistema Nacional de Información Ambiental y Recursos Naturales, establecido en la LGEEPA, como el Sistema de Información sobre el Cambio Climático, establecido en la LGCC, forman parte de los sistemas de información del INEGI. Ambos sistemas tienen una función de concentración de datos, antes que de producción de datos; las propias leyes mencionadas establecen que estos sistemas se encargan de integrar información.

A partir de este tipo de información, el Estado es capaz de generar un instrumento como el Atlas Nacional de Riesgos, recogido en la Ley General de

Protección Civil (LGPC). Este Atlas tiene como objetivo alertar y proteger a la ciudadanía de riesgos asociados a los agentes perturbadores (LGPC, art. 2, fracción IV); entre ellos, los fenómenos hidrometeorológicos.

Si bien hasta ahora se ha hecho referencia a sistemas de integración de datos —o a instrumentos generados a partir de esa integración de información climática—, sí se halla un organismo de orden nacional encargado de la producción de datos climáticos.

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) tiene como una de sus funciones coordinar el Servicio Meteorológico Nacional. El artículo 14 bis de la Ley de Aguas Nacionales establece que “el Servicio Meteorológico Nacional [...] tiene por objeto generar, interpretar y difundir la información meteorológica, su análisis y pronóstico, que se consideran de interés público y estratégico [...]”.

El Manual de Integración, Estructura Orgánica y Funcionamiento de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), en su punto 1.0.1, define como objetivo de la Coordinación General del Servicio Meteorológico Nacional: “Proporcionar el diagnóstico y pronóstico del estado del tiempo y del clima de manera oportuna y confiable [...]”.

Ante la obligación que tiene el Servicio Meteorológico Nacional de generar y analizar la información meteorológica y climática, y que esta acción es de interés público, podemos llegar a la conclusión de que existe un marco normativo que establece a la información climática como de interés público y, por tanto, es el objeto de un derecho fundamental de acceso a la información, es decir, de un derecho de acceso a la información climática en México.

A pesar de esto, en realidad vemos que, la particularidad de que la información climática sea plural y oportuna y, ultimadamente, de que tengamos acceso a ella, no se cumple en México por el hecho de que, en muchos casos, esta información ni siquiera existe.

#### IV. La inexistencia de datos climáticos en México como incumplimiento del derecho a la información climática

En el caso de México, la información climática tiene graves problemas de producción. Como ejemplo, baste buscar climogramas de las ciudades más importantes del país. En el caso de Monterrey, el Servicio Meteorológico Nacional no tiene climogramas conforme a los estándares internacionales meteorológicos, pues el último climograma relativamente confiable se basa en datos del periodo de 1971 a 2000. Esto se debe a que el Servicio Meteorológico Nacional no tiene ninguna estación climatológica operando en Monterrey en

la actualidad,<sup>2</sup> por lo que la ciudad está desprovista de datos oficiales sobre su clima de forma actualizada.

¿Cómo clasificar el clima de Monterrey cuando ni siquiera hay datos oportunos sobre él? Esto es una muestra muy palpable del desdén que recibe la información climática por parte de los gobiernos nacionales en México.

En 2022, la ciudad se ha visto afectada por una crisis sin precedentes en el abastecimiento de agua potable a los más de cinco millones de habitantes de su zona metropolitana. Las autoridades argumentan que esto ha sido debido, al menos en parte, a causa de la sequía que ha afectado a la ciudad durante ese periodo. ¿Cómo saber que de verdad la región se ha visto afectada por una sequía cuando no hay registros climáticos oportunos?

Sobre esto, Sánchez Rodríguez afirma que el invertir en fuentes de información meteorológica y climática fortalece la capacidad de las ciudades para la toma de decisiones; también afirma que es necesario que esa información sea pública para garantizar la transparencia y accesibilidad de diversos actores (2013, p. 37).

A pesar de los cambios de paradigma con respecto al clima que han penetrado México, principalmente desde el exterior, no se aprecia un cambio estructural que subsane el rezago que el país tiene en producción de datos climáticos.

Los propios documentos oficiales reconocen que la producción de datos climáticos es deficiente, incluso para la zona más densamente poblada del país —el centro—, zona que cuenta con la mayor cantidad de datos climáticos recogidos por el Servicio Meteorológico Nacional. En el Análisis Climatológico de la Región Centro del País, del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), se reporta, entre otras cosas, lo siguiente de la región centro de México (2016, p. 6):

- Los registros de datos son deficientes, sobre todo para el caso de las temperaturas.
- Hay ausencia de años con registros, y el periodo de registros es limitado.
- Las entidades de Morelos, Ciudad de México, Tlaxcala y Querétaro presentan estaciones insuficientes para producir información climática.

