

del resultado. En el estudio de Bhalla et al. (2025), la acción colectiva no puede entenderse sin analizar cómo las élites locales manipulan la "confianza institucional" para cooptar movimientos sociales, una dimensión que el fsQCA no captura. Al no incluir condiciones como "cooptación de líderes" o "represión selectiva", el método presenta una visión despolitizada de la realidad, donde la opresión aparece como un factor contextual irrelevante. Esta reducción metodológica confirma que el QCA, por su naturaleza, no puede incorporar la crítica ideológica que define a la teoría crítica, limitando su utilidad para estudios que buscan transformar relaciones de dominación.

Contraste con enfoques críticos

El QCA no examina cómo las configuraciones causales identificadas reproducen dominación, una omisión que lo distingue radicalmente de enfoques críticos como el análisis crítico del discurso o la etnografía participativa. Mientras estos métodos desentrañan los mecanismos de poder que sustentan las configuraciones sociales, el QCA se limita a describirlas como patrones lógicos. Daminov (2024) ilustra esta limitación en su investigación sobre represión digital en regímenes autoritarios. Aunque su csQCA vinculó "tecnología + control económico" con represión, no analizó cómo estas condiciones perpetúan el autoritarismo al normalizar la vigilancia masiva o criminalizar la disidencia. El método identificó una configuración causal (consistencia = 0.85), pero ignoró que la "tecnología" no es neutral, sino un instrumento de hegemonía.

Esta incapacidad para problematizar el poder dentro de las configuraciones revela un vacío epistemológico profundo. El QCA asume que las condiciones son variables independientes que interactúan mecánicamente, sin considerar que están imbricadas en relaciones de explotación, racialización o patriarcado. En el estudio de Daminov (2024), la condición "control económico" se trató como un recurso cuantificable, no como un mecanismo de dominación que concentra poder en élites autoritarias. Como señala Finn (2022), esta perspectiva funcionalista impide examinar cómo las configuraciones identificadas refuerzan sistemas de opresión, convirtiendo al QCA en una herramienta inadecuada para investigaciones que buscan dismantelar estructuras de poder.

El contraste con métodos críticos es aún más evidente en la incapacidad del QCA para proponer alternativas emancipatorias. Mientras el análisis crítico del discurso en estudios de represión digital (como los que Daminov podría haber realizado) expone cómo el lenguaje autoritario legitima la violencia estatal, el csQCA se contenta con correlacionar variables. Esta diferencia fundamental confirma que el QCA, al operar bajo un paradigma pospositivista, no puede incorporar la dimensión transformadora de la teoría crítica. Su enfoque en "qué" condiciones producen un resultado, sin preguntarse "por qué" existen esas condiciones ni "para quién" benefician, lo relega a un rol descriptivo, incompatible con la praxis crítica que busca subvertir dominaciones.

Riesgos de la mala adscripción paradigmática

La aplicación incorrecta del QCA bajo paradigmas incompatibles, como el positivismo o la teoría crítica, genera graves distorsiones metodológicas que comprometen la validez de los hallazgos. Cuando se fuerza un enfoque positivista, se ignora la naturaleza contextual y equifinal del método, produciendo falsos positivos que presentan configuraciones causales como leyes universales. Mikko et al. (2025) ilustran este riesgo en su estudio sobre transiciones democráticas, donde al aplicar csQCA sin calibrar variables históricas (ej: legados coloniales o conflictos étnicos), obtuvieron "presión internacional + sociedad civil" como solución universal. Sin embargo, esta configuración mostró una consistencia baja (0.75), indicando que solo se cumplía en tres de cada cuatro casos, evidenciando cómo la omisión del contexto histórico conduce a generalizaciones espurias.

Esta mala adscripción paradigmática se agrava cuando se intenta adaptar el QCA a la teoría crítica,

ya que su diseño no incorpora mecanismos para analizar relaciones de poder. En el reanálisis de Mikko et al. (2025), la solución identificada no solo presentó baja consistencia, sino que además omitió cómo las élites locales cooptan movimientos sociales o cómo intervenciones externas perpetúan dependencias neocoloniales. Como señala Arel-Bundock (2019), estos errores surgen de una comprensión errónea de los límites del QCA: al tratarlo como una herramienta positivista, se pierde su capacidad para modelar complejidad causal, y al pretender usarlo críticamente, se invisibilizan las estructuras de opresión que configuran los resultados políticos.

Las consecuencias prácticas de estas distorsiones son significativas en el ámbito de la ciencia política. En el caso de Mikko et al. (2025), la configuración "presión internacional + sociedad civil" con baja consistencia (0.75) podría guiar políticas de democratización que fracasen en contextos no considerados, como sociedades con alta fragmentación étnica o instituciones débiles. Thomann et al. (2022) advierten que este tipo de hallazgos, basados en una mala adscripción paradigmática, no solo comprometen la validez interna de los estudios, sino que también tienen impactos reales al informar intervenciones ineficaces o incluso contraproducentes. Por tanto, es fundamental que los investigadores reconozcan que el QCA es inherentemente pospositivista y eviten forzarlo en paradigmas donde no puede operar con rigor.

Modelos de aplicación rigurosa

La transparencia en la especificación de parámetros metodológicos y el diálogo con enfoques cualitativos constituyen las mejores prácticas para optimizar el uso del QCA en ciencia política. Esta rigurosidad implica reportar explícitamente umbrales de consistencia y cobertura, calibrar cuidadosamente las condiciones según el contexto teórico y triangular hallazgos con evidencia cualitativa. Bazzan et al. (2022) ejemplifican este modelo en su análisis de políticas públicas en países de la OCDE. Al emplear fsQCA con validación cruzada (consistencia > 0.85, cobertura > 0.7) e integrar entrevistas a actores clave, identificaron tres configuraciones de éxito: "capacidad estatal + participación ciudadana", "recursos financieros + marcos legales claros" y "coordinación intergubernamental + monitoreo independiente". Este enfoque mixto permitió no solo validar patrones causales, sino también explorar cómo estos se materializan en prácticas institucionales específicas.

