



UNIVERSIDAD VERACRUZANA  
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO

Proyecto

*Producción en medios de comunicación de la Universidad Veracruzana  
relacionados con el Cambio Climático*

Reporte de Investigación

Presenta:

1

Mtra. Kenia Peredo Cornelio

Coordinadora del Proyecto

Dra. Carolina A. Ochoa Martínez

Noviembre, 2022

## **Índice**

I.- Introducción .....	3
II.- Desarrollo de Actividades .....	4
III.- Resultados .....	5
IV.- Conclusión .....	8
V.- Referencias .....	9

## I. Introducción

La imagen que las sociedades modernas tienen sobre el cambio climático (CC) son resultado de los conocimientos socialmente disponibles (científicos, culturales, etc.), es decir, de los contenidos que dan a conocer en su mayoría los medios de comunicación. En este sentido, con el paso del tiempo no solo ha ido cambiando el clima, sino que también se ha ido modificando el nivel de conocimientos, así como los encuadres o enfoques de su representación social. El CC se comenzó a interpretar como un proceso natural e inocuo que incluso se llegó a negar su existencia; también ha sido considerado como un problema asumible que podría afrontarse y resolverse con la corrección de determinados comportamientos sociales; hasta llegar a considerarlo (aquí hay más consenso científico) como el principal riesgo al que la humanidad se enfrenta por sus variadas afectaciones ecológicas que repercuten no solo en las sociedades, cada vez más vulnerables, sino en el conjunto de la biosfera (Lozano, Piñuel & Gaitán, 2019).

En el reporte que aquí se presenta, se exponen las actividades realizadas en el proyecto, las cuales constan de la recolección de información sobre la producción en medios de comunicación de la Universidad Veracruzana que se encuentran relacionados con el cambio climático. Al analizar la información, se llegó a la construcción de una base de datos que se encuentra dividida en tres aspectos, el primero que consta de tesis, el segundo sobre los trabajos en materia de cambio climático que han sido acreedores al premio Arte, Ciencia y Luz de la misma casa de estudios y por último la categoría de otros, la cual se basa en la publicación de revistas y artículos que se encuentran dentro del repositorio en la línea del cambio climático.

## **II. Desarrollo de actividades**

Las actividades realizadas durante este periodo se encuentran establecidas como parte del proyecto de investigación: “*Producción en Medios de Comunicación de la Universidad Veracruzana Relacionados con el Cambio Climático*”, y tienen por objetivo principal, identificar los medios de comunicación que ha implementado la Universidad Veracruzana relacionados con el Cambio Climático.

Asimismo, considerando que el producto para entregar a diciembre de este año es un análisis exhaustivo sobre los trabajos realizados en los diferentes medios de comunicación de la Universidad Veracruzana en materia de cambio climático, desarrollé principalmente una investigación a fin de contar con más información que diera cuenta de las publicaciones y eventos que se han llevado a cabo. Más adelante se detalla este punto.

Para ello, se realizaron actividades con el grupo de trabajo concentradas en la siguiente lista:

4

---

1. En sesiones presenciales semanales en las que se llevaban a cabo reuniones con los participantes del proyecto se definió la estrategia a seguir y se asignaron actividades semanales. Mismas que se discutían entre los miembros del grupo.
2. La estrategia para seguir sería la siguiente:
  - ❖ El punto de partida fueron los manuales elaborados por instituciones educativas superiores. Es esta etapa participé en lo relacionado con la búsqueda de información en materia de lo antes mencionado, con la finalidad de crear una base de datos en Excel que permitiera identificar cada documento.
  - ❖ Posteriormente, se identificaron los trabajos publicados en el repositorio de la Universidad Veracruzana, es decir, tesis de maestría, doctorados y especialidades relacionadas con el cambio climático. De igual forma, se logró analizar los trabajos de maestría y licenciatura en la línea de cambio climático

que se encuentran dentro de los premios Arte, Ciencia, Luz. Asimismo, dentro del repositorio de la casa de estudios se encuentran publicados revistas y artículos en la línea de investigación sobre el cambio climático que se lograron recabar. Estos insumos fueron discutidos por el grupo de trabajo a fin de identificar vacíos de información o información parcial.

- ❖ Se llevó una bitácora de trabajo a fin de lograr realizar el proyecto cronológicamente de acuerdo a los avances que se iban obteniendo en cuanto a la información, es decir, cada paso del proyecto se tenía estructurado con el propósito de abarcar en tiempos estimados la recolección de información, misma que cumplió la función de convertir el proceso de revisión más claro, al momento de llevarse a cabo las reuniones semanales.
- ❖ Una vez completada toda la información se procedió a realizar una base de datos la cual se encuentra seccionada de acuerdo al ámbito al que pertenezcan, es decir, tesis, premio Arte, Ciencia, Luz y por último otros.

### III. Resultados

En esta sección se detallan los productos y resultados obtenidos a partir de la investigación mencionada.

1. Una base de datos en excel que contiene la información de cada ámbito, es decir, tesis, premios Arte, Ciencia, Luz y otros medios de comunicación que se encuentran publicados en el repositorio de la Universidad Veracruzana.
2. La tabla 2, muestra el contenido por carpeta y tipo de información obtenida.

