Tecnología y sostenibilidad

Una reflexión sobre el hacer técnico en tiempos de crisis ecológica

Josep Ferrando

Recibido 2025.11.03 ::: Aceptado 2026.01.16
DOI: 10.5821/palimpsesto.28.13943
Persona de contacto: jfb_arch@coac.net
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-0600-4765
Arquitecto por la ETSAB

ABSTRACT

El texto reflexiona sobre la relación entre tecnología, sostenibilidad y práctica arquitectónica en el contexto de la actual crisis ecológica. Propone superar las aproximaciones instrumentales o cuantitativas para recuperar una mirada filosófica sobre la técnica, entendida no solo como medio, sino como forma de conocimiento y de relación con el mundo. A partir de referencias a Heidegger, Ingold y Haraway, entre otros, se plantea la práctica técnica como un acto poético y ético que vincula el pensamiento y la acción. Asimismo, se defiende una pedagogía del hacer que valora el aprendizaje a través de la experiencia directa con los materiales, la atención y la responsabilidad ecológica. En última instancia, el texto aboga por una cultura técnica orientada a la vida, capaz de generar formas más justas, sensibles y sostenibles de habitar.

PALABRAS CLAVE: tecnología, sostenibilidad, ética del hacer, ecología, pedagogía

La sostenibilidad ha sido abordada históricamente desde ópticas predominantemente técnicas, económicas y políticas. En los debates contemporáneos, se tiende a vincular la sostenibilidad con la eficiencia energética, el uso racional de los recursos, la innovación tecnológica y las regulaciones medioambientales. No obstante, esta perspectiva, aunque necesaria, resulta insuficiente ante la magnitud y complejidad de la actual crisis ecosocial. En efecto, fenómenos como el colapso climático, la pérdida masiva de biodiversidad, la desertificación y la contaminación sistémica nos obligan a repensar no sólo nuestras prácticas, sino también los marcos conceptuales desde los cuales nos relacionamos con el mundo.

Frente a esta situación, se vuelve urgente recuperar una mirada filosófica y crítica sobre la técnica y su lugar en la configuración de nuestra relación con la Tierra. Este enfoque exige ir más allá de los diagnósticos funcionales y económicos para explorar las dimensiones ontológicas, éticas, estéticas y pedagógicas del hacer humano. Tal como han advertido diversos pensadores contemporáneos, el modelo civilizatorio moderno —basado en la extracción, la fragmentación del saber y la subordinación de la naturaleza al control técnico— ha llegado a un límite que interpela profundamente nuestra manera de habitar el planeta.

Técnica: del instrumento a la ontología del hacer

La técnica, en su concepción moderna, ha sido tradicionalmente concebida como una herramienta neutral al servicio de fines humanos, generalmente ligados a la producción, la eficiencia y el dominio sobre el entorno. Esta visión instrumental, derivada de la racionalidad ilustrada y consolidada en la era industrial, ha sido ampliamente cuestionada por corrientes filosóficas contemporáneas.

Entre estas críticas destaca la reflexión de Martin Heidegger, quien en su célebre conferencia *La pregunta por la técnica* (1954) distingue entre la técnica moderna —entendida como una forma de provocación (*Herausfordern*) que reduce la naturaleza a mero "fondo disponible" (*Bestand*)— y una acepción más originaria de técnica (*téchne*), vinculada al arte, a la *poiesis*, y al acto de desocultamiento del ser. Para Heidegger, el peligro de la técnica moderna no reside en su capacidad destructiva per se, sino en su potencial para encubrir otras formas de relación más abiertas y reverentes con el mundo.

Este pensamiento ha sido retomado y ampliado por autores como Albert Borgmann, quien propone una distinción entre dispositivos técnicos y prácticas focales. Mientras los primeros tienden a simplificar la experiencia mediante el suministro de bienes sin mediación significativa (por ejemplo, la calefacción central vs. encender una chimenea), las segundas implican una relación más rica, corporal y significativa con el entorno y los objetos.