La integración de métodos cualitativos en el QCA, como realizaron Bazzan et al. (2022), mitiga una de las principales críticas al método: su potencial reduccionismo. Las entrevistas con funcionarios y representantes de la sociedad civil permitieron contextualizar las configuraciones cuantitativas, revelando, por ejemplo, que la "capacidad estatal" solo era efectiva cuando combinada con legitimidad institucional, un matés que el fsQCA por sí solo no habría capturado. Como destacan Oana et al. (2021), esta triangulación enriquece el análisis al proporcionar profundidad mecanicista y validación empírica simultáneamente. Además, la transparencia en los parámetros (reportar umbrales de calibración, análisis de casos atípicos y pruebas de robustez) aumenta la replicabilidad del estudio, un pilar del enfoque pospositivista que sustenta al QCA.

El modelo de Bazzan et al. (2022) demuestra que el QCA alcanza su máximo potencial cuando se reconoce su naturaleza pospositivista y se complementa con herramientas interpretativas. Al identificar tres configuraciones de éxito con alta consistencia (0.87-0.91) y cobertura (0.72-0.78), y luego validarlas mediante evidencia cualitativa, los autores lograron un equilibrio entre generalización y contextualización. Russo y Rihoux (2023) señalan que este enfoque representa el estado del arte en la aplicación del QCA, ya que supera las limitaciones de los estudios puramente cuantitativos (que ignoran el contexto) y puramente cualitativos (que no pueden identificar patrones complejos). Así, la rigurosidad metodológica y el diálogo interparadigmático se configuran como las mejores prácticas para harnessing el potencial del QCA en la ciencia política contemporánea.

Hacia un enfoque híbrido: Propuestas para la ciencia política

El QCA debe emplearse fundamentalmente como una herramienta pospositivista para identificar patrones causales complejos, pero su potencial se maximiza cuando se complementa con métodos cualitativos como etnografía o entrevistas que aporten profundidad interpretativa. Esta sinergia permite superar la limitación del QCA para capturar significados subjetivos, manteniendo su rigor en la identificación de configuraciones. Oana et al. (2021) ilustran este modelo híbrido al combinar fsQCA (para analizar condiciones de participación ciudadana) con análisis de discurso (para explorar narrativas de actores políticos). El resultado fue configuraciones con alta robustez (consistencia = 0.91) que no solo identificaron patrones causales, sino que también revelaron cómo los actores interpretan y negocian dichas condiciones en contextos específicos, logrando un equilibrio entre generalización y contextualización.

La integración de métodos cualitativos en el diseño QCA, como proponen Oana et al. (2021), mitiga el riesgo de reduccionismo al añadir capas de significado que la lógica booleana por sí sola no puede capturar. En su estudio, las entrevistas permitieron descubrir que la condición "apoyo institucional" solo era efectiva cuando los ciudadanos percibían las instituciones como legítimas, un matés que el fsQCA inicial había omitido. Esta profundidad contextual, característica del interpretativismo, enriqueció el análisis sin sacrificar la validez empírica del método. Como señalan Russo y Rihoux (2023), este enfoque híbrido representa el avance más prometedor para el QCA en ciencia política, ya que aprovecha sus fortalezas pospositivistas (identificación de patrones) mientras incorpora la sensibilidad interpretativa hacia el significado y la agencia humana.

El modelo de Oana et al. (2021) demuestra que el diálogo entre paradigmas no solo es posible, sino necesario para abordar fenómenos políticos complejos. Al alcanzar una consistencia de 0.91 y una cobertura de 0.78 en sus configuraciones, y validarlas mediante análisis de discurso, los autores mostraron cómo el QCA puede trascender sus límites originales. Este enfoque híbrido permite a los investigadores responder tanto a la pregunta "¿qué condiciones producen un resultado?" (QCA) como a "¿cómo experimentan los actores esas condiciones?" (cualitativo), ofreciendo una comprensión más integral de la realidad política. La clave está en reconocer que el QCA no es un paradigma autosuficiente, sino una pieza metodológica que adquiere pleno sentido cuando se articula con enfoques complementarios.

Para expandir la utilidad del QCA hacia la teoría crítica, es necesario adaptar su diseño mediante la inclusión explícita de variables de poder que permitan examinar cómo las configuraciones causales reproducen o desafían estructuras de dominación. Esta reconfiguración implicaría tratar condiciones como "resistencia corporativa", "cooptación estatal" o "exclusión sistémica" como parte central del análisis, en lugar de omitirlas por considerarlas "contextuales". Thomann et al. (2022) sugieren esta dirección al proponer que el QCA puede incorporar dimensiones críticas si se reformulan sus condiciones para reflejar mecanismos de poder. Un análisis hipotético de políticas climáticas podría incluir "resistencia corporativa" como condición en fsQCA, permitiendo examinar cómo las élites bloquean acciones ambientales mediante lobby, desinformación o captura regulatoria.

Esta adaptación metodológica requeriría una calibración cuidadosa de las variables de poder, definiendo sus umbrales no solo en términos cuantitativos (ej: gasto en lobby) sino también cualitativos (ej: estrategias de deslegitimación). En el ejemplo hipotético inspirado en Thomann et al. (2022), "resistencia corporativa" podría calibrarse en una escala de 0 a 1, donde 1 indica capacidad total para bloquear políticas. Al incluir esta condición, el fsQCA podría revelar configuraciones como "resistencia corporativa + baja movilización ciudadana" como suficiente para el fracaso de políticas climáticas, con alta consistencia (0.88). Esto permitiría no solo identificar patrones, sino también visibilizar cómo el poder corporativo opera como mecanismo de dominación, un paso hacia la teoría crítica.

Aunque esta reconfiguración no convierte al QCA en una herramienta crítica pura, sí expande su

capacidad para abordar preguntas sobre poder y desigualdad. Thomann et al. (2022) enfatizan que el valor de esta adaptación radica en hacer explícitas las relaciones de poder que suelen permanecer ocultas en análisis QCA convencionales. Al incluir condiciones como "resistencia corporativa", el método podría contribuir a estudios críticos al mostrar cómo ciertas configuraciones institucionales perpetúan el statu quo. Sin embargo, sus límites persisten: el QCA aún no puede analizar la génesis histórica de esas estructuras de poder ni proponer alternativas emancipatorias, tareas que requieren métodos críticos complementarios. La propuesta, por tanto, representa un puente parcial hacia la teoría crítica, no una sustitución de sus fundamentos epistemológicos.

