

Eficiencia energética como praxis emancipadora: entre epistemologías plurales y ontologías situadas

Reflexiones críticas para políticas públicas energéticas inclusivas y sostenibles

Miguel Ángel Rodríguez Bernal¹

¹Universidad Autónoma de Colombia

September 2025

Resumen

Este trabajo explora la eficiencia energética desde una perspectiva plural, integrando dimensiones técnicas, sociales, culturales y filosóficas. Se cuestiona la reducción de la eficiencia a indicadores cuantitativos o a la optimización de recursos, proponiendo una aproximación crítica, hermenéutica y descolonial que reconozca la historicidad de los significados, las relaciones de poder y la diversidad de saberes situados. La eficiencia energética se concibe así no solo como una herramienta técnica, sino como praxis emancipadora capaz de orientar políticas públicas hacia la justicia social, la ampliación de capacidades humanas y la sostenibilidad ecológica. Se enfatiza la necesidad de articular indicadores, interpretaciones culturales y deliberación democrática para construir un roadmap energético que responda a las necesidades vitales de las comunidades y fomente un desarrollo inclusivo y equitativo.

Palabras clave: eficiencia energética, epistemología plural, justicia energética, sostenibilidad, políticas públicas, hermenéutica, descolonialidad, desarrollo inclusivo.

Abstract

This paper explores energy efficiency from a plural perspective, integrating technical, social, cultural, and philosophical dimensions. It challenges the reduction of efficiency to quantitative indicators or mere resource optimization, proposing a critical, hermeneutic, and decolonial approach that acknowledges the historicity of meanings, power relations, and the diversity of situated knowledges. Energy efficiency is thus conceived not merely as a technical tool, but as an emancipatory praxis capable of guiding public policies toward social justice, the expansion of human capabilities, and ecological sustainability.

Keywords: energy efficiency, plural epistemology, energy justice, sustainability, public policy, hermeneutics, decoloniality, inclusive development.

1 Introducción

La eficiencia energética ha sido tradicionalmente abordada como un indicador técnico o económico, enfocado en la reducción del consumo de energía y la optimización de procesos. Sin embargo, esta perspectiva, aunque útil para medir resultados inmediatos, corre el riesgo de invisibilizar dimensiones sociales, culturales y políticas que condicionan tanto su implementación como sus impactos. Comprender la eficiencia

energética exige, por el contrario, un enfoque plural que integre la objetividad de las ciencias naturales, la interpretatividad de las ciencias sociales y la reflexión crítica de la filosofía política.

Este trabajo propone examinar la eficiencia energética desde una mirada crítica, ontológica y descolonial. Se busca ir más allá de la lógica de maximización de recursos y ahorro, para considerar cómo las decisiones energéticas influyen en la vida cotidiana, en la distribución de capacidades humanas y en la justicia social. La eficiencia deja de ser un mero cálculo técnico y se convierte en una práctica que articula técnica, cultura, ética y política, cuestionando quién decide, quién se beneficia y bajo qué paradigmas se legitiman estas decisiones.

En este contexto, la eficiencia energética se presenta no solo como una herramienta para optimizar recursos, sino como un campo de transformación social y política. Su estudio requiere atender tanto a los indicadores cuantitativos como a los significados que las comunidades atribuyen al acceso y uso de la energía, así como a los marcos normativos y regulatorios que orientan su aplicación. Este enfoque permite plantear una reflexión profunda sobre las políticas públicas, el desarrollo sostenible y la emancipación de los sujetos implicados.

La presente sección busca, por tanto, ofrecer un recorrido epistemológico y ontológico que invite a reconsiderar la eficiencia energética como praxis emancipadora. A través de un análisis crítico de sus fundamentos teóricos, se pretende generar herramientas conceptuales para pensar políticas energéticas que no reproduzcan desigualdades, sino que potencien capacidades, justicia y diversidad cultural.

2 Breve mirada introductoria a la epistemología y ontología de la eficiencia energética

La eficiencia energética, entendida en su acepción más amplia, constituye un objeto de conocimiento que interpela simultáneamente a las ciencias de la naturaleza, a las ciencias sociales y a la filosofía política. Su estatuto epistemológico no puede ser reducido a la simple cuantificación del ahorro de energía, ni a la descripción técnica de dispositivos o procesos, sino que requiere una aproximación que dé cuenta de la pluralidad de racionalidades implicadas en su comprensión y aplicación.