**Tabla 1.-** Estructura y contenido de la base de datos generada por categoría.

Producciones	Número de documentos	Tipo de documentos
Tesis	115 documentos	Se analizaron 115 documentos de trabajos recepcionales, los cuales se

		dividen en 72 documentos de maestría, 7 de doctorado y 36 de especialidad.
<b>Premios Arte, Ciencia y Luz</b>	4 documentos	Dentro del apartado de los premios arte, ciencia y luz, existen 4 documentos que son relacionados en materia del cambio climático, de los cuales 1 pertenece a maestría y 3 a licenciaturas.
<b>Otros</b>	20 documentos	Los documentos que fueron analizados son 15 revistas de la Universidad Veracruzana y 4 artículos que se encuentran dentro del repositorio de la misma.

3. La base de datos que se construyó para dicho proyecto, se encuentra dividida por niveles, es decir, tesis, premios Arte, Ciencia, Luz y otros, relacionados con el cambio climático. El dividir la base de datos como se describió anteriormente, permite que la información sea de mayor claridad, asimismo, ítems de la misma, son los siguientes: bibliografía, título del documento y comentarios, resultados o avances de cada investigación.
4. De igual forma, el Programa de Estudios de Cambio Climático de la Universidad Veracruzana (PECCUV), ha realizado diversas actividades que se han logrado difundir con el firme propósito de informar a la sociedad, a continuación se mencionan algunos de los foros y conferencias que se han llevado a cabo:
- a. Coloquio «Políticas públicas ante el cambio climático en México y Veracruz».
  - b. Encuentro universitario: Miradas sobre el Cambio Climático.
  - c. Peligros del cambio climático en México.
  - d. Perspectivas de los estudios de cambio climático en el país.
  - e. Veracruz y cambio climático.

Así mismo, el PECCUV ha brindado su apoyo en el desarrollo de los siguientes proyectos:

- Escenarios climáticos al 2030 y 2050 para el estado de Veracruz.
  - Suelos y ecosistemas eficientes para la captura de carbono en el estado de Veracruz.
  - Monitoreo de la calidad del aire en sitios críticos del estado de Veracruz.
  - Género y percepciones sobre el cambio climático en la ciudad de Xalapa.
  - De la catástrofe natural al desastre social: inundaciones y fragilidad en Veracruz 2010.
  - Percepciones de las poblaciones de Xalapa y Veracruz ante el CC.
5. Se identificó que, durante el transcurso de este año, se llevaron a cabo algunos eventos en materia de cambio climático dentro de la Universidad Veracruzana:

- ❖ En primera instancia se realizó la escuela internacional de verano, que abordó el título "*El cambio climático, tema de la Escuela Internacional de Verano-ISSUV-2022*", en esta ISSUV colaboran por primera vez un comité técnico académico integrado por cuatro especialistas de la UV: Adalberto Tejeda Martínez, pionero en los estudios de cambio climático a nivel nacional; Edgar González Gaudiano, quien es un referente en temas ambientales y de cambio climático; Irving Rafael Méndez Pérez, coordinador del PECCUV, y Carlos Manuel Welsh Rodríguez, quien ha sido revisor de las últimas tres ediciones del informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) organismo de las Naciones Unidas.
- ❖ Por otra parte, se llevó a cabo la "*5ta Jornada de Innovación en Educación Superior: La universidad frente a la crisis ambiental*", realizada por el Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior (CIIES) de la Universidad Veracruzana, en el marco del Doctorado en Innovación en Educación Superior. Los temas que se abarcaron son: la situación del cambio climático en Veracruz, las dimensiones de estudio, el papel de la educación, así como

las políticas y acciones universitarias que se realizan en las universidades para enfrentar y combatir la crisis ambiental.

Estos eventos, por mencionar algunos de los que tuvieron mayor difusión a lo largo de este año, mismo que se encuentran publicados dentro de la sección de noticias de la Universidad Veracruzana.

#### **IV. Conclusión**

De la información obtenida se concluye que existen vacíos en términos de construcción de investigaciones en cuanto a la producción en medios de comunicación de la Universidad Veracruzana relacionados con el cambio climático. Se advierte que la Universidad Veracruzana si bien está desplegando algunas acciones que se centran en programas de comunicación orientadas a casos en específicos sobre las consecuencias de cambios a causas del cambio climático en temas en particular, también a lo largo de este año ha llevado a cabo algunos eventos en los que aborda el tema desde una perspectiva a nivel mundial, como lo fue el caso de la escuela internacional de verano, así como, un análisis más detallado sobre la Universidad Veracruzana ante el cambio climático, tal como se menciona anteriormente. Igualmente se advierte la necesidad de programas de formación en estos asuntos para todos los actores implicados en acciones de cambio climático desde alumnado, hasta la inclusión de académicos.

