



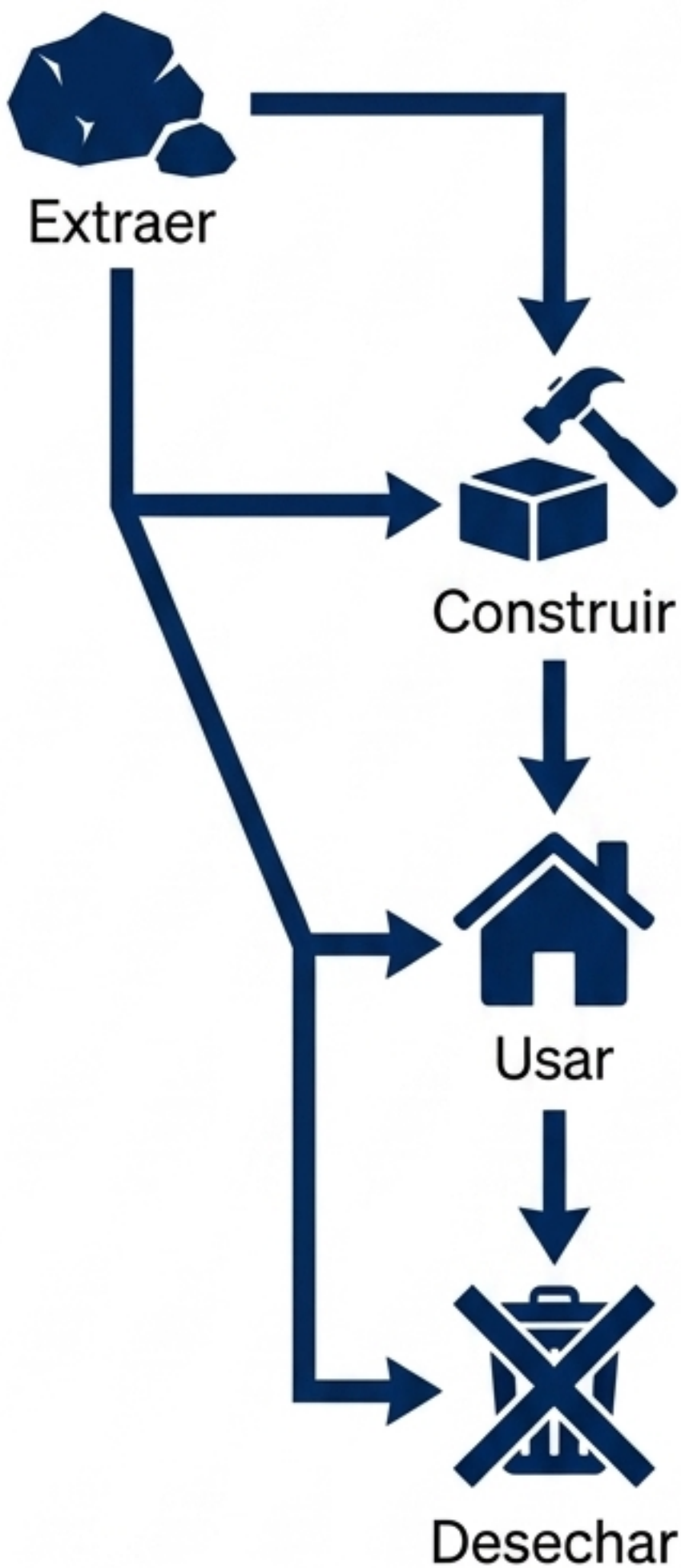
Ciclo de vida y sostenibilidad: repensar el hábitat humano

Basado en la investigación del
Dr. Rodrigo Ramírez-Pisco

Hacia un hábitat vivo y regenerativo. La búsqueda de una sociedad sostenible exige abandonar la lógica lineal de la revolución industrial y adoptar la economía circular, el diseño regenerativo y la visión sistémica del entorno construido.

