



IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS MEDIOS DE VIDA: Estudio de la Comunidad Indígena Amaicha del Valle (CIAV), Tucumán, Argentina.¹

Por: María Sol Saliva

Mg. en Derecho y Economía del Cambio Climático (FLACSO Argentina) y Lic. en Estudios Internacionales (UTDT). Sus áreas de interés son cambio climático, adaptación y salud. Actualmente es Officer en la consultora Ambiente Sano y coordinadora de Crisis Climática en Eco House Global.

1. INTRODUCCIÓN

Amaicha del Valle es una comunidad indígena, ubicada en el departamento de Tafí del Valle dentro de la provincia de Tucumán, Argentina. La desertificación y escasez hídrica han reducido las posibilidades de sostener medios de vida a través de actividades agropecuarias (Morandi, et al., 2020). Cuenta con precipitaciones promedio de 200 mm anuales que se combinan con una evapotranspiración anual de 700 a 800 mm y determinan un déficit hídrico permanente (Bravo y Diblasi, 2021). El cambio climático podría contribuir a una mayor reducción de esas posibilidades, por lo que el objetivo general del trabajo es establecer los posibles impactos del cambio climático sobre la vulnerabilidad de los medios de vida.

El aumento en la frecuencia e intensidad de los eventos climáticos ya ha impactado negativamente sobre la seguridad alimentaria, contribuyendo también a la degradación del suelo en múltiples regiones (IPCC, 2019). El cambio climático agudiza la escasez hídrica que se estima afecta a unas 3200 millones de personas en zonas agrícolas, siendo uno de los principales obstáculos para la agricultura (FAO, 2020). Si bien la degradación de las tierras es multicausal y atribuible tanto a la variación climática como a las actividades humanas, es esperable que el cambio climático exacerbe el proceso de desertificación y los riesgos que conlleva para las personas, especialmente en torno al acceso y distribución de la energía, el agua, la tierra y otros servicios ecosistémicos (Mirzabaev, et al., 2019).

Se sugiere que la diversificación de ingresos ha mejorado la situación de los hogares de Amaicha del Valle al estabilizarlo, especialmente en términos monetarios. Esto permite adquirir elementos necesarios para adaptarse a los impactos del cambio climático y las condiciones ambientales del ecosistema en el que habitan (Mirzabaev, et al., 2019). También, si se considera la particularidad de cada contexto geográfico, climático y socioeconómico, es evidente que no hay una solución universal aplicable a todas las zonas impactadas y es necesario llevar adelante análisis locales basados en la evidencia (HLPE, 2012). En este sentido, el análisis pretende colaborar en la identificación de posibles medidas de adaptación, pensadas específicamente para el caso analizado, que reduzcan los riesgos frente al cambio climático desde el saber local e indígena.

2. MARCO TEÓRICO/CONCEPTUAL

La pregunta de investigación planteada es: ¿El cambio climático impacta en los medios de vida en Amaicha del Valle, aumentando la (in)seguridad alimentaria? Como hipótesis se considera que los hogares con mayor diversificación en sus medios y estrategias de vida resultan menos impactados por las contingencias climáticas y, en consecuencia, tienen menor riesgo de padecer inseguridad alimentaria.

Para su análisis se toma por marco analítico el arquetipo de vulnerabilidad de los medios de vida, el cual intenta centralizar las complejas interacciones entre las seis dimensiones de la inseguridad alimentaria propuesta por el Grupo de Alto Nivel de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición (HLPE por sus siglas en inglés) -disponibilidad, acceso, utilización, estabilidad, agencia, sostenibilidad- y contextualizarlas según cada realidad institucional y socioeconómica, a fin de proveer un entendimiento sensato y preciso (Yaro, 2004). A través de la contextualización, este marco permite ver la "dotación de recursos, la disponibilidad y la rentabilidad de las actividades de subsistencia" (Yaro, 2004, p.30) particulares a cada distribución espacial y geográfica.

Resultados de las Amenazas a los estrategias de vida medios de vida Producción Intercambio Resiliencia Reclamos Capital: recursos de vida Shocks externos Estrategias de vida: lidiar & Conjunto de derechos adaptarse +/-Físicos Negativo Capacidades de campesinos/as Degradación de suelos Propiedades internas Inseguridad alimentaria Económicos Pobreza Sensibilidad Vulnerabilidad actual o estado **Positivo** de bienestar, políticas, Políticos Medios de vida instituciones y procesos sustentables Inversiones Culturales Seguridad general Mayor capacidad Cambios estructurales, institucionales y en relaciones sociales Capital político

Tabla I. MARCO ANALÍTICO DE VULNERABILIDAD DE LOS MEDIOS DE VIDA

Fuente: Yaro (2004), traducción propia.