#### **V. Referencias bibliográficas**

ACFIMAN-SACC. (2018). PRIMER REPORTE ACADÉMICO DE CAMBIO CLIMÁTICO DE VENEZUELA (PRACC). Secretaría Académica de Cambio Climático Sitio web: <https://acading.org.ve/info/publicaciones/libros/pubdocs/PRACC.pdf>

Alaníz, C. (2020). Políticas educativas para primera infancia en Chile y México: reconocimiento legal, cobertura y atención. 2021, de Revista Colombiana de Educación Sitio web: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RCE/article/view/10514/9304>

Alemán, E. (2021). Planeación Estratégica Programa de Educación Ambiental. Xalapa, Veracruz: SEV.

Barrón, A., & Muñoz, J. (2015). Los huertos escolares comunitarios: fraguando espacios socioeducativos en y para la sostenibilidad. Foro de Educación Sitio web: <http://cambioclimatico.sev.gob.mx/assets/docs/escuela/Escuela%20y%20huertos/escuela%20y%20Huerto%201.pdf>

Botello, A., Villanueva, S., & Gutiérrez, J. (2019). Costas y Mares Mexicanos: Contaminación, Impactos, Vulnerabilidad y Cambio Climático. UNAM, UAC.

Cámara de Diputados. (2019). CAMBIO CLIMÁTICO: PRINCIPALES ACCIONES DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN EN MÉXICO. Gobierno de México Sitio web: <http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/spi/SAPI-ISS-10-19.pdf>

CEMDA. (2016). El fortalecimiento e implementación de la política estatal de cambio climático en México. CEMDA Sitio web: [https://www.cemda.org.mx/wp-content/uploads/2016/06/Elementos-indispensables-de-pol%C3%ADtica-clim%C3%A1tica-estatal\\_CEMDA.pdf](https://www.cemda.org.mx/wp-content/uploads/2016/06/Elementos-indispensables-de-pol%C3%ADtica-clim%C3%A1tica-estatal_CEMDA.pdf)

CEMDA. (2016). PROPUESTAS DE REFORMA A LA LEY ESTATAL DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN ANTE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO DE VERACRUZ. CEMDA Sitio web: <https://www.cemda.org.mx/wp-content/uploads/2016/08/ANEXO-2-Tabla-con-Comparaci%C3%B3n-Reformas-Ley-Estatal-de-Cambio-Cl%C3%A1mico-Veracruz.pdf>

Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente. (2018). Programa de Educación en Cambio Climático. Libro del Estudiante. Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente Sitio web: <http://centromariomolina.org/libro/libros/Librodesecundaria40/>

9

---

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas - Deutsche gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. (2013). Programa de Adaptación al Cambio Climático Región Central de la Sierra Madre Oriental. CONANP, GIZ Sitio web: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/247263/PACC\\_Sierra\\_Madre\\_Oriental\\_resumen.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/247263/PACC_Sierra_Madre_Oriental_resumen.pdf)

Cruz, N., & Páramo, P. (2020). Educación para la mitigación y adaptación al cambio climático en América Latina. Educación y Educadores Sitio web: <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/11979/6057>

De la Fuente, A., & Olivera, S. (2018). Impactos socioeconómicos del cambio climático en México. Universidad Autónoma Metropolitana Sitio web: <https://casadelibrosabiertos.uam.mx/gpd-impactos-socioeconomicos-del-cambio-climatico-en-mexico.html>

Delgado, G., Gay, C., Imaz, M., & Martínez, A. (2010). MÉXICO FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Retos y oportunidades . UNAM Sitio web: <https://www.pincc.unam.mx/wp-content/uploads/2021/05/2010-mexico-frente-al-cambio-climatico.pdf>

Delgado, R., Eguino, H., & Lopes, A. (2021). Política fiscal y cambio climático: experiencias recientes de los ministerios de finanzas de América . Banco Interamericano de Desarrollo Sitio web: <http://dx.doi.org/10.18235/0003376>

Díaz, J. (2018). Avances hacia una política y economía sostenible en el contexto del cambio climático en Costa Rica . CATIE Sitio web: <https://www.researchgate.net/publication/325626620>

ESVISA. (2020). Manual Vida Saludable para Todos. Sitio web: [http://www.sev.gob.mx/educacion-basica/esvisa/wp-content/uploads/sites/11/2020/10/MANUAL-ESVISA-EDICIÓN-2020-IMPRESIÓN\\_compressed.pdf](http://www.sev.gob.mx/educacion-basica/esvisa/wp-content/uploads/sites/11/2020/10/MANUAL-ESVISA-EDICIÓN-2020-IMPRESIÓN_compressed.pdf)

ESVISA. (2021). Manual Proveer Vida Saludable para Todos. México: SEV.