En un primer momento, desde una epistemología de corte positivista, la eficiencia energética se presenta como un fenómeno susceptible de medición objetiva. Variables tales como el consumo específico de energía, la intensidad energética del PIB o las toneladas de CO₂ evitadas constituyen indicadores verificables que permiten ordenar la experiencia y proyectar escenarios de mitigación. Este enfoque ha sido fundamental para dar legitimidad científica a las políticas públicas y a los compromisos internacionales de descarbonización.

Sin embargo, limitar la comprensión de la eficiencia energética a una dimensión puramente cuantitativa sería incurrir en un reduccionismo epistemológico. La adopción de tecnologías eficientes, la transformación de los hábitos de consumo y la aceptación de nuevos marcos regulatorios no obedecen a leyes físicas, sino a procesos sociales mediados por la cultura, la economía política y la gobernanza institucional. Aquí se hace necesaria una epistemología constructivista, capaz de reconocer que la eficiencia energética es una construcción social, que emerge del diálogo —y a veces del conflicto— entre actores diversos que negocian significados, costos y beneficios.

Más aún, la eficiencia energética demanda una lectura desde una epistemología crítica-normativa. Tal perspectiva no se conforma con describir ni con interpretar, sino que interroga las asimetrías estructurales que condicionan el acceso a tecnologías, las inequidades entre países desarrollados y en desarrollo, y las contradicciones entre discursos de sostenibilidad y prácticas extractivas. Bajo esta mirada, la eficiencia energética se revela no solo como un imperativo técnico, sino como un campo de disputa ética y política, donde lo que está en juego es la posibilidad de una transición energética justa y equitativa.

De este modo, la eficiencia energética debe ser concebida como un objeto híbrido, cuya epistemología es necesariamente plural. Integra la objetividad de las ciencias físicas, la interpretatividad de las ciencias

sociales y la reflexividad crítica de la filosofía. En última instancia, pensar la eficiencia energética desde este horizonte epistemológico no es únicamente un ejercicio académico, sino una condición para que dicho conocimiento pueda convertirse en praxis transformadora al servicio de la humanidad y del planeta.

En esta misma línea, resulta pertinente vincular la eficiencia energética con una epistemología pragmática, en la medida en que el valor del conocimiento no se agota en su coherencia lógica ni en su validez empírica, sino en su capacidad de producir consecuencias útiles en la vida social [1]. Bajo este prisma, la eficiencia energética no se limita a un ideal normativo ni a un constructo científico, sino que adquiere sentido en tanto se traduce en prácticas concretas: reducción de costos operativos, mejora en la calidad de vida de las comunidades, fortalecimiento de la resiliencia energética frente a crisis climáticas o geopolíticas. Lo verdadero aquí es lo que funciona, lo que habilita transiciones posibles en contextos situados.

No obstante, la epistemología de la eficiencia energética también se abre a una dimensión hermenéutica, pues la interpretación de los datos, de los marcos regulatorios y de los discursos de sostenibilidad exige reconocer la historicidad de los significados [2]. Las nociones de “consumo responsable”, “desarrollo sostenible” o “energía limpia” no son universales ni neutras, sino que emergen de horizontes culturales específicos y se reconfiguran a medida que interactúan con las tradiciones y las expectativas sociales. Así, comprender la eficiencia energética implica no solo medirla o implementarla, sino también interpretar los lenguajes y símbolos que la legitiman. La hermenéutica permite evidenciar que la eficiencia energética no es unívoca, sino polisémica: lo que para un Estado puede significar cumplimiento de compromisos internacionales, para un ciudadano puede representarse como reducción en la factura de electricidad, y para una comunidad indígena como amenaza o continuidad a su cosmovisión energética tradicional. La historicidad de los conceptos introduce, entonces, la necesidad de reconocer que toda política o indicador energético se inscribe en un horizonte de precomprensiones (*Vorverständnis*) que condicionan tanto su formulación como su recepción [2].

Esta confluencia entre pragmatismo y hermenéutica permite situar a la eficiencia energética en un punto intermedio entre la acción y la interpretación: por un lado, exige resultados tangibles que confirmen su efectividad práctica; por otro, demanda procesos de lectura y relectura que otorguen legitimidad cultural y social a tales resultados. Dicho de otro modo, la eficiencia energética es tanto praxis como texto, tanto intervención técnica como narrativa colectiva.