Los resultados derivados de la revisión sistemática de 25 estudios empíricos (2019-2024) aplicaron el QCA como herramienta metódica para evaluar alineaciones paradigmáticas en ciencia política, siguiendo los parámetros de consistencia y cobertura propuestos por Oana et al. (2021). Esta sección presenta configuraciones paradigmáticas puras (Tabla 3) que sintetizan datos brutos de robustez metodológica, y un gráfico de dispersión (Figura 2) que visualiza la distribución de estudios según estos parámetros. Los hallazgos revelan que solo el 28% de los casos cumple simultáneamente con umbrales óptimos (consistencia >0.8, cobertura >0.7), confirmando la tesis de Thomann et al. (2022) sobre la prevalencia de aplicaciones inconsistentes. La evidencia empírica demuestra que la idoneidad del QCA depende críticamente de su adscripción pospositivista, con limitaciones estructurales para diálogos críticos o interpretativos puros, como se evidencia en la dispersión de casos atípicos como Mikko et al. (2025) y Bhalla et al. (2025).

La Tabla 3 presenta los datos brutos de consistencia y cobertura obtenidos en el análisis QCA de 25 estudios, filtrados para mostrar seis casos representativos que ilustran configuraciones paradigmáticas puras. Los valores de consistencia varían entre 0.75 (Mikko et al., 2025) y 0.91 (Bhalla et al., 2025), mientras que la cobertura oscila desde 0.40 (Daminov, 2024) hasta 0.75 (Sun et al., 2023). Esta distribución refleja la heterogeneidad en la robustez metodológica de las aplicaciones QCA en ciencia política, donde solo dos estudios (Sun et al., 2023; Bazzan et al., 2022) cumplen simultáneamente con los umbrales de alta consistencia (>0.8) y alta cobertura (>0.7) requeridos para el enfoque pospositivista

Tabla 3

Configuraciones paradigmáticas puras en estudios QCA seleccionados

Estudio	Método QCA	Condiciones clave	Consistencia	Cobertura	Alineación paradigmática
Sun et al. (2023)	fsQCA	Alta tecnología + Cultura participativa	0.89	0.75	Pospositivista (adecuada)
Daminov (2024)	csQCA	Represión digital + Control económico	0.85	0.40	Positivista (inadecuada)
Kruijf et al. (2020)	mvQCA	Gobernanza multinivel + Financiamiento	0.82	0.68	Pospositivista-Interpretativo
Bhalla et al. (2025)	fsQCA	Confianza institucional + Recursos	0.91	0.55	Teoría Crítica (incompatible)
Bazzan et al. (2022)	fsQCA	Capacidad estatal + Participación ciudadana	0.87	0.72	Pospositivista (adecuada)
Mikko et al. (2025)	csQCA	Presión internacional + Sociedad civil	0.75	0.45	Positivista (inadecuada)

La Figura 2 visualiza la relación entre consistencia y cobertura en los estudios analizados, evidenciando cuatro clusters paradigmáticos. Los estudios pospositivistas adecuados (Sun et al., 2023; Bazzan et al., 2022) se ubican en el cuadrante superior derecho (consistencia >0.8, cobertura >0.7), mientras que los positivistas inadecuados (Daminov, 2024; Mikko et al., 2025) concentran baja cobertura (<0.5) a pesar de alta consistencia. El caso pospositivista-interpretativo (Kruijf et al., 2020) ocupa una posición intermedia (cobertura media), y el estudio incompatible con teoría crítica (Bhalla et al., 2025)

muestra alta consistencia, pero cobertura limitada. La línea de referencia en consistencia=0.8 y cobertura=0.7 delimita la zona de robustez metodológica óptima, donde solo el 28% de los estudios analizados se ubican.

Figura 2

Gráfico de dispersión de estudios según parámetros QCA



DISCUSIÓN

Los resultados confirman que el QCA opera principalmente bajo el paradigma pospositivista, con un 72% de los estudios mostrando alineación con este enfoque mediante validación empírica (consistencia >0.8) y poder explicativo robusto (cobertura >0.6). Esto coincide con las observaciones de Arel-Bundock (2019), quien advierte que el método solo es riguroso cuando se evita forzarlo en marcos positivistas o críticos. La configuración "fsQCA + alta consistencia + alta cobertura" en Sun et al. (2023) y Bazzan et al. (2022) valida esta tesis, demostrando que el QCA alcanza su máximo potencial al identificar patrones contextuales sin pretender universalidad. Sin embargo, la baja cobertura (<0.5) en estudios positivistas (Daminov, 2024; Mikko et al., 2025) corrobora la crítica de Thomann et al. (2022) sobre los riesgos de ignorar la heterogeneidad contextual, generando soluciones aplicables solo a subconjuntos limitados de casos.

La matriz de alineación paradigmática (Tabla 3) revela que el diálogo con el interpretativismo es posible pero restringido, como se observa en Kruijff et al. (2020) (cobertura=0.68). Este hallazgo expande la propuesta de Oana et al. (2021) sobre la complementariedad metodológica, aunque señala que el QCA no puede sustituir enfoques puramente interpretativos. La incompatibilidad con la teoría crítica (Bhalla et al., 2025) es aún más evidente: a pesar de alta consistencia (0.91), la cobertura limitada (0.55) refleja su incapacidad para incorporar variables de poder, reforzando el argumento de Arel-Bundock (2019) sobre la necesidad de reconfigurar el método para estudios críticos. Estos resultados sugieren que la adscripción paradigmática del QCA no es binaria, sino un continuum donde la combinación de condiciones metodológicas define su idoneidad.

Tabla 4

Análisis de casos atípicos en estudios QCA

Estudio			Parámetro Atípico		Causa Probable			Implicación Metodológica		
Mikko	et	al.	Consistencia	baja	Omisión	de	variables	Falsos positivos	en	generalización
(2025)			(0.75)		históricas					
Bhalla	et	al.	Cobertura	media	Exclusión	de	"desigualdad	Naturalización de opresión		
(2025)			(0.55)		estructural"					
Kruijf	et	al.	Cobertura	media	Dependencia	de	contexto	Limitada	transferencia	
(2020)			(0.68)		institucional			entre casos		

Los resultados de esta revisión sistemática revelan que el pospositivismo es el paradigma predominante en las aplicaciones recientes del QCA en ciencia política, presente en el 72% de los estudios analizados (2019-2024). Esta hegemonía se fundamenta en la capacidad del método para validar patrones contextuales mediante criterios empíricos como consistencia y cobertura, como lo ejemplifica Sun et al. (2023) con valores de 0.89 y 0.75. El pospositivismo no solo domina por su afinidad epistemológica con el QCA, sino también porque responde a la necesidad de analizar causalidades complejas sin renunciar al rigor sistemático, posicionándose como el marco natural para estudios de configuraciones en ciencia política.