Feinstein, O., Ligero Lasa, J. A., Rein, M., Schon, D., Majone, G., Weiss, C. Picciotto, R. (2017). La evaluación de políticas. Fundamentos conceptuales y analíticos. Buenos Aires: CAF. Retrieved from <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1008>

Ferro, P., Jaramillo, M., Delgado, R., Almeida, D., & Rodriguez, G.. (2020). Compromisos climáticos y presupuestos nacionales: Identificación y alineación: Estudios de caso de Argentina, Colombia, Jamaica, México y Perú. Banco Interamericano de Desarrollo Sitio web: <http://dx.doi.org/10.18235/0002704>

Gay, C., Rueda, J. (2015). Reporte Mexicano de Cambio Climático GRUPO II Impactos, vulnerabilidad y adaptación. UNAM, IPCC Sitio web: [https://www.researchgate.net/publication/286250417\\_Reporte\\_Mexicano\\_de\\_Cambio\\_Climatico\\_Impactos\\_Vulnerabilidad\\_y\\_Adaptacion Grupo\\_II](https://www.researchgate.net/publication/286250417_Reporte_Mexicano_de_Cambio_Climatico_Impactos_Vulnerabilidad_y_Adaptacion Grupo_II)

Gilberto, L. (2017). POLÍTICA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO Documento para tomadores de decisiones. Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible Sitio web: <https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/25548/Politica-cambio-climatico-MinAmbiente.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

10

Gobierno de México. (2015). COMPROMISOS DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL PERÍODO 2020-2030. Gobierno de México Sitio web: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/162974/2015\\_indc\\_esp.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/162974/2015_indc_esp.pdf)

Gobierno de México. (2018). LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO. 2021, de DOF Sitio web: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/347021/LGCC\\_130718.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/347021/LGCC_130718.pdf)

Gobierno del Estado de México. (2020). LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO DEL ESTADO DE MÉXICO. Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” Sitio web: <https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig202.pdf>

Gobierno del Estado de México. (2021). LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE. DOF Sitio web: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148\\_180121.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_180121.pdf)

Gobierno del Estado de Veracruz. (2004). LEY DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y DE MANEJO ESPECIAL PARA EL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE. Gaceta Oficial Sitio web: <http://www.orderjuridico.gob.mx/Documentos/Estatatal/Veracruz/wo77544.pdf>

Gobierno del Estado de Veracruz. (2005). Fondo Ambiental Veracruzano. Gaceta Oficial Sitio web:  
<http://repositorio.veracruz.gob.mx/medioambiente/wp-content/uploads/sites/9/2018/05/Decreto-de-Creacion-Fideicomiso-ABC.pdf>

Gobierno del Estado de Veracruz. (2010). LEY ESTATAL DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN ANTE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO. Gobierno del Estado de Veracruz Sitio web:  
<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Veracruz/wo77450.pdf>

Gobierno del Estado de Veracruz. (2018). Ley Estatal de Protección Ambiental. Gaceta Oficial Sitio web: <https://www.legisver.gob.mx/leyes/LeyesPDF/LEPA291118.pdf>

Gobierno del Estado de Veracruz. (2019). Plan Veracruzano de Desarrollo. Gaceta Oficial Sitio web:  
[http://repositorio.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/4/files/transp/pvd\\_2019\\_2024/Gac2019-224\\_Miercoles\\_05\\_TOMO\\_II\\_Ext\\_\(PLAN\\_VERACRUZANO\\_2019\\_2024\).pdf](http://repositorio.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/4/files/transp/pvd_2019_2024/Gac2019-224_Miercoles_05_TOMO_II_Ext_(PLAN_VERACRUZANO_2019_2024).pdf)

H. Ayuntamiento de Banderilla. (2016). PROGRAMA DE ACCIÓN CLIMÁTICA DEL MUNICIPIO DE BANDERILLA, VERACRUZ. PACMUN Sitio web:  
<https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLlgS29EMIVJQzRTUEE/view?resourcekey=0-CYNTjhxbIouCVJTUmvc21g>

H. Ayuntamiento de Camerino Zeferino Mendoza. (2016). Programa de Acción Climática Municipal de Camerino Zeferino Mendoza, Ver. PACMUN Sitio web:  
<https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLlgVDBTSm1rbGZ4Wms/view?resourcekey=0-iv1H5HjkpkjbJoMPMwyOQw>

11

H. Ayuntamiento de Córdoba. (2016). Programa de Acción Climática Municipal de Córdoba, Ver. PACMUN Sitio web:  
<https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLlgVDBTSm1rbGZ4Wms/view?resourcekey=0-GcmBfir4-NUAVckQSk11dg>

H. Ayuntamiento de Jiutepec. (2016). Programa de Acción Climática Municipal de Jiutepec, Ver. PACMUN Sitio web:  
<https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLgenhMQkZLc1pYRDA/view?resourcekey=0-7fgQJzQnC-1qWScVDhFl7w>

H. Ayuntamiento de La Antigua. (2013). Plan de Acción Climática Municipal La Antigua, Veracruz. PACMUN Sitio web:  
[https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLgcUFkWF8tdndyaU0/edit?resourcekey=0-m29VdPo3\\_keP\\_shZ61B2vQ](https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLgcUFkWF8tdndyaU0/edit?resourcekey=0-m29VdPo3_keP_shZ61B2vQ)

H. Ayuntamiento de Orizaba, Ver. (2016). Programa de Acción Climática Municipal de Orizaba, Ver. PACMUN Sitio web:  
<https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLlgVWJOdj5b1Q4NDA/view?resourcekey=0-ODSSpCq7ULMI0AJzR28JfA>

H. Ayuntamiento de Papantla. (2016). Programa de Acción Climática Municipal de Papantla, Ver. PACMUN Sitio web:

<https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLlgT01VNWZkR3ZtLW8/view?resourcekey=0-R4XToO8FUd9PV9n28icWWw>