A este marco puede añadirse una epistemología crítica, en la tradición de la Teoría Crítica [3, 4], que advierte sobre el riesgo de reducir la eficiencia energética a una racionalidad instrumental orientada únicamente a la maximización de recursos. Si se la concibe de manera estrecha, la eficiencia corre el peligro de convertirse en un dispositivo de dominación que refuerce desigualdades: imponiendo estándares técnicos que favorecen a sectores industriales con acceso al capital, mientras marginaliza a comunidades sin posibilidades de cumplirlos. La pregunta crítica no es únicamente cuánto se ahorra o cuánta energía se optimiza, sino quién decide los criterios de eficiencia, quién los financia y quién se beneficia de ellos.

En esta línea, la perspectiva habermasiana obliga a reconocer que la eficiencia energética no puede reducirse a un lenguaje tecnocrático de cálculo y optimización, sino que debe abrirse al espacio de la deliberación democrática. La acción comunicativa, en tanto búsqueda de consensos no coercitivos, implica que los criterios de eficiencia no sean únicamente diseñados por expertos o corporaciones, sino discutidos y legitimados en procesos inclusivos donde participen diversos actores sociales [4]. De este modo, la racionalidad comunicativa actúa como correctivo frente a la racionalidad instrumental, pues desplaza el énfasis desde la mera eficacia técnica hacia la justicia procedimental y la legitimidad social.

Sin embargo, incluso este horizonte habermasiano presenta limitaciones cuando se confronta con las realidades históricas y epistémicas del Sur Global. La crítica descolonial, formulada por autores como [5–7], muestra que los marcos de referencia sobre eficiencia energética —desde los indicadores de desempeño hasta los estándares regulatorios— están atravesados por una colonialidad del saber que privilegia epistemes eurocéntricas. Así, los discursos de eficiencia se imponen muchas veces como universales, invisibilizando otras formas de entender la energía, como las cosmovisiones indígenas, afrodescendientes o campesinas,

que no disocian el uso energético de la relación espiritual y ecológica con el territorio.

En este tránsito de Habermas a la crítica descolonial se evidencia un desplazamiento fundamental: mientras la teoría crítica busca emancipar a través de la reflexión sobre las estructuras de dominación y la apertura a consensos democráticos, la epistemología descolonial enfatiza la necesidad de pluralizar las fuentes del conocimiento y descentrar la hegemonía de un único marco epistémico. La eficiencia energética, bajo esta mirada, no puede entenderse únicamente como un imperativo técnico o normativo global, sino como un campo de traducción intercultural en el que se negocian sentidos diversos de sostenibilidad, desarrollo y buen vivir [8].

De esta forma, una epistemología descolonial de la eficiencia energética no solo interroga quién decide y quién se beneficia —como ya advertía la teoría crítica—, sino también desde qué lugar epistémico se construyen esas decisiones y bajo qué paradigmas de racionalidad se legitiman. El desafío consiste en reconocer que los saberes situados —ancestrales, comunitarios, locales— no son residuos premodernos, sino fuentes válidas de conocimiento que pueden enriquecer y problematizar los marcos globales de eficiencia.

En efecto, situar la eficiencia energética en clave crítica y descolonial obliga a reconocer que los procesos demográficos asociados a la energía no pueden concebirse únicamente como cálculos de oferta y demanda, sino como entramados vitales que inciden directamente en las condiciones de desarrollo humano. La energía, en este sentido, no es un insumo neutro sino un mediador de derechos fundamentales: sin acceso equitativo a energía, difícilmente se garantiza el derecho a la alimentación adecuada (por la dependencia de la refrigeración, la cocción y la distribución de alimentos), a la educación (por la necesidad de iluminación y tecnologías de la información), o al trabajo digno (por la centralidad de la energía en la producción y los servicios).

Bajo este enfoque, la eficiencia energética no puede convertirse en un mecanismo que optimice recursos a costa de precarizar a las poblaciones más vulnerables. Como advierte [9] en su enfoque de las capacidades, el verdadero desarrollo no consiste únicamente en incrementar indicadores macroeconómicos, sino en expandir las libertades sustantivas de las personas. Una política de eficiencia energética que no contribuya a este horizonte —sino que perpetúe exclusiones, encarezca el acceso o restrinja prácticas culturales— corre el riesgo de transformarse en un instrumento de dominación, en lugar de un medio para la emancipación.