Respectivamente, el marco analítico de vulnerabilidad de los medios de vida utiliza tanto la concepción de medio de vida como de vulnerabilidad, junto a otros conceptos complementarios, para dar cuenta del contexto en el que las capacidades de los individuos se despliegan y cómo esto les permite construir estrategias de vida con diversos resultados (Yaro, 2004). A cuenta de la variación, "deben reconocerse e incorporar los principios de dinamismo, diversidad, asimetría de impacto, y la fuerza política en el acceso al capital" (Yaro, 2004, p.32). Esto es importante, ya que deja de lado las políticas enlatadas e incorpora el contexto, con sus vulnerabilidades peculiares, en el diseño de soluciones para cada escenario en particular (Yaro, 2004). En consecuencia, la vulnerabilidad se vuelve un aspecto central del análisis.

El concepto, al igual que en el caso de la seguridad alimentaria, ha evolucionado hacia una mirada más holística. Así como la escasez hídrica, son muchos los factores climáticos y ambientales que ponen en crisis los medios de vida, su sustentabilidad y las alternativas para garantizar una nutrición adecuada y suficiente. También hay causas socioeconómicas para la inseguridad alimentaria, lo que hace necesario su estudio desde un enfoque de la vulnerabilidad social, a fin de comprender cómo los impactos del cambio climático en una misma zona conllevan a situaciones resultantes diferentes entre los hogares que la componen (HLPE, 2012).

Como parte de esa mirada más abarcativa que trae la vulnerabilidad, la pobreza se vuelve un elemento relevante en el análisis. La pobreza y los riesgos frente al cambio climático están relacionados entre sí (Reed et al., 2013). Observar los medios de vida colabora en la comprensión de esa interconexión. Lo anterior es de especial interés para las personas que, por su nivel de exposición, vulnerabilidad y dependencia sobre las actividades productivas de autoconsumo, enfrentan los mayores riesgos a las amenazas climáticas.

3. ANÁLISIS / HALLAZGOS

El clima seco y templado que caracteriza a Amaicha se ve marcado por cinco alteraciones:

- 1. Aumento de la temperatura e inviernos más cálidos
- 2. Alteración de los patrones de lluvia
- 3. Menor volumen de nieve, granizo y heladas tardías
- 4. Extensión de las temporadas secas, mayor seguía
- 5. Intensificación de los vientos

Esos son los cambios que perciben las personas entrevistadas al llevar adelante sus actividades cotidianas y medios de vida en la CIAV.

Por otro lado, diferentes medios de vida, como la migración temporal, el turismo, el empleo público, la dedicación al comercio y otras actividades asociadas a la vida urbana han ganado preponderancia en las estrategias de vida. La producción agropecuaria familiar para autoconsumo y generación de pequeños excedentes para intercambio, producción artesanal o comercialización es un modelo vigente, pero que entró en crisis (Bravo y Diblasi, 2021).

Finalmente, se observan cuatro impactos de los cambios observados sobre las estrategias de vida:

1. Incapacidad de mantener animales, lo cual no solo va en detrimento de las actividades agrícolas y pecuarias, también reduce la disponibilidad de materia prima para producciones artesanales.



- 2. Crecientes costos de la agricultura. La necesidad de pesticidas y fungicidas, creciente costo del agua para riego y baja productividad de los cultivos.
- 3. Pérdida de productividad agrícola y el abandono de la actividad como medio de vida.
- Cambio en el nivel y tipo de consumo de bienes y servicios asociados a la refrigeración y consumo de agua. Los hogares comienzan a experimentar la necesidad de nuevos elementos.

En adición a los riesgos climáticos, se destaca el riesgo de aumentar la dependencia sobre sistemas alimentarios externos y la paulatina pérdida del saber ancestral. Potencial reducción del turismo por altas temperaturas, escasez hídrica o eventos extraordinarios como la pandemia COVID-19.

4. CONCLUSIONES

A nivel comunitario, se destacan las prácticas y el esquema de tenencia de la tierra y la gestión de los recursos naturales por parte de la CIAV como condiciones sociales, institucionales y políticas favorables a los hogares en la reducción de su vulnerabilidad a los impactos del cambio climático. La protección y fortalecimiento de los bienes comunes y la acción comunitaria son dos tipos de respuestas que suelen proponer los análisis de vulnerabilidad contextual, dos factores que la CIAV tiene a su favor como parte de las condiciones de borde (Kelly y Adger, 2000 citado por O'brien, et al., 2013).

En cuanto a los impactos de origen climático, el primero por mencionar es la incapacidad de mantener animales. El segundo son los crecientes costos de la agricultura; la necesidad de pesticidas y fungicidas, el creciente costo del agua para riego y la baja productividad de los cultivos hace de la agricultura una actividad poco sostenible como fuente de ingreso.