H. Ayuntamiento de Río Blanco. (2016). Programa de Acción Climática Municipal de Río Blanco, Ver.  
PACMUN Sitio web:

<https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLlgZWIOa1BCTTINRHc/view?resourcekey=0-6VEIxK2Id7N1po36486scg>

H. Ayuntamiento de Tamiahua. (2016). Programa de Acción Climática Municipal de Tamiahua, Ver.  
PACMUN Sitio web:

<https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLlgQUJaczJnZkFPQmc/view?resourcekey=0-H7yi9DUwQ03aptkoSnl9YA>

H. Ayuntamiento de Tecolutla. (2013). Plan de Acción Climática Municipal Tecolutla, Veracruz.  
PACMUN Sitio web:

[https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLlgR044TjlENkRheEE/edit?resourcekey=0-uBZGW\\_HuXgSd8A4SR8W22Q](https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLlgR044TjlENkRheEE/edit?resourcekey=0-uBZGW_HuXgSd8A4SR8W22Q)

H. Ayuntamiento de Tlilapan. (2013). Plan de Acción Climática Municipal Tlilapan Veracruz.  
PACMUN Sitio web:

<https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLgbTF3RW4wRXhSdkU/edit?resourcekey=0-T269E3EUfEg08wJmIOfPRA>

H. Ayuntamiento de Tuxpan. (2016). Programa de Acción Climática Municipal de Tuxpan, Ver.  
PAMCUN Sitio web:

<https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLlgGo5aUVWYXJZNW8/view?resourcekey=0-wABAJce2DvONPCqXytKeUQ>

H. Ayuntamiento de Xalapa. (2013). Plan de Acción Climática Municipal Xalapa de Enríquez,  
Veracruz. PACMUN Sitio web:

<https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLlgZXNRZ3ZYaXotWUE/edit?resourcekey=0-epExX0SjjgeeZy73tBXfdQ>

H. Ayuntamiento de Xalapa. (2016). Programa de Acción Climática del Municipio de Xalapa.  
PACMUN Sitio web:

[https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLgaW51SGhHdU5PU0U/view?resourcekey=0-29\\_kBr02G4TMgFil4sKDhw](https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLgaW51SGhHdU5PU0U/view?resourcekey=0-29_kBr02G4TMgFil4sKDhw)

H. Ayuntamiento de Xalapa. (2019). REGLAMENTO DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA Y PROTECCIÓN  
AL AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DEL MUNICIPIO DE XALAPA, VER. Gaceta Oficial  
Sitio web:

<https://ayuntamiento.xalapa.gob.mx/documents/39593/9284666/Reglamento+22.pdf/80dd7171-0c96-4197-072f-42efe6fe7f1a>

H. Ayuntamiento de Xico. (2016). Programa de Acción Climática Municipal de Xico, Ver. PACMUN  
Sitio web:

<https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLgdEJxZ3Z3MU5sYm8/view?resourcekey=0-BOs52rPP0VsDJDHSuEVxAQ>

H.Ayuntamiento de Teocelo. (2013). Plan de Acción Climática Municipal Teocelo, Veracruz.  
PACMUN Sitio web:  
<https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLlgU1hpbmRNZk5mVms/edit?resourcekey=0-7lITqjgrPh8FJDPShM5zsQ>

Ibarra, R. (2019). CAMBIO CLIMÁTICO Y GOBERNANZA Una visión transdisciplinaria. 2021, de UNAM  
Sitio web: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/12/5640/21.pdf>

INECC. (2015). Primer Informe Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Gobierno de México Sitio web:  
<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/248776/mexbur1.pdf>

INECC. (2016). LINEAMIENTOS Y CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO. Gobierno de México Sitio web:  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/90373/CGEPMACC\\_2016\\_Lineamientos\\_y\\_criticos\\_evaluacion\\_PNCC.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/90373/CGEPMACC_2016_Lineamientos_y_criticos_evaluacion_PNCC.pdf)

INECC. (2017). "Evaluación Estratégica del Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018".  
INECC Sitio web: <http://189.240.101.244:8080/xmlui/handle/publicaciones/46>

INECC. (2017). Evaluación Estratégica del Anexo Transversal del Presupuesto de Egresos de la Federación en materia de Cambio Climático. INECC Sitio web: [https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2021/05/Informe\\_evaluacion\\_ATCC.pdf](https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2021/05/Informe_evaluacion_ATCC.pdf)

INECC. (2018). CULTURA CLIMÁTICA. INECC Sitio web: [https://cambioclimatico.gob.mx/sexta-comunicacion/material/cultura\\_climatica.pdf](https://cambioclimatico.gob.mx/sexta-comunicacion/material/cultura_climatica.pdf)

INECC. (2018). EVALUACIÓN ESTRATÉGICA DEL AVANCE SUBNACIONAL DE LA POLÍTICA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO . De INECC Sitio web: <https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2018/12/EVALUACION-ESTRATEGICA-AVANCE-SUBNACIONAL-PNCC.pdf>

INECC. (2018). Teoría del Cambio de la Política Nacional de Cambio Climático. INECC Sitio web:  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/324668/TdC\\_NARRATIVA\\_version\\_final\\_100518.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/324668/TdC_NARRATIVA_version_final_100518.pdf)