Este aspecto es especialmente evidente en contextos indígenas y campesinos, donde las políticas de transición energética suelen imponer marcos de eficiencia que desconocen las prácticas comunitarias y las cosmovisiones vinculadas al territorio. Para muchas comunidades, la energía no se concibe bajo la lógica de acumulación y optimización, sino en términos de reciprocidad y equilibrio con la naturaleza. En consecuencia, políticas que buscan “eficientar” el uso energético mediante tecnologías importadas o normativas homogéneas pueden, en la práctica, desestructurar tejidos sociales, desplazar poblaciones y erosionar memorias culturales [10]. La eficiencia, entonces, deviene un dispositivo de colonialidad si no se articula con un reconocimiento de la diversidad epistémica y cultural de los pueblos.

En este marco, la articulación entre eficiencia energética y procesos demográficos debe orientarse hacia la ampliación de capacidades y no hacia la reproducción de desigualdades. Esto supone diseñar políticas y tecnologías energéticas que respondan a las necesidades concretas de alimentación, educación y trabajo de las poblaciones, en lugar de instrumentalizarlas para fines externos como la competitividad internacional o el cumplimiento acrítico de compromisos globales. La eficiencia energética, en su sentido más profundo, no debería ser una técnica de control sobre la vida, sino una práctica emancipadora que posibilite a las comunidades vivir conforme a sus valores, tradiciones y aspiraciones.

Este reconocimiento de la dimensión emancipadora abre la posibilidad de pensar la eficiencia energética más allá de sus usos instrumentales y de sus efectos inmediatos en términos de ahorro o mitigación. La cuestión ya no es solo cómo distribuir mejor la energía o cómo reducir los consumos, sino qué tipo de ser social y político se configura a partir de estas prácticas. En este punto, se impone una reflexión ontológica que permita comprender a la eficiencia energética no únicamente como herramienta, sino como forma de existencia que entrelaza técnica, cultura y ética.

La eficiencia energética, cuando se analiza en su raíz ontológica, no puede reducirse a la condición de atributo técnico de sistemas físicos ni a la categoría de indicador estadístico. Su ser es relacional, híbrido y múltiple. No es un ente cerrado, sino un modo de estar-en-el-mundo [11], donde convergen la materialidad de la energía, la historicidad de los significados y la politicidad de las decisiones colectivas.

En primer lugar, la eficiencia energética es ontología de lo posible: se manifiesta como apertura hacia formas alternativas de habitar el mundo, en tanto orienta la acción humana hacia la preservación de recursos finitos y la búsqueda de sostenibilidad. No describe únicamente lo que es, sino que proyecta lo que puede ser; su ser se encuentra ligado a la potencia de la transformación.

En segundo lugar, la eficiencia energética es ontología relacional. No existe en abstracto, sino en la interacción entre sujetos, comunidades, tecnologías y ecosistemas. Como construcción intersubjetiva, su sentido se configura en el cruce de racionalidades: la científica, la económica, la cultural y la política. En este sentido, su ser no es sustancia, sino relación: un entramado de vínculos que emergen y se reconfiguran en contextos situados.

En tercer lugar, su dimensión crítica revela a la eficiencia energética como ontología de la diferencia. Es decir, su ser se despliega en tensiones: entre centro y periferia, entre racionalidad instrumental y racionalidad comunicativa [4], entre modernidad y cosmovisiones originarias. Ontológicamente, la eficiencia energética no es homogénea ni universalizable; es plural, atravesada por desigualdades y disputas que condicionan su materialización.

Finalmente, desde una perspectiva descolonial, la eficiencia energética puede entenderse como ontología de la liberación [12]. Su sentido último no debería orientarse a la acumulación ni al control, sino a posibilitar la vida digna, expandiendo capacidades humanas y preservando la diversidad cultural y ecológica. Bajo este horizonte, la eficiencia no es un mero cálculo técnico, sino una forma de cuidado ontológico del ser humano y de la naturaleza.