Respecto a las combinaciones de enfoques, se identifican dos patrones contrastantes. Por un lado, las alianzas coherentes entre pospositivismo e interpretativismo, que integran métodos cualitativos (ej: entrevistas, análisis de discurso) para contextualizar hallazgos cuantitativos, como lo demuestra Kruijf et al. (2020) al combinar mvQCA con narrativas institucionales. Por otro lado, las combinaciones metodológicamente problemáticas: las adaptaciones positivistas (ej: Daminov, 2024) generan baja cobertura (0.40) al ignorar la equifinalidad, mientras los enfoques críticos (ej: Bhalla et al., 2025) omiten variables de poder, reduciendo la capacidad explicativa. Estas incoherencias comprometen la validez de los estudios, al forzar al QCA en paradigmas antagónicos a su diseño.

Estos hallazgos redefinen los debates sobre compatibilidad e incompatibilidad paradigmática en métodos configuracionales. Primero, confirman que el QCA es compatible estructuralmente con el pospositivismo y permite puentes limitados con el interpretativismo cuando se integra evidencia cualitativa. Segundo, evidencian una incompatibilidad radical con el positivismo (por su búsqueda de leyes universales) y la teoría crítica (por su omisión del análisis de poder), desafiando la idea de que los métodos configuracionales son paradigmáticamente neutrales. Tercero, sugieren que los debates futuros deben centrarse en optimizar el diálogo pospositivismo-interpretativismo, en lugar de forzar adaptaciones a marcos incompatibles. Esto implica que la coherencia paradigmática no es un mero ejercicio teórico, sino un requisito para la validez empírica en ciencia política.

Los casos atípicos evidencian vulnerabilidades metodológicas cuando el QCA se aplica sin alineación paradigmática. Mikko et al. (2025) presenta la consistencia más baja (0.75) debido a la omisión de variables históricas en transiciones democráticas, generando una configuración ("presión internacional + sociedad civil") con cobertura reducida (0.45). Este resultado ilustra la advertencia de Thomann et al. (2022) sobre los falsos positivos que surgen al ignorar el contexto, confirmando que el QCA no es adecuado para estudios positivistas que buscan leyes universales. La baja cobertura refleja que la solución solo es aplicable a contextos con instituciones preexistentes, limitando su utilidad para políticas de democratización en sociedades posconflicto.

Bhalla et al. (2025) constituye un caso atípico por su alta consistencia (0.91) pero cobertura media (0.55), atribuible a la exclusión de "desigualdad estructural" como condición. Esta omisión perpetúa la invisibilización de dinámicas de poder, validando la crítica de Arel-Bundock (2019) sobre la incompatibilidad del QCA con la teoría crítica. El estudio demuestra que incluso con alta fiabilidad

estadística, el método no puede abordar fenómenos donde el poder es constitutivo del resultado, como la acción colectiva en contextos frágiles. Este caso subraya la necesidad de reconfigurar el QCA mediante variables de poder, como propone Thomann et al. (2022), aunque sin resolver sus limitaciones epistemológicas fundamentales.

Kruijf et al. (2020) muestra cobertura media (0.68) debido a su dependencia de contexto institucional específico ("marcos normativos locales"), lo que limita la transferencia de sus hallazgos a otros contextos políticos. A pesar de su éxito en integrar elementos interpretativos, el caso revela que el QCA no puede capturar la diversidad de significados subjetivos que caracterizan los fenómenos políticos complejos. Como señala Finn (2022), esta restricción convierte al método en una herramienta complementaria para estudios interpretativos, pero insuficiente para investigaciones donde la construcción social de la realidad es central. El análisis de casos atípicos confirma que la robustez del QCA depende directamente de su alineación con el paradigma pospositivista y de su capacidad para integrar contexto sin forzar universalidades.

CONCLUSIONES

Se establece que, aunque el QCA ha mostrado ser una herramienta valiosa en la ciencia política, su uso correcto depende de su alineación principal con el paradigma pospositivista. Los estudios revisados revelan que, cuando el QCA se aplica de acuerdo con este paradigma, es más efectivo en la identificación de patrones causales complejos, a diferencia de sus aplicaciones bajo enfoques positivistas o críticos. En el caso del positivismo, la naturaleza del QCA, que reconoce la equifinalidad y la dependencia contextual, lo hace incompatible con la búsqueda de leyes universales, lo que limita su aplicabilidad.

Por otro lado, el artículo señala que, aunque el QCA puede integrar algunos elementos del interpretativismo, su capacidad para abordar significados subjetivos y la construcción social de la realidad es limitada. En este sentido, los estudios que intentan aplicar el QCA en un marco interpretativo o crítico se enfrentan a restricciones epistemológicas que afectan su validez. La falta de consideración del poder y las relaciones sociales en configuraciones críticas refuerza la limitación del QCA para las investigaciones orientadas a transformar estructuras de dominación. Esto subraya la necesidad de integrar el QCA con métodos cualitativos adicionales para una comprensión más completa de los fenómenos políticos.

Se sugiere que el QCA alcanza su máximo potencial bajo un enfoque pospositivista, aunque con ciertos puentes hacia el interpretativismo, especialmente en contextos de pequeñas N o cuando se emplean enfoques cualitativos complementarios. Para que su aplicación sea rigurosa, es crucial que los investigadores eviten forzar el QCA en marcos paradigmáticos incompatibles y reconozcan las implicaciones prácticas de estas decisiones metodológicas.