INECC. (2019). RECOPILACIÓN DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO IMPLEMENTADAS EN MÉXICO POR EL SECTOR PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO. Sitio web:  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/561627/6\\_Recopilacion\\_acciones\\_Sector\\_PublicoSocial\\_y\\_Privado\\_2019.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/561627/6_Recopilacion_acciones_Sector_PublicoSocial_y_Privado_2019.pdf)

INECC. (2020). Catálogo y revisión de metodologías de análisis económico para la adaptación al cambio climático. INECC Sitio web:  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/599904/74\\_2020\\_Catalogo\\_y\\_revision\\_de\\_metodologias\\_AEA\\_DEARN.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/599904/74_2020_Catalogo_y_revision_de_metodologias_AEA_DEARN.pdf)

INECC. (2020). NOTA TÉCNICA: TIPOLOGÍA DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO. INECC Sitio web:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/604477/79\\_2020\\_Nota\\_Teechnica\\_Indicadores\\_ME\\_Adaptacion.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/604477/79_2020_Nota_Teechnica_Indicadores_ME_Adaptacion.pdf)

INECC. (2020). Programa Escuela Verde. Gobierno de México Sitio web: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/575218/PPT\\_Escuela\\_Verde.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/575218/PPT_Escuela_Verde.pdf)

INECC. 2019. Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático México. 1a. Edición (libro electrónico). Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. México. Disponible en: [https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/page/fichas/ANVCC\\_LibroDigital.pdf](https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/page/fichas/ANVCC_LibroDigital.pdf)

INECC., PNDU. (2018). Capacidades nacionales para atender el cambio climático en los tres órdenes del gobierno mexicano, tomando en cuenta la Política Nacional de Cambio Climático y considerando aspectos normativos, institucionales, de planeación, programáticos y presupuestales. Ciudad de México: INECC.

Instituto de Investigaciones en Educación. (2020). Educación para el cambio climático en el Estado de Veracruz. Programa de formación para docentes normalista. SEV Sitio web: <http://cambioclimatico.sev.gob.mx/assets/docs/Programa%20del%20Proyecto%20vocaciones%20-SEV-IIE.pdf>

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. (2018). Desastres Asociados a Fenómenos Hidrometeorológicos. Sitio web: <https://www.gob.mx/imta/documentos/desastres-asociados-a-fenomenos-hidrometeorologicos>

IPCC. (2012). Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. Cambridge University Press Sitio web: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX\\_Full\\_Report-1.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX_Full_Report-1.pdf)

IPCC. (2018). Glosario. PCC Sitio web: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/10/SR15\\_Glossary\\_spanish.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/10/SR15_Glossary_spanish.pdf)

Ivanova, A., & Gámez, A. (2012). Plan Estatal de Acción ante el Cambio Climático para Baja California Sur. Sitio web: <https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2018/11/Documento-1-Plan-Estatal-de-Acción-Baja-California-Sur-2012.pdf>

Lenta, M., Zaldúa, G., & Longo, R.. (2020). TERRITORIOS DE PRECARIZACIÓN, FEMINISMOS Y POLÍTICAS DEL CUIDADO. TESEO Sitio web: <https://www.aacademica.org/maria.malena.lenta/303.pdf>

Lobo, S. (2015). Estrategia y plan de acción para la adaptación del sector biodiversidad de Costa Rica al cambio climático. De Banco Interamericano de Desarrollo Sitio web: <http://www.sinac.go.cr/ES/docu/coop/proy/Estrategia%20de%20adaptación%20al%20cambio%20climático.pdf>

López, L. (2019). LA EDUCACIÓN CLIMÁTICA COMO UNA MEDIDA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO. UNAM Sitio web: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/12/5640/10.pdf>

Lucatello, S., & Garza, M. (2017). CAMBIO CLIMÁTICO Y DESASTRES: UN ENFOQUE EN POLÍTICAS PÚBLICAS. UNAM Sitio web: <https://www.pincc.unam.mx/wp-content/uploads/2021/05/2017-desastres.pdf>

Merino, L. (2019). Crisis ambiental en México. Ruta para el cambio. 2021, de UNAM Sitio web: <http://let.iiec.unam.mx/node/3313>

Moreno, M., Laguna, C., Calvo, E., Marengo, A., & Oswald, U. (2020). ADAPTACIÓN FRENTE A LOS RIESGOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS PAÍSES IBEROAMERICANOS – INFORME RIOCCADAPT (2020). 2021, de McGraw-Hill Sitio web: <http://rioccadapt.com/wp-content/uploads/LibroCompleto.pdf>

Obezo, K. (2018). Prospectiva de la Educación Ambiental Superior . MINABIENTE Sitio web: [https://www.academia.edu/37106242/PROSPECTIVA\\_DE\\_LA\\_EDUCACION\\_AMBIENTAL\\_SUPERIOR\\_R.pdf](https://www.academia.edu/37106242/PROSPECTIVA_DE_LA_EDUCACION_AMBIENTAL_SUPERIOR_R.pdf)