Técnica y sostenibilidad: hacia una ecología del hacer

Repensar la sostenibilidad desde una perspectiva filosófica de la técnica implica considerar que el problema no reside únicamente en el tipo de tecnologías que utilizamos, sino en la forma en que nos relacionamos con ellas y en cómo éstas configuran nuestras formas de vida. Esto supone una ampliación del concepto de sostenibilidad más allá de los indicadores cuantitativos o las metas de desarrollo, hacia una ética del hacer situada, relacional y atenta a las implicancias culturales y simbólicas de nuestras prácticas técnicas.

Autores como Tim Ingold han mostrado que la fabricación manual, el trabajo con materiales naturales y el oficio artesanal no son meramente actividades técnicas, sino formas de conocimiento encarnado. En su artículo *Hacia una ecología de los materiales* (2012), Ingold describe cómo el hacer artesanal implica una escucha atenta a las texturas, resistencias y posibilidades de la materia, inaugurando un modo de atención que difiere radicalmente del control abstracto promovido por la ingeniería moderna.

Asimismo, Donna Haraway, desde una perspectiva feminista y poshumanista, propone pensar nuestras relaciones con la técnica desde la simbiosis, la interdependencia y la coevolución entre humanos y no-humanos. En sus escritos, especialmente en *Seguir con el problema* (2016), Haraway sugiere cultivar "modos de hacer mundo" que sean más colaborativos, multisensoriales y comprometidos éticamente con las múltiples formas de vida que habitan el planeta.

Desde esta perspectiva, el hacer técnico no es simplemente un medio para alcanzar fines sostenibles, sino un acto generador de sentido, vínculo y responsabilidad. Una sostenibilidad auténtica no puede desvincularse de una reconfiguración profunda de nuestras prácticas materiales cotidianas, que recupere la atención, el cuidado y la corresponsabilidad como principios rectores.

Pedagogía del hacer: pensar con las manos

En el contexto educativo, estas reflexiones abren la puerta a una crítica de los modelos tradicionales de enseñanza, basados en la transmisión abstracta de contenidos y la jerarquización del conocimiento conceptual sobre el corporal o experiencial. Frente a ello, se propone una pedagogía del hacer: una forma de aprendizaje que emerge del contacto directo con los materiales, del ensayo y el error, del descubrimiento no planificado y del pensamiento situado.

Esta pedagogía, inspirada en tradiciones como la educación popular, el aprendizaje basado en proyectos o el *learning by doing*, valora el hacer técnico como una vía para la formación integral del sujeto. Más aún, en tiempos marcados por la digitalización acelerada, el desapego del mundo físico y la mediación constante de pantallas, volver al cuerpo, a la herramienta y al trabajo manual puede constituir una forma de resistencia cultural frente a la desmaterialización de la experiencia.

Además, se recupera así una dimensión estética y poética del hacer que ha sido marginada por la lógica funcionalista. El gesto técnico puede ser también un gesto creador de mundos, una manera de pensar no discursiva que articula sensibilidad, intuición y razón práctica.

Conclusión: una técnica para la vida

Pensar la técnica desde la sostenibilidad implica reconfigurar sus fundamentos. No se trata únicamente de diseñar tecnologías "verdes" o minimizar impactos negativos, sino de transformar nuestras formas de hacer en prácticas que cultiven relaciones más justas, sensibles y sostenibles con los demás seres y con el entorno.

Este enfoque exige una ética del hacer, que no vea la técnica como dominio, sino como cuidado; no como instrumentalización, sino como colaboración. En esta línea, el hacer técnico se convierte en un acto político y poético, capaz de imaginar otros mundos posibles, más allá del extractivismo, el productivismo y la alienación técnica.

BIBLIOGRAFÍA

Heidegger, Martin. 1954. *Die Frage nach der Technik. In Vorträge und Aufsätze*. Neske.

Ingold, T. (2012). *Toward an ecology of materials. Annual Review of Anthropology, 41*, 427–442. https://doi.org/10.1146/annurev-anthro-081309-145920.

Haraway, D. J. (2016). *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. Durham, NC: Duke University Press.

CRÉDITO DE LA IMAGEN

A Mountain of Railway Sleepers. Science Museum Group © Hulton Archive.

JOSEP FERRANDO es Arquitecto por la ETSA Barcelona y profesor de la Universidad Ramón Llull (ETSALS).