En consecuencia, el tercer impacto es la pérdida de productividad agrícola y el abandono de la actividad como medio de vida o la tendencia a reducir la diversidad de cultivos. Lo anterior no solo va en detrimento de las actividades agrícolas y pecuarias, también reduce la disponibilidad de materia prima producciones artesanales, afectando indirectamente estos medios de vida y conlleva la paulatina pérdida de saberes ancestrales. El cuarto y último impacto se observa en el nivel y tipo de consumo de bienes y servicios asociados a la refrigeración y consumo de agua.

Los resultados indican que la diversificación de medios de vida ha reducido la vulnerabilidad de los hogares al cambio climático a través de la estabilización de ingresos mediante empleos públicos, apertura de comercios y actividades turísticas, permitiendo mejorar el bienestar de los hogares y adquirir elementos necesarios para adaptarse a los impactos del cambio climático y la desertificación. Esto resulta de especial importancia en un contexto de ausencia de medidas de adaptación a nivel sistémico. No obstante, se resalta la importancia de recuperar parte del protagonismo de la agricultura y la complementación de la diversificación de las estrategias de vida con actividades agrícolas y no agrícolas. Esto se debe a que las actividades menos sensibles al cambio climático pueden resultar sensibles a otro tipo de riesgos no climáticos, como la densificación poblacional y la urbanización.

Apostar por la recuperación del protagonismo de las actividades agropecuarias en las estrategias de vida, si bien reduce la vulnerabilidad frente al cambio climático, no deja de ser una propuesta atravesada por otros factores no climáticos. La desertificación y su interacción con el

cambio climático no es un evento exclusivo de la CIAV. Regiones como África atraviesan situaciones extremas en torno a los impactos de estas problemáticas, donde surgen propuestas similares a las prácticas que se buscan implementar en Amaicha. En consecuencia, podría ser valioso abrir diálogos intercomunitarios y académicos, con la consideración de las condiciones inéditas a las que someterá el cambio climático a las comunidades. Finalmente, la discusión remarca las transformaciones profundas que atraviesa la comunidad. La densificación demográfica, urbanización e incorporación de nuevas actividades en las estrategias de vida de los hogares en detrimento de medios tradicionales de vida generan inquietudes.

5. BIBLIOGRAFÍA

Bravo, L. J., Diblasi, F. (2021). El agua en Amaicha del Valle: sustentabilidad para la vida humana y la producción. En: Comunidad Indígena Amaicha del Valle: gobernanza comunitaria y Buen Vivir / compilado por Patricia Arenas; Jorge Luis Morandi. – 1a edición especial – Amaicha del Vale: Comunidad Indígena Amaicha del Valle, 2021. ISBN 978-987-47996-0-9.

FAO. (2020). El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2020. Superar los desafíos relacionados con el agua en la agricultura. In Fao (Vol. 32, Issue 3).

HLPE. (2012). Food security and climate change: A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. June.

IPCC. (2019). Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. In Summary for Policymakers. https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0538

Mirzabaev, A., J. Wu, J. Evans, F. García-Oliva, I.A.G. Hussein, M.H. Iqbal, J. Kimutai, T. Knowles, F. Meza, D. Nedjraoui, F. Tena, M. Türkeş, R.J. Vázquez, M. W. (2019). Desertification. Climate Change and Land: An IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes in Terrestrial Ecosystems, 249–343. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-409548-9.10971-6

Morandi, J.M., Collantes, M.M, Diblasi, F.J. y González, L. M. (2020). Prospectiva ambiental y gobernanza territorial en la Comunidad Indígena Amaicha del Valle (Provincia de Tucumán, República Argentina). En Actas Del II Congreso Virtual Desarrollo Sustentable y Desafíos Ambientales "Soluciones Ambientales En El Marco de La Emergencia Climática," 1(Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios (CEBEM), Red de Desarrollo Sostenible y Medioambiente (REDESMA)), 525: 541. http://congresos.cebem.org/acta-del-segundo-congreso-virtual/

O'brien, K., Eriksen, S., Nygaard, L. P., & Schjolden, A. (2013). Climate Policy Why different interpretations of vulnerability matter in climate change discourses Why different interpretations of vulnerability matter in climate change discourses. September 2013, 37–41.



Reed, M. S., Podesta, G., Fazey, I., Geeson, N., Hessel, R., Hubacek, K., Letson, D., Nainggolan, D., Prell, C., Rickenbach, M. G., Ritsema, C., Schwilch, G., Stringer, L. C., & Thomas, A. D. (2013). Combining analytical frameworks to assess livelihood vulnerability to climate change and analyse adaptation options. Ecological Economics, 94, 66–77. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2013.07.007

Yaro, J. A. (2004). Theorizing food insecurity: Building a livelihood vulnerability framework for researching food insecurity. Norsk Geografisk Tidsskrift - Norwegian Journal of Geography, 58, 23–37. https://doi.org/10.1080/00291950410004375



Tesis completa disponible en el repositorio de FLACSO Andes: http://hdl.handle.net/10469/20255