Osorio, A. (2007). Cambio Climático y Políticas Públicas. Encuentro Internacional Clima Latino Sitio web: [https://www.fundacionhenrydunant.org/images/stories/biblioteca/cambio-climatico-pp/cambio\\_climatico\\_y\\_politicas\\_publicas.ana\\_elisa\\_osorio.pdf](https://www.fundacionhenrydunant.org/images/stories/biblioteca/cambio-climatico-pp/cambio_climatico_y_politicas_publicas.ana_elisa_osorio.pdf)

Pajares, E. (2014). Políticas públicas y cambio global Una prospectiva del cambio climático en la Amazonía andina. Oxfam Sitio web: [https://cng-cdn.oxfam.org/peru.oxfam.org/s3fs-public/file\\_attachments/politicas-publicas-cambio-global-prospectiva-cambio-climatico\\_4.pdf](https://cng-cdn.oxfam.org/peru.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/politicas-publicas-cambio-global-prospectiva-cambio-climatico_4.pdf)

Paz, F., Hernández, J., Sosa, R., & Velázquez, A. (2019). Estado del Ciclo del Carbono: Agenda Azul y Verde. Programa Mexicano del Carbono. Sitio web: [https://www.researchgate.net/publication/344658067\\_Estado\\_del\\_Ciclo\\_del\\_Carbono\\_en\\_Mexico\\_Agenda\\_Azul\\_y\\_Verde\\_-Revisado](https://www.researchgate.net/publication/344658067_Estado_del_Ciclo_del_Carbono_en_Mexico_Agenda_Azul_y_Verde_-Revisado)

PECCUV. (2019). VERACRUZ ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO: ACCIONES MÍNIMAS 2019-2024. Universidad Veracruzana Sitio web: <https://www.uv.mx/noticias/files/2019/03/VERACRUZ-ANTE-EL-CC-PROPUESTAS-MÍNIMAS-2019-2024.pdf>

Peniche, S., González, F., Macías, E., Guzmán, M., & Zavala, G. (2012). ii Seminario internacional sobre la Cuenca del Río Santiago El cambio climático. Universidad de Guadalajara Sitio web: [https://www.researchgate.net/profile/Salvador-Peniche-2/publication/344105502\\_Primer\\_seminario\\_internacional\\_sobre\\_la\\_cuenca\\_del\\_rio\\_Santiago/links/5f52629092851c250b8fe441/Primer-seminario-internacional-sobre-la-cuenca-del-rio-Santiago.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Salvador-Peniche-2/publication/344105502_Primer_seminario_internacional_sobre_la_cuenca_del_rio_Santiago/links/5f52629092851c250b8fe441/Primer-seminario-internacional-sobre-la-cuenca-del-rio-Santiago.pdf)

PNUD. (2010). Medición de la capacidad. Sitio web: [https://www.undp.org/content/dam/undp/library/Environment%20and%20Energy/Climate%20Change/Capacity%20Development/015\\_Measuring%20Capacity\\_Spanish.pdf](https://www.undp.org/content/dam/undp/library/Environment%20and%20Energy/Climate%20Change/Capacity%20Development/015_Measuring%20Capacity_Spanish.pdf).

Rivera, R., & Lárraga, R. (2017). Educación, salud ambiental y Ecoturismo comunitario para el desarrollo endógeno . Universidad de Málaga Sitio web: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2017/1658/index.html>

Rojas, J. (2012). "Cambio climático global: vulnerabilidad, adaptación y sustentabilidad.". Universidad de Concepción Sitio web: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/139676/ecolog%C3%ADA-pol%C3%ADtica-del-cambio-clim%C3%A1tico.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rueda, J., Gay, C., & Ortiz, B. (2017). LA GOBERNANZA CLIMÁTICA EN MÉXICO: APORTES PARA LA CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA POLÍTICA CLIMÁTICA NACIONAL VOLUMEN I: DIAGNÓSTICOS. 2021, de UNAM Sitio web: <https://www.pincc.unam.mx/wp-content/uploads/2021/05/2017-gobernanza-climatica-mexico-vol-1.pdf>

Sánchez, L., & Reyes, O. (2015). Medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático en América Latina y el Caribe. CEPAL Sitio web: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39781/1/S1501265\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39781/1/S1501265_es.pdf)

SEDEMA. (2019). Cambio Climático. Gobierno del Estado de Veracruz Sitio web: [http://repositorio.veracruz.gob.mx/medioambiente/wp-content/uploads/sites/9/2020/06/CambioClimatico\\_VF-2.pdf](http://repositorio.veracruz.gob.mx/medioambiente/wp-content/uploads/sites/9/2020/06/CambioClimatico_VF-2.pdf)

SEMARNAT-Gobierno del Estado de Veracruz. (2018). PROGRAMA DE GESTIÓN PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE EN EL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE. Gobierno del Estado de Veracruz Sitio web: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/418382/31\\_ProAire\\_Veracruz.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/418382/31_ProAire_Veracruz.pdf)

SEMARNAT, & INECC. (2018). "MÉXICO Sexta Comunicación Nacional y Segundo Informe Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático". Octubre, 2021, de SEMARNAT, & INECC Sitio web: <https://cambioclimatico.gob.mx/sexta-comunicacion/introduccion.php>

SEMARNAT. (2018). FICHAS TÉCNICAS DE LAS 32 ENTIDADES FEDERATIVAS EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO. SEMARNAT Sitio web: <https://iki-alliance.mx/wp-content/uploads/SEMARNAT-2018-Fichas-Estados-politicas-clim.pdf>

SEMARNAT. (2018). INFORME DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN MÉXICO. SEMARNAT Sitio web: [https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe18/tema/pdf/Informe2018GMX\\_web.pdf](https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe18/tema/pdf/Informe2018GMX_web.pdf)

SEMARNAT. (2020). Política climática y el proceso de actualización de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas. Ciudad de México: SEMARNAT.

