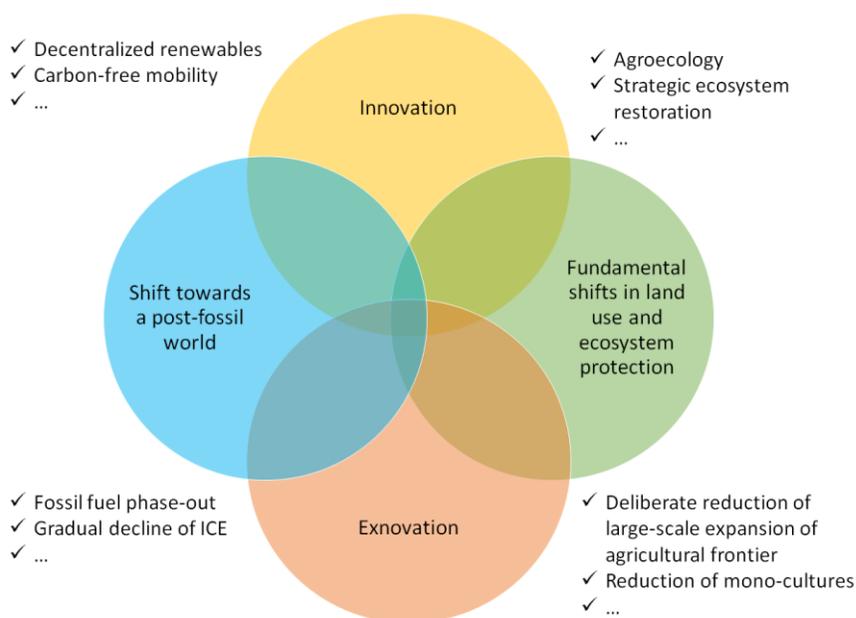




## Anexo 1 - Objetivos y foco de investigación de TRAJECTS

Los socios del Centro Transnacional para las Transiciones Justas en Energía, Clima y Sostenibilidad (**Transnational Centre for Just Transitions in Energy, Climate & Sustainability (TRAJECTS)**) han realizado numerosas contribuciones científicas y prácticas a las transiciones hacia la sostenibilidad desde múltiples ángulos, al reconocer la importancia de un enfoque global para estudiar y comprender las transiciones hacia la sostenibilidad y el rol clave del diálogo entre el ámbito académico y los enfoques prácticos (por ejemplo, la formulación de políticas/toma de decisiones y la innovación técnica/social) con el propósito de avanzar en este programa de investigación.



*Figura 1: El enfoque de investigación de TRAJECTS combina el cambio hacia un mundo post-fósil incluyendo los cambios fundamentales en el uso de la tierra y la protección de los ecosistemas.*

La figura 1 muestra las áreas y puntos de enfoque clave de TRAJECTS. **Cada plaza de prácticas/estancia debe ser capaz de mostrar claramente la relevancia de los temas y la función para avanzar en el debate y el aprendizaje que TRAJECTS aspira a fomentar.** TRAJECTS se centra en la mitigación del cambio climático en las dos áreas de enfoque, la eliminación de los combustibles fósiles y los cambios en la gestión de la tierra y la protección de los ecosistemas (lo cual se explica con más detalle en la siguiente sección), y extraerá la investigación y la enseñanza



orientada a la demanda y la política en los dos procesos principales de las transiciones socio-técnicas (exnovación e innovación).

Los socios de TRAJECTS coinciden en un interés mutuo hacia las diferentes facetas de dos transiciones clave que deben ocurrir para mitigar las fuentes más importantes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), así como de otros impactos ambientales, con el propósito de permitir un trayecto hacia un futuro más sostenible.

**La primera transición** está relacionada con la **eliminación progresiva de la extracción, la transición y el uso de los combustibles fósiles**, y constituye una medida fundamental para mitigar eficazmente las emisiones de GEI y, por tanto, la crisis climática. Ya que la mayoría de las emisiones proceden de la combustión de combustibles fósiles. Esto incluye, por ejemplo, la comprensión de los elementos clave para una eliminación deliberada, justa y bien planificada de los combustibles fósiles y el escrutinio del rol de la extracción, la exportación o la combustión de estos mismos en los diferentes países, tomando en cuenta la presencia polémica y la incertidumbre del futuro de estos. Los temas de este ámbito abarcan cuestiones desde economía política como entender, evitar y, si es posible, superar el lock-in de carbono como condición necesaria para luchar eficazmente contra problemas del clima, y cuestiones técnicas y políticas. Como ejemplo entender cómo resultaría la transición a un sistema energético descarbonizado y qué implicaciones tendría para las personas, las comunidades y las sociedades enteras.

**La segunda transición implica la redefinición en el uso del suelo, las relaciones con y entre sus habitantes y la importancia fundamental de proteger los bosques primarios, promover una agricultura más sostenible y detener y revertir la pérdida de ecosistemas, en particular los bosques tropicales, las sabanas, los ríos y los humedales.** Reconocida como la segunda fuente más alta de emisiones de GEI y como un factor determinante para la pérdida de ecosistemas y biodiversidad, esta segunda medida también es muy esencial. El enfoque de TRAJECTS en este ámbito tiene como objetivo reflexionar progresivamente sobre la importancia estratégica de ecosistemas tan vitales como el páramo de los Andes o las selvas tropicales, al mismo tiempo sobre cómo cambiar los paradigmas en cuanto a la forma de administrarlos y protegerlos. Este enfoque incluye análisis holísticos que examinan las relaciones interrelacionadas entre la ocupación y el uso de la tierra por los seres humanos, el desarrollo de los ecosistemas y la protección del medio ambiente. Paralelamente hay que analizar y comprender los paradigmas fluctuantes que involucra la agricultura (por ejemplo, la agroecología) y los sistemas alimentarios y su respectiva cadena de valor.