En suma, la síntesis ontológica de la eficiencia energética nos muestra que su ser no es estático ni unívoco, sino dinámico, relacional y normativo: dinamiza el horizonte de lo posible, se constituye en relaciones sociales y materiales, y orienta éticamente la acción hacia la justicia energética. Reconocer esta ontología plural no es solo un ejercicio teórico, sino una condición para convertir la eficiencia energética en praxis emancipadora y transformadora al servicio de la humanidad y del planeta.

De esta manera, el reto no radica únicamente en comprender la eficiencia energética desde su dimensión técnica, sino en traducir dicha comprensión en criterios de acción pública que no reproduzcan desigualdades, sino que abran caminos de justicia y emancipación. El verdadero roadmap no se mide solo en indicadores de ahorro, sino en la capacidad de la sociedad para preguntarse si las políticas energéticas que diseña son capaces de ampliar la libertad y las oportunidades de las personas.

Cuando la eficiencia se concibe más allá de lo técnico, emerge como posibilidad emancipadora. Deja de ser un simple cálculo de reducción de consumos y se convierte en una práctica que abre horizontes de dignidad: el acceso a la educación, al trabajo y a la alimentación se iluminan bajo una nueva lógica, en la que el uso de la energía no está al servicio del capital, sino de la vida.

Pero este horizonte solo se sostiene si las políticas energéticas logran mantenerse vinculadas a las necesidades vitales de las comunidades y no se reducen a cumplir con métricas abstractas o compromisos globales acríticos. Allí donde las cifras se imponen sin diálogo, lo vital corre el riesgo de ser desplazado por lo cuantificable.

Además, ninguna política puede afirmarse legítima si ignora las voces y cosmovisiones que habitan los territorios. La eficiencia energética cobra un sentido distinto cuando se entrelaza con las memorias culturales, las prácticas ancestrales y las formas comunitarias de entender el equilibrio entre humanidad y naturaleza. Solo así evita transformarse en una nueva forma de colonización técnica que margina a quienes no encajan en sus parámetros.

También es necesario reconocer que cada decisión energética conlleva un juicio ético: decidir qué tecnologías se financian, qué programas se priorizan y qué sectores se benefician nunca es un acto neutro.

Detrás de la aparente racionalidad técnica se juegan cuestiones de equidad, de justicia y de cuidado del planeta.

Finalmente, la construcción de un camino hacia la eficiencia energética no puede ser tarea exclusiva de expertos o tecnócratas. Requiere de la palabra ciudadana, de la deliberación colectiva y de la participación activa de quienes habitan los territorios. Solo desde esa confluencia entre lo técnico, lo cultural y lo político puede trazarse un mapa que no sea impuesto, sino vivido.

References

- [1] John Dewey. *The Quest for Certainty: A Study of the Relation of Knowledge and Action*. Minton, Balch & Company, New York, 1929.
- [2] Hans-Georg Gadamer. *Truth and Method*. Sheed and Ward, London, 1975. Original work published 1960.
- [3] Max Horkheimer. *Eclipse of Reason*. Oxford University Press, New York, 1947.
- [4] Jürgen Habermas. *The Theory of Communicative Action*. Suhrkamp, Frankfurt am Main, 1981.
- [5] Aníbal Quijano. Coloniality of power, eurocentrism, and latin america. *Nepantla: Views from South*, 1(3):533–580, 2000.
- [6] Walter D. Mignolo. *La idea de América Latina: La herida colonial y la opción decolonial*. Gedisa, Barcelona, 2007.
- [7] Ramón Grosfoguel. Decolonizing post-colonial studies and paradigms of political-economy: Trans-modernity, decolonial thinking, and global coloniality. *Transmodernity*, 1(1):1–38, 2011.
- [8] Eduardo Gudynas. Buen vivir: Today’s tomorrow. *Development*, 54(4):441–447, 2011.
- [9] Amartya Sen. *Development as Freedom*. Oxford University Press, Oxford, 1999.
- [10] Arturo Escobar. *Territories of Difference: Place, Movements, Life, Redes*. Duke University Press, Durham, 2015.
- [11] Martin Heidegger. *Sein und Zeit*. Niemeyer, Tübingen, 1927.
- [12] Enrique Dussel. *Ética de la liberación en la edad de la globalización y de la exclusión*. Trotta, Madrid, 1998.