

Presentación: La convergencia entre academia, cambio climático e inteligencia artificial: Un análisis integrado

Julio César García Delgado*

La historia de la humanidad ha estado siempre marcada por hechos y procesos trascendentales que redefinen constantemente no solo a la especie humana, sino también al resto del planeta. El siglo XXI no es la excepción, en tanto que uno de los aspectos más dinámicos y desafiantes del siglo XXI es propiciar la reflexión a partir de la intersección entre el cambio climático y la inteligencia artificial (IA), en el que a la academia le toca jugar un papel fundamental en la comprensión y abordaje de estas problemáticas. A través del análisis de diversos trabajos académicos recientes, es posible tejer una red de conexiones a fin de ilustrar la contribución de diferentes disciplinas a la hora de comprender estos fenómenos contemporáneos. Esta red de conexiones comienza a tejerse desde la perspectiva de la preservación histórica, fundamental para comprender la evolución de nuestra relación con el medio ambiente.

En, *La historia oral: un desafío a los mitos de la historia comúnmente aceptados*, Ferrer Alaña y Carrillo Ramírez identifican los desafíos de la historia oral frente a los mitos de la historia, desde Teoría de la Representaciones Sociales (Moscovici, 1979), epistemológicamente se adscribe al enfoque Racionalista-Deductivista; Asimismo, develan la importancia de potenciar los archivos de historia oral como medio para elevar el nivel historiográfico y cultural de las naciones, como una medida de justicia hacia los aspectos de la vida social, los cuales

* Msc. en Antropología, Mención: Antropología Social y Cultural (Universidad del Zulia). Doctor en Educación (Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt"). Profesor de la Universidad del Zulia (Maracaibo-Venezuela) adscrito al departamento de Ciencias Humanas. Profesor de la Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt", adscrito al departamento de Ciencias Sociales y al Centro de Investigaciones Educativas de la mencionada institución. Miembro de número de la Academia de Historia del estado Zulia. Contacto: juliogarciad@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-9213-2593>.

quedarían perdidos para la posteridad sin la existencia de la oralidad. La preservación de la memoria histórica en la era digital cobra especial relevancia cuando consideramos la historia oral. Su investigación, fundamentada en la Teoría de las Representaciones Sociales de Moscovici, no solo destaca la importancia de los archivos orales para elevar el nivel historiográfico y cultural de las naciones, sino que también abre nuevas posibilidades en el contexto del cambio climático. Los testimonios orales de comunidades afectadas por cambios ambientales pueden ser preservados y analizados mediante sistemas de IA, creando un registro histórico vital de la experiencia humana frente al cambio climático. Las tecnologías de procesamiento de lenguaje natural pueden descubrir patrones en estas narrativas que de otro modo permanecerían ocultos, proporcionando *insights* valiosos sobre la adaptación comunitaria a los cambios ambientales.

Esta dimensión tecnológica se entrelaza naturalmente con el análisis de Cazato Dávila, Vargas Machado y Alvarado Rigos, en *Impacto e incidencia de las redes sociales tecnológicas en la construcción de las percepciones y ciudadanías políticas. (Caso: Trump-Clinton)*, sobre el impacto de las redes sociales en la construcción de percepciones políticas. Su investigación sobre la era pre-pandémica revela cómo la desinformación y los outsiders políticos influyen en la formación de nuevas percepciones sociales. En el contexto actual, este fenómeno se amplifica cuando consideramos la propagación de información sobre el cambio climático en las redes sociales, donde los algoritmos de IA pueden tanto exacerbar como mitigar la difusión de *fake news* ambientales. La construcción de ciudadanías alternativas que identifican los autores tiene implicaciones directas en cómo las sociedades responden a la crisis climática y adoptan nuevas tecnologías. Concluyen en la necesidad de profundizar en fenómenos comunicacionales, surgimiento de outsiders y la propagación intencionada de *fake news* o pos-verdad, los cuales influyen en la construcción de nuevas percepciones políticas y la formación de ciudadanías alternativas. Entender este fenómeno es esencial para desentrañar las complejidades de la vida cotidiana en las sociedades occidentales contemporáneas.

La urgencia de esta situación se refleja claramente en el ensayo de Armand, *¿Hacia dónde vamos? Ensayo sobre la Crisis Global del Siglo 21*, sobre la crisis global del siglo XXI. Su reflexión hermenéutica sobre cómo la humanidad ha alterado el equilibrio planetario encuentra eco en el desarrollo actual de sistemas de IA para modelación climática y gestión de recursos. El cambio sociocultural profundo que propone como solución debe necesariamente considerar el papel dual de la IA: como herramienta para comprender y mitigar el cambio climático, y como tecnología que puede transformar fundamentalmente nuestros patrones

de consumo y producción. Armand aboga por un cambio socio-cultural profundo como única alternativa viable para evitar la destrucción de la civilización.