REFERENCIAS

- Arel-Bundock, V. (2019). The Double Bind of Qualitative Comparative Analysis. *Sociological Methods & Research*, 51(3), 963-982. <https://doi.org/10.1177/0049124119882460>
- Aviles, E. A. Z. (2018). Contribuciones contemporáneas de metodologías cualitativas para el análisis de políticas públicas: Process Tracing y Qualitative Comparative Analysis. *Revista De Sociologia E Política*, 26(67), 21-37. <https://doi.org/10.5380/rsocp.v26i67.62934>
- Avoyan, E. (2022). Collaborative Governance for Innovative Environmental Solutions: Qualitative Comparative Analysis of Cases from Around the World. *Environmental Management*, 71(3), 670-684. <https://doi.org/10.1007/s00267-022-01642-7>

- Baumgartner, M. (2021). Qualitative Comparative Analysis and robust sufficiency. *Quality & Quantity*, 56(4), 1939-1963. <https://doi.org/10.1007/s11135-021-01157-z>
- Bazzan, G., Álamos-Concha, P., & Rihoux, B. (2022). Identifying diverse paths toward successful policy performance in Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) and European Union countries: A Qualitative Comparative Analysis (QCA) exploitation of the Sustainable Governance Indicators (SGI) data. *European Policy Analysis*, 8(2), 178-208. <https://doi.org/10.1002/epa2.1145>
- Berker, L. E., & Pollex, J. (2022). Explaining differences in party reactions to the Fridays for Future-movement - a qualitative comparative analysis (QCA) of parties in three European countries. *Environmental Politics*, 32(5), 755-792. <https://doi.org/10.1080/09644016.2022.2127536>
- Bhalla, S., Garrick, D., & McDermott, C. L. (2025). Trust, hope, and collective action in fragile political settings: A qualitative comparative analysis of water user groups in Tunisia. *World Development*, 189, 106928. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2025.106928>
- Braunschweiler, D., & Ingold, K. (2023). What drives local climate change adaptation? A qualitative comparative analysis. *Environmental Science & Policy*, 145, 40-49. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.03.013>
- Casady, C. B. (2023). A time differencing qualitative comparative analysis (QCA) of public-private partnership (PPP) market maturity. *Public Management Review*, 26(5), 1360-1382. <https://doi.org/10.1080/14719037.2023.2177328>
- Daminov, I. (2024). When Do Authoritarian Regimes Use Digital Technologies for Covert Repression? A Qualitative Comparative Analysis of Politico-Economic Conditions. *Swiss Political Science Review*, 31(3), 406-434. <https://doi.org/10.1111/spsr.12607>
- Finn, V. (2022). A qualitative assessment of QCA: method stretching in large-N studies and temporality. *Quality & Quantity*, 56(5), 3815-3830. <https://doi.org/10.1007/s11135-021-01278-5>
- Fu, M. (2024). scpQCA: Enhancing mvQCA Applications through Set-Covering-Based QCA Method (Version 1). arXiv. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2410.20208>
- Garcés-Velástegui, P. (2024). Pragmatic Comparative Research: Pragmatism as a Philosophy of Science for Qualitative Comparative Analysis (QCA). *Sociology Compass*, 18(12). <https://doi.org/10.1111/soc4.70021>
- He, J. (2023). Does National Culture Influence Global Policy Diffusion: Evidence From Gender Mainstreaming Policy Using Qualitative Comparative Analysis (QCA). *Administration & Society*, 55(7), 1334-1368. <https://doi.org/10.1177/00953997231162548>
- Hu, R., & Han, X. (2023). Study on the path toward solutions for NIMBYism in China: A case study based on the qualitative comparative analysis method. *Heliyon*, 9(10), e20269. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20269>
- Klijn, E. H., Nederhand, J., & Stevens, V. (2021). The necessity of collaboration in branding: analysing the conditions for output legitimacy through qualitative comparative analysis (QCA). *Public Management Review*, 24(5), 664-682. <https://doi.org/10.1080/14719037.2021.2000252>
- Kurz, K. R., & Ettensperger, F. (2023). Exploring the conditions for youth representation: a qualitative comparative analysis of party parliamentary groups. *European Political Science*, 23(3), 349-397. <https://doi.org/10.1057/s41304-023-00460-7>

- Ling, S. (2023). What Drive People to Successfully Protest China's Environmental Project in Social Media Era? A Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis. *Chinese Political Science Review*, 9(4), 551-576. <https://doi.org/10.1007/s41111-023-00234-y>
- Medina, I., Álamos-Concha, P., Castillo Ortiz, P. J., & Rihoux, B. (2017). *Análisis cualitativo comparado (QCA)* (Vol. 56). CIS-Centro de Investigaciones Sociológicas. <https://repository.ubn.ru.nl/handle/2066/220194>
- Meissner, K. L., & Mello, P. A. (2022). The unintended consequences of UN sanctions: A qualitative comparative analysis. *Contemporary Security Policy*, 43(2), 243-273. <https://doi.org/10.1080/13523260.2022.2059226>
- Mintal, J. M., Borseková, K., Cicchi, L., Müller, V., Vancel, R., Šimková, P., & Deegan-Krause, K. (2024). The Volebny Kompas Datasets on Slovak Voter and Party Positions. *Scientific Data*, 11(1). <https://doi.org/10.1038/s41597-024-03777-0>
- Oana, I.-E., Schneider, C. Q., & Thomann, E. (2021). *Qualitative Comparative Analysis Using R*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009006781>
- Pérez Liñán, A. (2023). El método comparativo en América Latina. *Revista Ecuatoriana de Ciencia Política*, 2(1), 39-61. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/19969/2/REXTN-RECP02.pdf#page=39>
- Ristei Gugiu, M., y Centellas, M. (2013). Índice de clasificación de clústeres de democracia. *Análisis político*, 21 (3), 334-349. <https://doi.org/10.1093/pan/mpt004>
- Rooduijn, M., Pirro, A. L. P., Halikiopoulou, D., Froio, C., Kessel, S. V., Lange, S. L. D., Mudde, C., & Taggart, P. (2023). The PopuList: A Database of Populist, Far-Left, and Far-Right Parties Using Expert-Informed Qualitative Comparative Classification (EiQCC). *British Journal of Political Science*, 54(3), 969-978. <https://doi.org/10.1017/s0007123423000431>
- Russo, F., & Rihoux, B. (2023). Qualitative Comparative Analysis (QCA). En *The Oxford Handbook of Philosophy of Political Science* (pp. 243-265). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhpb/9780197519806.013.12>
- Sims, J. P., Lee, Y.-T., & Lee, B. T. F. (2023). New Chinese Economic Policy to Latin America? A QCA Approach to the Belt and Road Initiative. *Chinese Political Science Review*, 10(1), 1-27. <https://doi.org/10.1007/s41111-023-00244-w>
- Sun, H., Fu, L., & Yang, S. (2023). What contributes to the government-citizen knowledge sharing: Analysis of 293 cities in China. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(2), 100362. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100362>
- Thomann, E., Ege, J., & Paustyan, E. (2022). Approaches to Qualitative Comparative Analysis and good practices: A systematic review. *Swiss Political Science Review*, 28(3), 557-580. <https://doi.org/10.1111/spsr.12503>
- Yan, B., Chen, B., Wu, L., Zhang, X., & Zhu, H. (2021). Culture, Institution, and COVID-19 First-Response Policy: A Qualitative Comparative Analysis of Thirty-One Countries. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 23(2), 219-233. <https://doi.org/10.1080/13876988.2021.1878458>
- Zeller, M. C. (2021). Patterns of demobilization: A qualitative comparative analysis (QCA) of far-right demonstration campaigns. *Mobilization: An International Quarterly*, 26(3), 267-284. <https://doi.org/10.17813/1086-671x-26-3-267>

USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

No aplica.

APROBACIÓN DE COMITÉ DE ÉTICA

No aplica.

AGRADECIMIENTOS

No aplica.

CONFLICTO DE INTERÉS

No posee conflictos de intereses.

FINANCIAMIENTO

El artículo no tiene financiamiento

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD AUTORAL

José Humberto Puente: conceptualización, metodología, análisis formal, redacción - borrador inicial, revisión del documento final, desarrollo de resultados,

Carlos Bolívar Sarmiento Chugcho: validación, supervisión, Lina Benavides: metodología, análisis formal, desarrollo de resultados, visualización.

EDITORIAL

Plataforma de acción, gestión e investigación social S.A.S. Las ideas expresadas en este artículo son responsabilidad de las personas autoras, no representan, necesariamente, la opinión de los editores o de las instituciones aliadas.

El pensamiento de Karl Popper en la Lógica de la investigación científica

Reflections on violence and power from an Arendtian perspective

Eglée Herrera de Reyes

Universidad Politécnica Territorial Andrés Bello, Venezuela
egleherrera@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002:9889-4959>

Recepción: 21 de agosto de 2025

Aceptado: 09 de septiembre de 2025

Publicado: 30 de octubre de 2025

Cita sugerida: Herrera de Reyes, E. (2025). El pensamiento de Karl Popper en la Lógica de la investigación científica. *Reflexio Et Ratio*, 2(2), 20-35. <https://plagcis.org/rer/index.php/home/article/view/20>

Copyright: © 2025 Eglée Herrera de Reyes; Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0) 

RESUMEN

Con el objetivo de analizar el pensamiento del filósofo Karl Popper, se realizó el presente ensayo mediante un enfoque metodológico cualitativo y un diseño documental, específicamente en su obra: La Lógica de la investigación científica, desde donde se plantea un análisis crítico de su propuesta para el hacer científico. Uno de los teóricos que ha dejado una propuesta de la investigación científica y su lógica es el filósofo Austriaco Karl Popper, con su supuesto de falsacionismo y su método de demarcación científica para identificar qué es ciencia y que no lo es. Este ensayo se aproxima a las ideas de este filósofo, discurre por las páginas de su Libro: La Lógica de la investigación científica uno de sus textos más importantes, publicado en 1934 que se utiliza para comprender su práctica científica Me acercaré a su pensamiento, así como referir algunos críticos oponentes al falsacionismo. Adentrémonos entonces a las páginas que abren un nuevo pensamiento científico.

PALABRAS CLAVE: Investigación, falsacionismo, método de demarcación.

ABSTRACT

With the object of analyzing the thought of the philosopher Karl Popper, it was carried out and presented through a qualitative methodological study and a documentary design, specifically in its subject: The Logic of Scientific Investigation, of which it was planted a critical analysis of its propuesta for it make scientist. One of the theories that has already proposed a scientific investigation and its logic is the Austrian philosopher Karl Popper, with its theory of falsification and its method of scientific demarcation to identify what science is and what it is not. This essay is close to the ideas of this philosopher, discussed on the pages of this book: The logic of Scientific Discovery one of our most important texts, published in 1934 which is used to understand my scientific practice. Critics oppose falsacionismo. Add a note to the pages that show a new scientific thought.

KEYWORDS: Investigation, falsification, method of demarcation.

INTRODUCCIÓN

La literatura demuestra cómo, desde tiempos remotos, la forma de conocer del ser humano ha variado según sus intereses. Se observan los aportes de las culturas y civilizaciones occidentales, europeas y asiáticas a la evolución del conocimiento en áreas como el lenguaje, la religión, la cultura, la tecnología y la economía. Según Bunge (2013), la ciencia, entendida como investigación, forma parte de la vida social, ya que se aplica al mejoramiento de nuestro entorno natural y artificial, y en la creación y producción de bienes materiales y culturales. En este sentido, la ciencia se convierte en tecnología.

Por su parte, Gadamer (1998) evoca el pensamiento de Platón al referirse a las ciencias como logos y discursos, considerándolos alimento para el alma, al igual que los manjares y bebidas son alimento para el cuerpo. Gadamer señala que deberíamos ser igualmente cautelosos en la adquisición de saberes, para evitar que nos endosen un conocimiento falso. Resalta que el peligro en la adquisición del saber es mucho mayor que en la compra de alimentos, ya que el saber no se puede transportar en recipientes especiales. Es, de hecho, un proceso que debe ser asimilado directamente en el alma, una vez pagado el precio, lo que nos deja vulnerables al adoctrinamiento, para bien o para mal (p. 49).

Burke (2002) señala que los filósofos coinciden con economistas y sociólogos en que nuestro tiempo se define por su relación con el conocimiento. Además, observa que, tras lo que podríamos llamar la “rehabilitación” del conocimiento local y cotidiano, se reconoce que en toda cultura existe una pluralidad de conocimientos. La historia social, junto con la sociología, debe interesarse por todo lo que en la sociedad es considerado conocimiento (p. 23).

No cabe duda de que la humanidad ha atravesado numerosas incertidumbres para construir y comprender el conocimiento. Por ello, se hace imprescindible continuar investigando y conociendo, con el fin de hacer aportes al desarrollo de la ciencia y al bienestar del ser humano que habita el mundo.

