

Título: Usos del suelo y cambio climático en el Altiplano de Pasto durante la fase final de la Pequeña Edad de Hielo (1780-1870).

Nombre y apellidos: Mario Cordoba Gómez

Eje temático: Geografía, ciencias de la vida y el ambiente y gestión del riesgo.

Resumen

En las dos últimas décadas del siglo XVIII y durante el transcurso del XIX en el Altiplano de Pasto, numerosas guerras civiles destruyeron la agricultura y ganadería, los desabastecimientos de alimentos y las dificultades en la subsistencia fueron frecuentes (Cordoba, 2023). Los riesgos ambientales profundizaron los efectos de los conflictos. Uno de los factores ambientales más importantes, pero a la vez, el menos estudiado por los historiadores, fue el clima. Las sequías, inundaciones, los veranos e inviernos prolongados, trastocaron algunos componentes del sistema socioambiental. Varios acontecimientos del pasado en Pasto, no pueden entenderse sin la injerencia directa e indirecta de la variabilidad climática (Cerón & Zarama, 2003; M. Zarama, 2017; R. Zarama, 2012).

Por medio del enfoque de la climatología histórica y una metodología de reconstrucción basada en datos cualitativos, se analiza un siglo de transformaciones inducidas por los extremos hidrometeorológicos, en el contexto de la Pequeña Edad de Hielo (Adamson et al., 2018; Pfister, 1978, 2015). Con los datos obtenidos se elaboró cartografía sobre el uso del suelo y las principales inundaciones que afectaron a Pasto durante el siglo XIX. Se utilizaron fuentes documentales, las cuales describen actividades ganaderas y agrícolas, así como su extensión y ubicación espacial. Los datos se compararon con planos históricos realizados por investigadores locales (Luna, 2014, p. 197; Narváez, 1997, p. 39).

Los resultados demuestran la importancia de los recursos hídricos en la historia de Pasto. La vulnerabilidad frente a inundaciones era un tema de preocupación recurrente para los entes gubernamentales de la época (Chamorro et al., 2005). Estrategias como el arreglo de caños, instalación de presas y canales de drenaje e informes continuos del estado de las fuentes se hicieron con el fin de mitigar efectos de lluvias torrenciales. Sin embargo, el exceso de agua no siempre fue un problema, en algunas ocasiones las temporadas invernales favorecieron el desarrollo de la industria de molinos hidráulicos rurales y urbanos (Cordoba, 2023).

En el caso de los usos de los suelos, los mapas elaborados revelan el uso de estrategias para mitigar el cambio climático en función de la fertilidad, especialidad agrícola y acceso al agua (Mora, 2019; Murra, 2002; Oviedo, 2013). Esta organización brinda ventajas como: soportar la escasez de alimentos, variedad en la dieta y la capacidad de mantener distintos tipos sembrados de manera simultánea.

La identificación de usos del suelo y zonas susceptibles de inundaciones demuestran que surgieron estrategias y medidas contra el riesgo ambiental histórico, las cuales fueron planificadas y espontáneas, de corta y larga duración. Las comunidades transformaron acciones cotidianas y crearon sistemas legales y prácticos para reducir su propia vulnerabilidad.

Palabras clave: Cambio climático, usos del suelo, cartografía histórica, Pequeña Edad de Hielo, adaptación, variabilidad climática.

Referencias bibliográficas

- Adamson, G. C. D., Hannaford, M. J., & Rohland, E. J. (2018). Re-thinking the present: The role of a historical focus in climate change adaptation research. *Global Environmental Change*, 48, 195-205. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.12.003>
- Cerón, B., & Zarama, R. (2003). *Historia socio espacial de Túquerres siglos XVI-XX, de Barbacoas hacia el horizonte nacional*. Editorial Universidad de Nariño.
- Chamorro, D., Villareal, C., & Bolaños, A. (2005). *Pasto en la travesía de los siglos: Historia, región y localidad*. Alcaldía Municipal de Pasto, Dirección de Cultura.
- Cordoba, M. (2023). *Historia y variabilidad climática en el Altiplano de Pasto (Colombia), ambiente y sociedad de 1780 a 1870*. [Tesis de maestría]. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- Luna, K. (2014). Representaciones sociales de los sectores populares en la ciudad de Pasto, 1800-1821. *Anuario de Historia Regional y de las Fronteras*, 19(1), Art. 1.
- Mora, K. (2019). *Entre sequías, heladas e inundaciones. Clima y sociedad en la Sabana de Bogotá, 1690-1870*. Universidad Nacional de Colombia.
- Murra, J. (2002). *El mundo andino: Población, medio ambiente y economía*. Fondo Editorial PUCP.
- Narvárez, S. (1997). *Evolución urbana: San Juan de Pasto siglo XIX*. Fondo Mixto de Cultura--Nariño.
- Oviedo, R. (2013). *Sociedad, Espacio y territorio proceso de ocupación de territorio en el Departamento de Nariño, siglos XVI-XX*. Editorial Universidad de Nariño.
- Pfister, C. (1978). Climate and Economy in Eighteenth-Century Switzerland. *The Journal of Interdisciplinary History*, 9(2), 223-243. <https://doi.org/10.2307/203226>
- Pfister, C. (2015). Weather, Climate, and the Environment. En H. Scott (Ed.), *The Oxford Handbook of Early Modern European History, 1350-1750: Vol. Volume I: Peoples and Place* (pp. 70-93). Oxford University Press.
- Zarama, M. (2017). *Nuestros Años dorados, Pasto su historia y sus personajes*. Institución Universitaria Cesmag.
- Zarama, R. (2012). *Pasto: Cotidianidad en tiempos convulsionados, 1824-1842* (Vol. 2). Editorial Universidad Industrial de Santander.