---

<sup>2</sup> La estación climatológica 19049 dejó de operar en 2001; con esto, el municipio de Monterrey no cuenta en la actualidad con estaciones climatológicas. La respuesta a la solicitud de información hecha a la CONAGUA, e identificada como 330009423000051 en la Plataforma Nacional de Transparencia del INAI, deja ver que la mencionada estación dejó de operar en diciembre de aquel año.



El mismo estudio menciona que se requiere de información de los metadatos de las estaciones, y que esta información sea pública. Sobre esto, una inspección al portal de información estadística climatológica del Servicio Meteorológico Nacional de CONAGUA, evidencia que ninguna estación climatológica presenta información actualizada, pues en 2023 esta información debe comprender registros que van de 1991 a 2020.

Incluso más, el mismo portal reconoce que, de las más de 5400 estaciones climatológicas, solamente alrededor de 2800 reportan datos, pues el resto de ellas ha dejado de operar.<sup>3</sup>

La propia Ciudad de México, a pesar de ser una de las urbes más pobladas e importantes del planeta, tiene datos climatológicos cuyos registros más recientes tienen más de 30 años de antigüedad,<sup>4</sup> es decir, la información climática que se nos presenta es una descripción de una ciudad de la segunda mitad del siglo XX.

## V. Simulación de cumplimiento

La investigación en torno al derecho a la información climática, que es poca, se ha centrado en el acceso a esta —aunque como parte de la información medioambiental—, pues “por regla general la información es pública, y más aun tratándose de temas ambientales, imperando el interés público sobre su clasificación [...]” (San Martín, 2020, p. 41).

El Estado mexicano se obliga, a través de diversos instrumentos jurídicos y órganos, a dar acceso a la información climática. Con esto como antecedentes, pareciese que el Estado está cumpliendo con el acceso a la información climática. Sin embargo, esto no es así, pues para ello se requiere del presupuesto de existencia de información climática, y es aquí donde el Estado mexicano incumple el derecho a la información.

A pesar de que el Estado no tenga datos climáticos, esto no lo exime de su responsabilidad en el incumplimiento del ejercicio del derecho a la información: el artículo 19 de la Ley General Transparencia y de Acceso a la Información Pública (LGTAIP) establece que “se presume que la información debe

---

<sup>3</sup> Véase el portal de Información Estadística Climatológica del Servicio Meteorológico Nacional: <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/informacion-climatologica/informacion-estadistica-climatologica>.

<sup>4</sup> El Análisis Climatológico de la Región Centro del País, del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, concluye que, de las seis estaciones climatológicas de la Ciudad de México, cuatro han dejado de operar desde 1991 (INECC, 2016, p. 6).

existir si se refiere a las facultades, competencias y funciones que los ordenamientos jurídicos aplicables otorgan a los sujetos obligados”.

De esto se concluye que, actualmente existen los instrumentos jurídicos para tener acceso a la información climática, no obstante, estos son insuficientes para lograr el cumplimiento de este derecho, pues en muchos casos la información no existe. A este respecto, “uno de los motivos más comunes de censura del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales a los Informes de los Estados se centra en la falta de información, o bien en la desactualización o pobreza de la información presentada por el Estado” (Abramovich y Courtis, 2000).

## VI. Conclusiones

La información climática, a nivel mundial, ha empezado a adquirir mayor relevancia a causa de fenómenos como el cambio climático.

El acceso a la información climática es un requisito esencial para entender cómo los fenómenos climáticos afectan el disfrute de los derechos humanos; es por ello necesario que los sistemas jurídicos contemplen con interés el derecho a la información climática.

En México, el sistema jurídico traza lo que podemos llamar derecho a la información climática en el establecimiento de las funciones y obligaciones de organismos como la Comisión Nacional del Agua —a través del Servicio Meteorológico Nacional—.

El derecho a la información no obliga solamente al Estado a dar acceso a la información pública; este derecho también obliga al Estado a producir la información que es pública, pues esta debe existir cuando se refiere a las facultades, competencias y funciones de los sujetos obligados.