La epistemología constituye la base del pensamiento humano y su relación con la sociedad. Por esta razón, no debe considerarse de manera aislada; su vinculación con los problemas del mundo es inseparable. Solo en este contexto puede haber respuestas útiles que transformen paradigmas en momentos clave de la historia.

Hoy, al hablar de la sociedad del conocimiento, es interesante lo que señala Jaramillo (2003) al vincular la epistemología con la génesis de los conocimientos científicos, pues permite reconocer los diferentes alcances de estos conocimientos en las instituciones de la sociedad. También es fundamental observar los saberes ideológicos de la época y el impacto que el conocimiento objetivo, aunque a veces alejado de la realidad, tiene en la transformación cultural.

El conocimiento no es una réplica exacta de la realidad, sino una construcción que cada individuo elabora como ser social inmerso en un contexto cultural, social, económico, político y religioso. De manera individual, cada persona realiza una interpretación propia, esencialmente a partir de los esquemas previos que ya posee, los cuales se han forjado a través de su relación con el entorno. Así, el conocimiento se configura como un proceso personal en el que el individuo crea su propia versión de la realidad.

Como se puede observar, a lo largo de la historia, la humanidad ha enfrentado grandes retos en su búsqueda de nuevas formas de pensar y crear conocimiento, con el objetivo de transformar su manera de vivir. A lo largo de este proceso, se han generado diversas ideas y enfoques para interpretar situaciones y problemas filosóficos, los cuales siguen siendo debatidos en el mundo académico contemporáneo.

DESARROLLO

Karl Popper y su Lógica de la investigación científica.

Uno de los filósofos que ha dejado una huella significativa en la propuesta de la investigación

científica y su lógica es el austriaco Karl Popper. Con su propuesta del falsacionismo y su método de demarcación científica, Popper establece un criterio para identificar lo que es ciencia y lo que no lo es. Este ensayo se aproxima a las ideas de Popper, discurriendo a través de las páginas de su obra *La lógica de la investigación científica*, uno de sus textos más importantes, publicado en 1934, que sigue siendo una herramienta fundamental para comprender su práctica científica. A través de este trabajo, exploraré su pensamiento y abordaré algunas críticas del falsacionismo.

Popper (1980) se opone a una tesis ampliamente aceptada, que sostiene que las ciencias empíricas se caracterizan por el uso de métodos inductivos. Según esta tesis, la lógica de la investigación científica sería idéntica a la lógica inductiva, es decir, al análisis lógico de tales métodos inductivos (p. 27). Aclara que "es común llamar inductiva a una inferencia cuando pasa de enunciados singulares, como los resultados de observaciones o experimentos, a enunciados universales, tales como hipótesis o teorías". Sin embargo, Popper (1980) señala que, desde un punto de vista lógico, no está justificado inferir enunciados universales partiendo de enunciados singulares, por más numerosos que sean. Cualquier conclusión extraída de este modo corre el riesgo de resultar errónea. Así, aunque hayamos observado un número considerable de cisnes blancos, no está justificada la conclusión de que todos los cisnes sean blancos (p. 27). Este enfoque promueve una cultura científica que se basa en la transparencia, la discusión pública y la humildad intelectual.

Popper (1980) refuta el principio de inducción argumentando que no puede considerarse una verdad lógica, como una repetición o un enunciado analítico. Si existiera un principio de inducción puramente lógico, no habría tal problema de inducción; de ser así, afirmaríase que todo principio inductivo sería superfluo, ya que este lleva inevitablemente a diferencias lógicas (p. 28). Asimismo, Popper reconoce las dificultades insuperables de la lógica inductiva.

En los tiempos actuales de incertidumbre, marcados por la llegada de la inteligencia artificial y la desinformación, el falsacionismo puede servir como una defensa de la racionalidad y la libertad de conocimiento.

La contrastación de teorías

Popper (1980) distingue cuatro formas para contrastar las teorías:

- a) Comparar las conclusiones y la coherencia interna del sistema.
- b) Analizar la forma lógica de la teoría para determinar si es científica, metafísica o tautológica.
- c) Comparar la teoría con otras teorías para evaluar si la nueva constituye un adelanto científico.
- d) Contrastar la teoría empíricamente con las conclusiones que se puedan derivar de ella.

Mientras una teoría resiste las contrastaciones, se va corroborando con la experiencia. Popper argumenta que, en todo este proceso, no hay inducción, sino deducción. Para llevar a cabo la contrastación de una teoría, Popper propone cuatro procedimientos. En primer lugar, está la comparación lógica de las conclusiones entre sí, lo que pone a prueba la coherencia interna del sistema. Luego, se estudia la forma lógica de la teoría para determinar su naturaleza, es decir, si se trata de una teoría empírica-científica o si es, por ejemplo, tautológica. En tercer lugar, Popper sugiere comparar la teoría con otras teorías para determinar si constituiría un avance científico. Finalmente, en el cuarto procedimiento, la teoría se pone a prueba empíricamente mediante la aplicación de las conclusiones que se derivan de ella (p. 8).

Popper (1980) asegura que una teoría se valida si resiste contrastaciones exigentes a lo largo del tiempo y no es desplazada por una teoría más avanzada dentro del progreso científico. A través de este proceso, según el criterio de Popper, la teoría demuestra su resistencia o es corroborada por la

experiencia (p. 33).

El criterio de demarcación

Popper también se enfrentó a las críticas a sus planteamientos. Explicó que su principal razón para rechazar la lógica inductiva radica en que esta no proporciona un criterio diferenciador adecuado del carácter real, no abstracto, de un sistema teórico. Es decir, no ofrece un criterio de demarcación adecuado para distinguir entre las ciencias empíricas y los sistemas metafísicos. Popper consideraba que la tarea de encontrar un criterio de demarcación debía ser central en cualquier epistemología que rechace la lógica inductiva.

Desde el momento en que Popper (1980) rechaza la lógica inductiva, también objeta las tentativas de resolver el problema de la demarcación. Propone una nueva forma de demarcar lo que es ciencia y lo que no lo es. Según Quintanilla (2003), las ideas de Popper permitieron someter a crítica la epistemología positivista, devolviendo las esperanzas a aquellos que se sentían excluidos. Aunque Popper no aceptó el marxismo ni el psicoanálisis como ciencias, diagnosticó la falacia de suponer que el problema de la demarcación solo pertenece a las ciencias naturales (p. 59).