Las estructuras de poder que influyen en la implementación de soluciones climáticas son analizadas perspicazmente por Salones y López Urdaneta en *Clientelismo: reflexiones teóricas en torno a la praxis política local*. Su análisis de los sistemas de intercambio de favores entre actores sociales y elites adquiere nueva relevancia cuando consideramos cómo estas dinámicas afectan la adopción de tecnologías verdes y la implementación de políticas climáticas. La IA, por ejemplo, puede servir como herramienta de transparencia y monitoreo, pero también puede ser cooptada por estructuras clientelares existentes, creando nuevas formas de dependencia digital. Los autores invitan a reflexionar sobre las implicaciones del clientelismo en la democracia y la consolidación de dinámicas de poder informal en las relaciones políticas.

La dimensión educativa de estos desafíos encuentra resonancia en el estudio de Urdaneta Márquez en *Mariano Picón Salas: Una expresión de educación, cultura y democracia*. Las ideas sobre educación y democracia que analiza cobran nueva vigencia en un mundo donde la alfabetización digital y la comprensión del cambio climático se vuelven fundamentales para la ciudadanía efectiva. La integración de la IA en la educación ambiental puede potenciar la formación de ciudadanos conscientes tanto de los desafíos climáticos como de las implicaciones éticas del desarrollo tecnológico. A través de un estudio documental Urdaneta Márquez concluye que la vigencia de sus ideas subraya su importancia para alcanzar una democracia plena y fortalecer el sistema educativo nacional.

En *Ruta epistémica transcompleja: un camino para el abordaje de realidades socioeducativas*, Cuenca Pirona propone un enfoque metodológico alternativo para abordar realidades socioeducativas en América Latina, cuestionando las metodologías convencionales de orientación eurocéntrica, por lo que busca diseñar un modelo transcomplejo que considere las particularidades culturales y sociales mediante una metodología cualitativa basada en la complementariedad epistemológica. El enfoque metodológico propuesto por Cuenca Pirona en su trabajo sobre la ruta epistémica transcompleja ofrece un marco valioso para abordar la intersección entre cambio climático e IA desde una perspectiva latinoamericana. Su cuestionamiento de las metodologías eurocéntricas y su propuesta de un modelo adaptado al contexto local resultan especialmente relevantes cuando consideramos cómo diferentes comunidades pueden aprovechar la IA para enfrentar desafíos climáticos específicos. La transcomplejidad que propone permite integrar conocimientos tradicionales con tecnologías avanzadas de manera culturalmente apropiada. Concluye, así, que el enfoque transcomplejo facilita la

comprensión de realidades complejas y fomenta una praxis educativa emancipadora, adaptada al contexto local.

Esta evolución en la producción de conocimiento se refleja en el trabajo de Rodríguez Urdaneta, Núñez Escobar y Pulgar, en *Epistemología: surcando en los caminos de la producción del conocimiento científico*. Su análisis de los cambios paradigmáticos en la producción de conocimiento científico adquiere nueva relevancia cuando consideramos cómo la IA está transformando nuestra comprensión de sistemas complejos como el clima. La adaptación de la epistemología a las necesidades contextuales que proponen resulta crucial para desarrollar marcos conceptuales que integren efectivamente el aprendizaje automático con la comprensión de sistemas ecológicos. Concluyen que la epistemología debe adaptarse a las necesidades contextuales y evolutivas de la sociedad, resaltando la importancia de un enfoque crítico y holístico en la construcción del conocimiento.

La confluencia de estos diversos campos de estudio revela una red compleja de interacciones entre tecnología, sociedad y medio ambiente. En tal sentido, los testimonios orales preservados digitalmente, las dinámicas de redes sociales, las estructuras de poder existentes, los sistemas educativos y los marcos epistemológicos evolucionan conjuntamente en respuesta a los desafíos del cambio climático y el desarrollo de la IA. Esta evolución no es lineal ni predecible, sino que refleja la complejidad inherente a los sistemas socio-técnicos contemporáneos.

Las soluciones a los desafíos climáticos actuales requerirán no solo avances tecnológicos en IA, sino también transformaciones sociales profundas informadas por la comprensión de estas interrelaciones complejas. Los trabajos académicos analizados proporcionan diferentes lentes a través de los cuales podemos entender y abordar estos desafíos, sugiriendo que el camino hacia la sostenibilidad debe integrar perspectivas tecnológicas, sociales y culturales en un marco holístico y adaptativo.

La academia, en su rol de productora y evaluadora de conocimiento, tiene la responsabilidad de seguir explorando estas intersecciones y proponer marcos conceptuales que nos permitan navegar los desafíos del Antropoceno. Solo a través de esta comprensión integrada podremos desarrollar soluciones que sean tanto tecnológicamente sofisticadas como socialmente justas y culturalmente apropiadas.