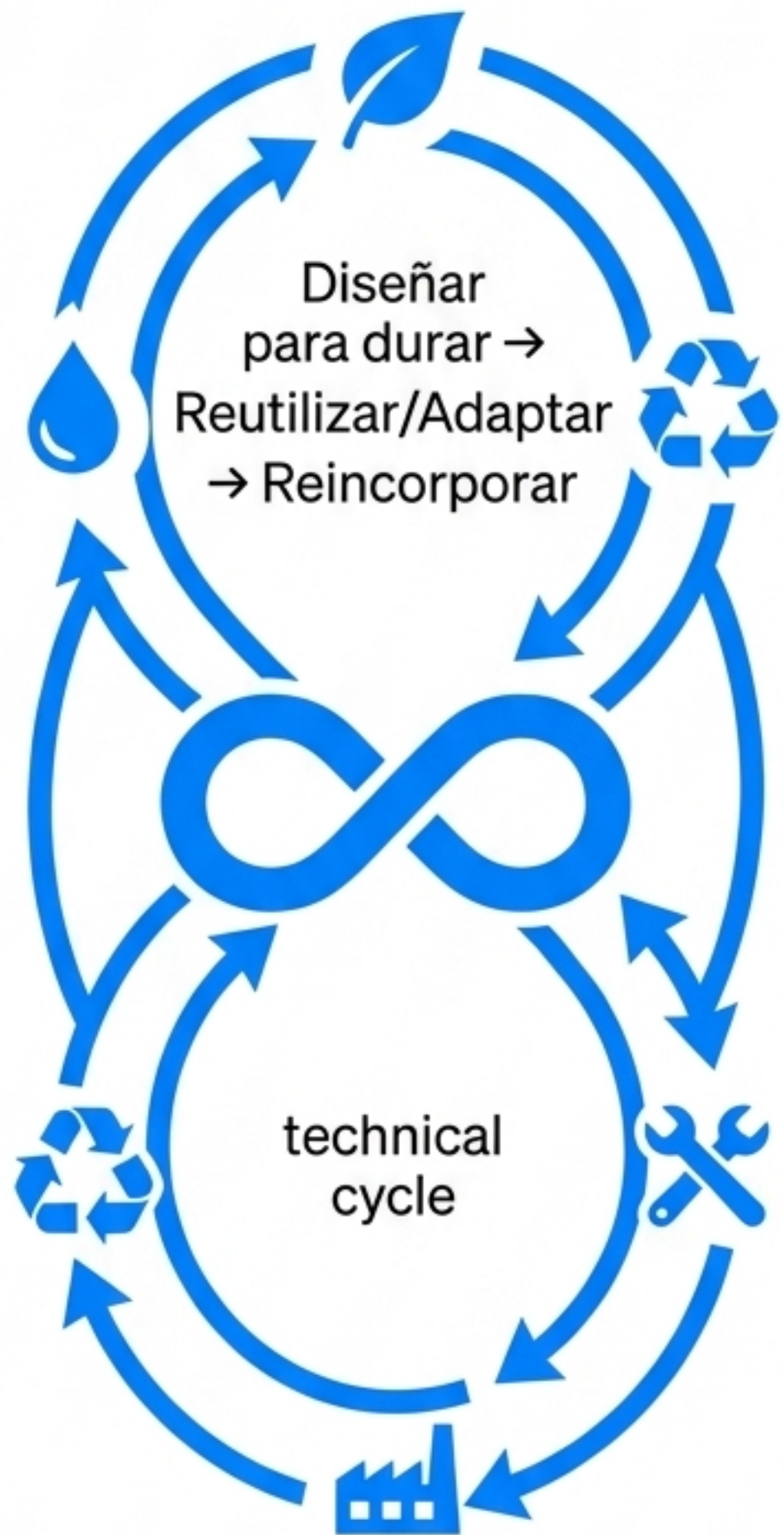
Transición del modelo lineal al circular regenerativo

Modelo lineal (La era industrial)



Impacto: Agotamiento de recursos finitos, alta generación de residuos, visión de las edificaciones como elementos estáticos y desechables.

Modelo circular (Cradle to Cradle)



Principios: Mantener los recursos en uso continuo, eliminar el concepto de residuo desde el diseño, regenerar los sistemas naturales y sociales.

Evaluación del ciclo de vida y la fase de diseño



Anticipar impactos y optimizar recursos desde el primer trazo evita el traslado de externalidades negativas de una etapa a otra, garantizando justicia espacial y equidad urbana.