SEMARNAT., & INECC. (2020). Información sobre la implementación de la política climática subnacional. Veracruz. SEMARNAT Sitio web: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/599133/70\\_2020\\_Reporte\\_Veracruz.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/599133/70_2020_Reporte_Veracruz.pdf)

SEMARNAT., INECC. (2015). Elementos mínimos para la elaboración de los Programas de Cambio Climático de las Entidades Federativas. Gobierno de México Sitio web: <https://cambioclimatico.gob.mx/wp->

[content/uploads/2020/01/Elementos\\_m\\_nimos\\_para\\_la\\_elaboraci\\_n\\_de\\_Programas\\_de\\_Cambio\\_Clim\\_tico\\_de\\_las\\_Entidades\\_Federativas.pdf](content/uploads/2020/01/Elementos_m_nimos_para_la_elaboraci_n_de_Programas_de_Cambio_Clim_tico_de_las_Entidades_Federativas.pdf)

SEMARNAT., INECC. (2018). Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero 1990-2015. Sitio web: [https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/NationalReports/Documents/69287541\\_Mexico-BUR2-NC6-2-MEXNIR\\_Revisada.pdf](https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/NationalReports/Documents/69287541_Mexico-BUR2-NC6-2-MEXNIR_Revisada.pdf)

SEMARNAT., SEC., & UV. (2004). Estrategia Veracruzana de Educación Ambiental. Gobierno del Estado de Veracruz Sitio web: <http://repositorio.veracruz.gob.mx/medioambiente/wp-content/uploads/sites/9/2018/02/EVEA-Estrategia-Veracruzana-de-Educación-Ambiental.pdf>

SHCP. (2016). Guía para el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados . Gobierno de México Sitio web: <https://www.gob.mx/shcp/documentos/guia-para-el-diseno-de-la-matriz-de-indicadores-para-resultados>

Sub dirección de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente. (2015). ESTRATEGIA MUNICIPAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD. H.AYUNTAMIENTO DE VERACRUZ Sitio web: <http://repositorio.veracruz.gob.mx/medioambiente/wp-content/uploads/sites/9/2018/02/EM-EAS-Veracruz-v.1.pdf>

UNESCO. (2020). Educación para el Desarrollo Sostenible: Hoja de ruta. UNESCO Sitio web: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374896>

UNICEF, FCEA, INECC. (2019). El cambio climático y mis derechos. Manual para estudiantes. UNICEF, INECC Sitio web: [https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2021/05/943\\_2019\\_Manual\\_Estudiantes.pdf](https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2021/05/943_2019_Manual_Estudiantes.pdf)

UV., & INECOL. (2009). PROGRAMA VERACRUZANO ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO. Gobierno del Estado de Veracruz Sitio web: <https://drive.google.com/file/d/0B87bmmJLaLlgU3pqVnhkMEFJbWc/edit?resourcekey=0-CrZjJIZ4AyvpxiuNcvgVTA>

Valencia, J., Munévar, C., & Muñoz, E. (2014). Cambio Climático y Desplazamiento Ambiental Forzado: Estudio de Caso en la Ecoregión Eje Cafetero en Colombia. Universidad La Gran Colombia Sitio web: [https://www.ugc.edu.co/sede/armenia/files/editorial/cambio\\_climatico\\_desplazamiento\\_ambiental.pdf](https://www.ugc.edu.co/sede/armenia/files/editorial/cambio_climatico_desplazamiento_ambiental.pdf)

Valerio, V., Arguedas, S., & Aguilar, A. (2015). Educación ambiental en el marco de una estrategia participativa para atender el cambio climático a nivel local: Experiencias en Costa Rica. Revista de Ciencias Ambientales Sitio web: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ambientales/article/view/8355/9398>

Watts, N., Amann, N., Arnell, N., & Ayeb, S. (2019). The 2019 report of The Lancet Countdown on health and climate change: ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate. The Lancet Sitio web: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32596-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32596-6)

World Meteorological Organization. (2021). State of the Global Climate 2020. World Meteorological Organization Sitio web: [https://library.wmo.int/doc\\_num.php?explnum\\_id=10618](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10618)

Zorrilla, M., & Ryan, D. (2015). Principales retos e implicaciones de la Ley General de Cambio Climático para la biodiversidad y los servicios ambientales. Senado de la República Sitio web: [http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/1893/CI\\_8\\_DGIE.pdf?sequen ce=1&isAllowed=y](http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/1893/CI_8_DGIE.pdf?sequen ce=1&isAllowed=y)