En cuanto a las dos transiciones previamente mencionadas, los socios pertenecientes a TRAJECTS han trabajado en la interfaz entre los **dos procesos sociotécnicos que se encuentran en el centro de cualquier transición: la innovación y la exnovación**, así como las sinergias y compensaciones entre estos dos procesos. **La exnovación se refiere a la eliminación deliberada o progresiva de fuentes energéticas, tecnologías, prácticas o políticas insostenibles** (por ejemplo, la extracción y la combustión del carbón). Se entiende por exnovación también a la



identificación de los riesgos de las nuevas instalaciones de combustibles fósiles así como a la eliminación progresiva de estos mismos, a la identificación de los activos varados así como de los principales factores que impulsan la persistencia de los lock-in, incluyendo las posibilidades de diversificación económica y del mercado de trabajo para los exportadores de combustibles fósiles y, especialmente, para las regiones, y las cuestiones más amplias del desarrollo estructural de las economías en desarrollo con uso intensivo de carbono para permitir una transición justa. Si bien la exnovación está muy vinculada con el fin de la extracción y el uso de los combustibles fósiles, no es el único objetivo del cese deliberado de las prácticas insostenibles. Entre los usos del suelo o la agricultura, por ejemplo, es primordial superar los monocultivos y la ganadería industrial, así como prevenir la expansión agrícola global mediante la tala de bosques primarios.

**En cuanto a la innovación, el objetivo de la investigación implica identificar, comprender o promover alternativas más sostenibles a las prácticas actuales,** por ejemplo, la descentralización de energías renovables en el sector energético o la agroecología y la agroforestería en relación con el uso de la tierra. Esto incluye el estudio del potencial de las soluciones ricas en fibra y a base de vegetales y plantas para sustituir los materiales procedentes de la extracción insostenible de minerales y restaurar al mismo tiempo los entornos tras la explotación minera, y la recopilación de experiencias relativas a lo que las comunidades locales están haciendo para transformar la agricultura, el suministro de energía y la forestación, entre otras cosas. Dentro de las redes de TRAJECTS, se han realizado esfuerzos importantes para apoyar alternativas más sostenibles en la “aglomeración” descentralizada de electrificación en los países del Sur Global basados en el intercambio entre particulares, la difusión a gran escala de sistemas solares autónomos descentralizados, así como datos “smart” (Smart-data) disruptivos y conceptos de movilidad en las zonas urbanas.

Algunos de los temas de investigación/ política/ implementación que se abordaran en las prácticas/estancias de TRAJECTS incluyen, pero no se limitan a:

- La transición a la extracción de energía libre de fósiles, por ejemplo, en el sector de la electricidad y el transporte
- Evaluar los retos socioeconómicos de la eliminación de los combustibles fósiles a nivel local, regional/nacional o global, incluyendo así mismo los lugares de suministro y extracción.
- Analizar las alternativas tecno-económicas para la transición hacia sistemas energéticos neutros en carbono.
- Resaltar el rol de la movilidad sostenible, sobre todo en las sociedades en las que todavía no predomina el uso del automóvil.
- Dimensiones territoriales de la transición energética y cambios en el uso del suelo: desde la planificación urbana hasta las transiciones de las regiones intensivas en carbono.
- Reflexión sobre los problemas de disparidad territorial en el acceso a la energía y en la distribución de los beneficios/daños socio-ecológicos asociados.



- Examinar el potencial de mitigación del cambio climático derivado de la restauración de los ecosistemas, en particular en las zonas que anteriormente se dedicaban a la minería o a la extracción de hidrocarburos.
- Integración de los sistemas energéticos con los sistemas urbanos, por ejemplo, a través de la planificación urbana.
- Mejorar el acceso a la energía, sin excluir las cuestiones de eficiencia y distribución.
- Mejora del suministro de servicios energéticos en los asentamientos humanos.
- Descentralización y digitalización de los sistemas energéticos en los ecosistemas rurales, periurbanos y urbanos.
- Examinar los cambios dependientes en el sistema energético, como la transición del autoconsumo al prosumo (producción y consumo) o al pro-almacenamiento (+almacenamiento).
- Vincular los temas en torno al nexo entre clima-biodiversidad-sociedad para ofrecer enfoques holísticos sobre política medioambiental y climática.
- Incluir explícitamente las cadenas de valor y los patrones de consumo en los análisis de sostenibilidad, especialmente en la encrucijada del comercio internacional, la gestión y la planificación del suelo y el nexo entre clima-biodiversidad-sociedad.
- Cuestionar las logísticas predominantes de extracción, uso y distribución de la energía.
- Reflexionar sobre los aspectos críticos que dificultan la aceptación de las innovaciones tecnológicas y sociales en el sector energético.
- Abordar los aspectos sociales, culturales y políticos relacionados con la apropiación del suelo, su uso y los conflictos relacionados.
- Justicia climática y aspectos de género de las transiciones previstas.
- Examinar el efecto de las transiciones previstas en los diferentes grupos de la sociedad y el riesgo de reforzar las desigualdades existentes, especialmente con respecto al género y la etnia.
- Identificar los factores determinantes basados en género, que obstaculizan y/o favorecen una gestión/política de cambio climático.