Innovación constructiva y minería urbana

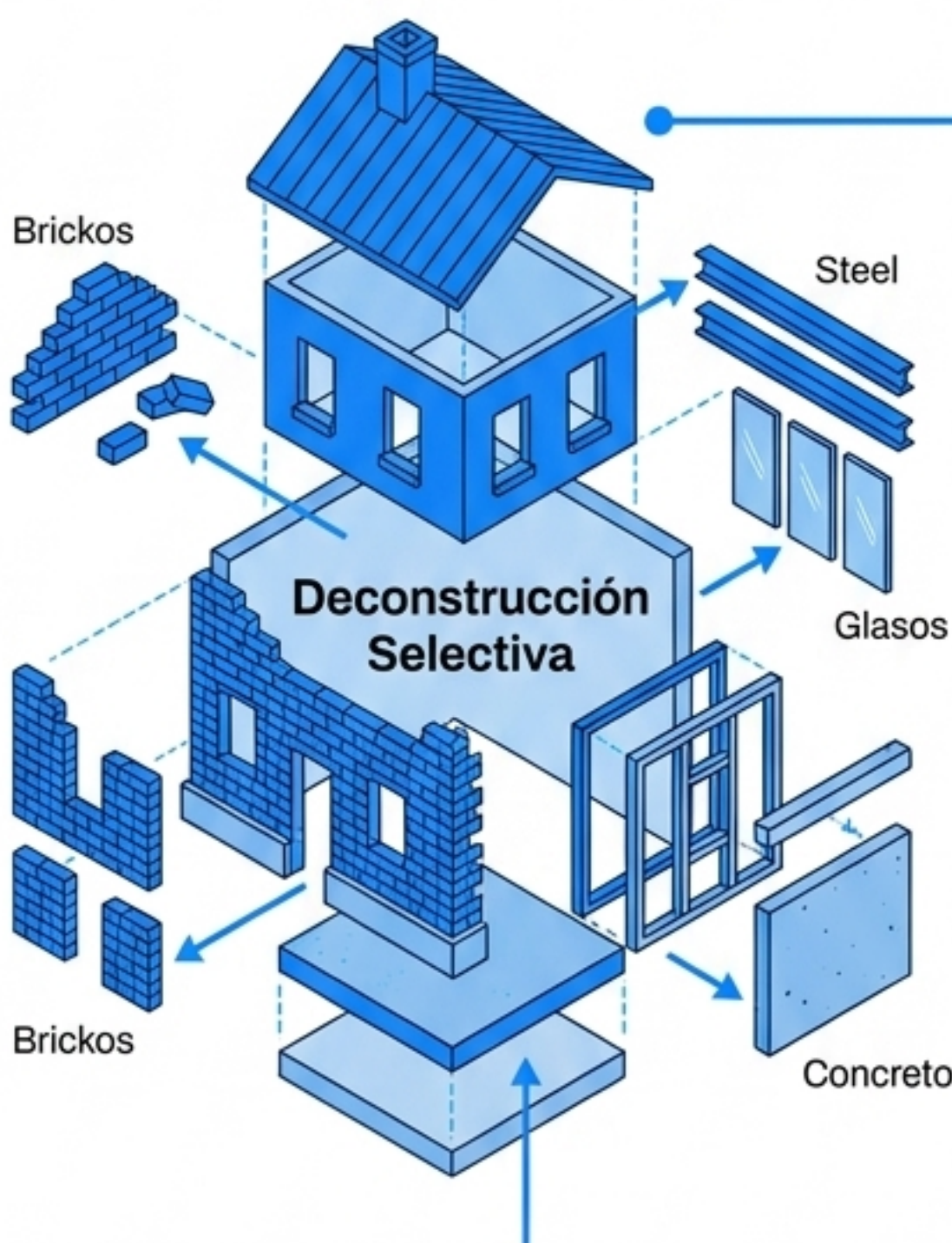
El sector construcción genera el 30% de los residuos totales en Europa, siendo más del 90% inertes y reutilizables.
(Comisión Europea, 2020)

1. Edificación modular (Ej. Blok Modular, Londres)



Construcción prefabricada.
Montaje de una torre de 44 pisos en **16 semanas**.
Reduce drásticamente la contaminación acústica, riesgos laborales y huella de carbono.

2. Minería urbana y deconstrucción selectiva



El problema:
En América Latina, menos del 10% de edificios antiguos se renuevan (BID, 2021).

La solución (Ej. Reuse House, Helsinki):
Recuperar materiales valiosos para crear nuevas cadenas de valor en la economía verde, evitando la cultura de demolición y vertedero, transformando edificios en bancos de materiales.

Gestión inteligente y arquitectura biofílica



Gestión inteligente (Eficiencia)

Concepto: Big data, sensores IoT e IA predictiva para equilibrar confort térmico y consumo en tiempo real.

Caso The Edge (Ámsterdam): Uno de los edificios más inteligentes del mundo; reduce su consumo energético en más del 70% respecto a modelos tradicionales.



Arquitectura biofílica (Bienestar)

Concepto: Conectar a las personas con la naturaleza en entornos urbanos densos mediante ventilación natural y reducción de emisiones.

Caso Bosco Verticale (Milán): Absorbe 25-30 toneladas de CO₂ al año, reduce la temperatura interior 2-3°C, y equivale a 20,000 m² de bosque natural en pleno centro.

Planificación:
Impacto neutralizado
desde el origen.

Cerrar el círculo, abrir posibilidades

Pensar el hábitat como un ciclo de vida es una nueva ética del diseño. No se trata únicamente de construir más edificios, sino de imaginar ciudades más inteligentes, justas y regenerativas.

Construcción:
Materiales como
servicio y
minería urbana.

Habitar:
Confort biofilico mediado
por tecnología limpia.

El desarrollo del hábitat humano no es un problema ambiental, es el motor de la sostenibilidad global.