En el caso de la información climática, la inexistencia de la información —o que esta no sea actual— es un obstáculo para que las personas puedan ejercer el derecho a la información. En México, esta inexistencia afecta, incluso, a la información más básica que un sistema de información climatológica debería tener, como los climogramas o normales climatológicas de las ciudades más importantes del país. Sin esos datos, la misma clasificación del clima de esas ciudades no es posible.

El derecho vigente mexicano ha dado importancia al derecho humano a la información; podemos apreciar esa importancia, materialmente, a través de la existencia de organismos autónomos que velan por el cumplimiento de ese derecho. A pesar de esto, se concluye que el Estado mexicano no está garantizando el cumplimiento del derecho a la información climática; no porque la

información climática no esté contemplada en los instrumentos de acceso a la información, sino porque esta información, en muchos casos, no existe.

## VII. Referencias

- Abramovich, V. y Courtis, C. (2000). El acceso a la información como derecho. *Anuario de Derecho a la Comunicación*, (1).
- Alarcón, G. (2020). El Estado democrático de Derecho y la paradoja del acceso a la información pública por inexistencia de la información solicitada. Un análisis del razonamiento del Tribunal de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Perú. *Revista Lex*, (26), 51-71.
- Bárcena, A. (2022). Prefacio. En *Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe* (pp. 7-9). CEPAL.
- Carbonell, M. (2008). Los obstáculos a la transparencia: el caso de la Ley Orgánica de la Contaduría Mayor de Hacienda del Estado de Coahuila. *Revista de Derecho Comparado de la Información*, (8), pp. 171-196. <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/decoin/article/view/33116/30080>
- Comisión Nacional del Agua (2014). *Manual de Integración, Estructura Orgánica y Funcionamiento de la Comisión Nacional del Agua*. <https://www.conagua.gob.mx/conagua07/Contenido/Documentos/Manual%20de%20Integracion,EOfyF.pdf>
- Congreso de la Unión (1988). *Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)*. <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFsr/148.pdf>
- Congreso de la Unión (1992). *Ley de Aguas Nacionales*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAN.pdf>
- Congreso de la Unión (2002). *Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública*. [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGTAIP\\_200521.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGTAIP_200521.pdf)
- Congreso de la Unión (2012). *Ley General de Cambio Climático (LGCC)*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC.pdf>
- Congreso de la Unión (2012). *Ley General de Protección Civil (LGPC)*. [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC\\_200521.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC_200521.pdf)
- Herrera, A., Moreno, P. y Escobedo, R. (2013). El acceso a la información ambiental. *Cuestiones Constitucionales*, (29).

- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (2016). *Análisis Climatológico de la Región Centro del País*. SEMARNAT.
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (2018). *¿Qué es el clima?*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/que-es-el-clima>
- Internal Displacement Monitoring Centre (2021). *Informe sobre desplazamiento interno 2021*. <https://www.internal-displacement.org/global-report/grid2021/spanish.html>
- Knox, J. (2016). Cambio climático y derechos humanos. *Observatorio social de "la caixa"*.
- López, M. (2018). Obstáculos en el ejercicio del Derecho de Acceso a la Información: la declaratoria de inexistencia ante la falta de documentos archivados. El panorama de la República Mexicana 2004-2015. *Caja de Cristal*, (7), 40-49.
- López-Ayllón, S. (2000). El derecho a la información como derecho fundamental. En M. Carbonell y J. Carpizo (Coord.), *Derecho a la información y derechos humanos* (pp. 157-181). Universidad Nacional Autónoma de México.
- México Ante el Cambio Climático (2021). *Sistema de Información sobre el Cambio Climático*. <https://cambioclimatico.gob.mx/sistema-de-informacion-sobre-el-cambio-climatico-2/#:~:text=El%20Sistema%20de%20Informaci%C3%B3n%20sobre%20el%20Cambio%20Clim%C3%A1tico%20integra%2C%20actualiza,%2C%20proyectos%20de%20mitigaci%C3%B3n%2C%20vulnerabilidad%2C>
- Morales, R., López, Ol. (2020). La experiencia del desplazamiento interno forzado: una mirada desde los procesos socioemocionales. *Revista Cultura y Representaciones Sociales*, (29), 425-451.
- Sánchez, R. (2013). *Respuestas urbanas al cambio climático en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- San Martín, M. (2020). El derecho a saber información ambiental en México. *Revista Estudios en Derecho a la Información*, (9), 25-47.
- Torres, V. (2019). Tiempo, clima y los fenómenos atmosféricos: desde torbellinos hasta cambio climático. *Revista Digital Universitaria*, 20(1).