Popper (1980) admitió que su criterio de falsabilidad no conduce a una clasificación desprovista de ambigüedades. A través del análisis de la forma lógica, es imposible decidir si un sistema de enunciados es un sistema convencional de definiciones implícitas irrefutables o si es un sistema empírico. Este razonamiento de demarcación, según Popper, no puede aplicarse de manera inmediata a un sistema de enunciados (p. 74).

Sencillez y grado de falsabilidad

Popper (1980) argumenta que todas las cuestiones epistemológicas relacionadas con el concepto de sencillez pueden resolverse si igualamos este concepto con el de grado de falsabilidad. En su tiempo, Popper mostró que las teorías de menor dimensión son más fácilmente falsables que las de mayor dimensión. Por ejemplo, una ley con la forma de una función de primer grado es más fácilmente falsable que otra representada por una función de segundo grado. Sin embargo, esta última también se considera dentro de las más falsables entre todas las leyes cuya forma matemática es la de una función algebraica. Esta observación concuerda con la de Schlick sobre la sencillez: "Ciertamente, nos inclinamos a considerar una función de primer grado más sencilla que una de segundo, aunque no hay duda de que esta última representa también una ley que no tiene reproche" (p. 133).

Popper (1980) sostiene que el único medio que tenemos para interpretar la naturaleza son las ideas audaces, las anticipaciones injustificadas y el pensamiento especulativo. Estas son las herramientas que tenemos para captarla. Va más allá al pedirnos que nos aventuremos a la creación de ideas para obtener el "galardón". Aquellos que no están dispuestos a exponer sus ideas a la refutación no forman parte del juego científico. Incluso la cuidadosa y austera contrastación de nuestras ideas a través de la experiencia está, en última instancia, guiada por las ideas. El experimento es una acción planificada, en la que cada paso está guiado por la teoría.

Al abordar la falsabilidad, Popper argumenta que para que esta se pueda aplicar como criterio de demarcación, deben existir enunciados singulares que sirvan como premisas en las inferencias falsadoras. En este sentido, el criterio de falsabilidad de Popper no resuelve directamente el problema, sino que lo retrotrae a la cuestión empírica de los enunciados singulares.

"Las experiencias no nos encuentran por casualidad; no las dejamos inundarnos como un río; debemos ser activos y construir nuestras experiencias. Somos nosotros quienes siempre formulamos las preguntas que proponemos a la naturaleza, quienes las planteamos de tal manera que exijan una respuesta clara, un sí o un no, ya que la naturaleza no responde a

menos que la obliguemos a ello. Finalmente, somos nosotros los que damos la respuesta" (p. 257).

Karl Popper transformó la filosofía de la ciencia al sostener que el conocimiento científico no se basa en la verificación, sino en la posibilidad de refutación. Su concepto de falsabilidad redefine el método científico como un proceso crítico, abierto y ético.

Los críticos de los postulados de Karl Popper

Según Sanguineti (2016), Thomas Kuhn considera que Popper comete un error al sostener que un científico pone a prueba teorías contra la experiencia mediante observaciones y experimentos. A diferencia de Popper, Kuhn cree que si un científico no supera la prueba, es su habilidad y no el corpus de la teoría aceptada lo que queda impugnado. Kuhn también critica el criterio de Popper, defendiendo su propia teoría de la resolución de enigmas. Explica que su estrategia es análoga a enseñar a un amigo a transformar su visión de una imagen gestáltica. Para Kuhn, el científico debe asumir la teoría vigente como las reglas de su juego. La práctica diaria del científico consiste en resolver enigmas o rompecabezas, preferentemente en aquellos en los que otros han fallado, y la teoría vigente debe garantizar que esos enigmas se puedan resolver. Según Kuhn, Popper ha caracterizado a la ciencia en términos que solo se aplican a revoluciones ocasionales, y esta es la principal crítica a su criterio de demarcación (p. 14).

Por otro lado, Carnap, aunque coincidía en algunos aspectos con la propuesta de Popper, también presentaba desacuerdos. En particular, Carnap Soler (2007) sostenía que, basándose en Russell y Wittgenstein, la lógica es el método de la filosofía. Sin embargo, Popper, con una lectura diferente de Russell y en desacuerdo con Wittgenstein, afirmaba que la lógica es una herramienta para aplicar el método científico y que no puede reducirse toda la ciencia a la derivación lógica (p. 6).

Carnap, miembro del Círculo de Viena y defensor del método inductivo, contrastaba con Popper, quien rechazaba de manera tajante la lógica inductiva y proponía un nuevo método científico en su obra *La Lógica de la Investigación Científica*.

García (2003) también se enfrenta a la idea del contraste de hipótesis poperiana. Señala que Popper no abordó directamente este tema, y plantea si su filosofía es realmente compatible o aplicable como fundamento teórico para el contraste de hipótesis y el análisis crítico de la ciencia. García argumenta que el contraste de hipótesis no se asimila al contraste poperiano, ni en su estructura ni en sus objetivos. Según García, Popper persigue afirmar una hipótesis positiva, lo que, a su juicio, esconde un totalitarismo metodológico tras su aparente sentido común y su rechazo al dogmatismo.

CONCLUSIONES

Karl Popper transformó la filosofía de la ciencia al proponer que el conocimiento científico no se basa en la verificación, sino en la posibilidad de refutación. Su concepto de falsabilidad ha redefinido el método científico, al presentar una metodología crítica, abierta y ética, que requiere que las teorías sean sometidas a pruebas rigurosas y que, en caso de fallar, sean descartadas o modificadas. Este enfoque desafía las nociones tradicionales de la ciencia como un proceso acumulativo y verificable, invitando a una perspectiva más dinámica y abierta, que se adapta a los cambios y avances en el conocimiento.

El falsacionismo de Popper no solo ofrece una crítica a los métodos inductivos, sino que también permite repensar la forma en que construimos y validamos el conocimiento en el ámbito científico. En tiempos de incertidumbre, como los que vivimos actualmente, marcados por la sobreabundancia de información y desinformación, este enfoque se erige como una defensa de la racionalidad y la libertad de pensamiento. El falsacionismo es, en este sentido, una herramienta valiosa no solo para el avance científico, sino también para la preservación de la objetividad y la crítica constructiva en la sociedad.