

Instituto Wuppertal

Investigación para
un desarrollo sostenible

Un
breve
resumen

Ciencia transformadora

Investigación para la Gran Transformación

Las investigaciones del Instituto se orientan hacia problemas sociales concretos. Sus objetivos centrales son generar y mejorar conocimientos referidos a la forma de funcionamiento de sistemas, la comprensión de procesos de cambio, y la determinación de metas. Estas actividades de investigación tienen la finalidad de constituirse en un catalizador de los procesos de transformación dentro la sociedad. El Instituto Wuppertal denomina «conocimientos del futuro» a esta tríada de conocimientos sobre sistemas, procesos de transformación, y metas. Con frecuencia, los conceptos de sostenibilidad aplicados se desarrollan en los denominados laboratorios reales. De esta forma, la investigación llega a ser parte del proceso de transformación, ya que en el, conjuntamente con los socios envueltos en la práctica, se desarrollan, revisan y, si es necesario, se adaptan soluciones.

Escenarios del cambio

La Gran Transformación hacia el desarrollo sostenible se está llevando adelante en diversos ámbitos. La investigación del Instituto Wuppertal se centra en siete escenarios del cambio; cada uno de ellos está determinado tanto por una constelación de actores muy específica así como por preguntas centrales de investigación subyacentes en los ámbitos de la transformación energética, la transformación de los recursos, la transformación de la alimentación, la transformación urbana, la transformación de la movilidad, la transformación industrial, y la transformación del bienestar y el consumo. Los temas transversales de investigación son el diseño de los cambios estructurales y la digitalización. Con respecto a este último, es de particular interés la cuestión referida al grado en que la digitalización puede configurarse de manera sostenible a fin de coadyuvar a la implementación de los procesos de transformación. La investigación del Instituto está organizada en torno a estos escenarios y áreas temáticas, distinguiéndose 13 ámbitos de investigación distribuidos en cuatro departamentos.

Organización de la investigación



Cuestiones centrales de investigación



Organizar la transformación energética

¿Cómo puede conseguirse la transición hacia a un sistema energético con un 100 % de energías renovables? Se puede lograr a través de la combinación inteligente de un aumento de la eficiencia energética, una consolidación de las energías renovables y una implementación de nuevos procesos en el ámbito de la producción industrial. Para tal efecto, el Instituto Wuppertal desarrolla soluciones robustas y factibles para los responsables de la toma de decisiones a nivel político y empresarial.



Transformación digital

Las tecnologías digitales ofrecen multitud de nuevas oportunidades para el desarrollo sostenible. Por otra parte, su uso también lleva a conflictos ecológicos debido al creciente consumo energético y medioambiental de las terminales y las infraestructuras. De ahí que la transformación digital debe gestionarse activamente y controlarse de forma inteligente para que pueda contribuir a un futuro sostenible sin generar nuevos problemas. El Instituto Wuppertal, mediante la investigación que lleva adelante, desea contribuir al direccionamiento de los cambios actuales en el ámbito digital hacia un desarrollo sostenible de la sociedad, la economía y la política. Para ello, evalúa desde una perspectiva integral las tecnologías digitales, el desarrollo de productos, las infraestructuras, y las posibles soluciones en lo que respecta a sus funciones e interacciones.



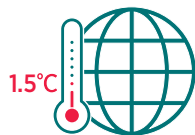
Introducir los recursos al circuito

En Alemania se generan más de 400 millones de toneladas de desechos anualmente. La UE y Alemania se han fijado el objetivo de llevar a cabo una profunda transformación hacia una economía circular operativa. Por lo tanto, los productos y sus componentes deben utilizarse durante el mayor tiempo posible, y los desechos no solo deben evitarse en la medida de lo posible sino que también deben considerarse ampliamente como un potencial recurso. Los desafíos y preguntas asociadas a estas metas son temas centrales de investigación del Instituto Wuppertal.



Transformación urbana

En las ciudades se emite el 80 por ciento de los gases de efecto invernadero antropogénicos del mundo. La mayoría de los recursos del mundo se utilizan en las zonas urbanas, ya que en ellas vive aproximadamente la mitad de la población mundial. Desde esta perspectiva, las ciudades constituyen los lugares centrales y a la vez el punto de partida para impulsar la transformación y los cambios sociales. Por lo tanto, las zonas urbanas necesitan contar a nivel europeo, nacional, regional y municipal con el apoyo de un marco normativo de políticas apropiadas. El Instituto Wuppertal investiga qué es lo importante en la transición hacia ciudades ecológicamente sostenibles y viables para el futuro.



Limitar el cambio climático

Poner fin a la era fósil, mantener el calentamiento global por debajo de 1,5 grados centígrados y promover una economía que sea respetuosa con el medioambiente, justa y sostenible requiere el compromiso de muchos actores en los ámbitos local, nacional e internacional. Para ello, el Instituto Wuppertal analiza herramientas políticas y desarrolla estrategias integradas para la economía, la política y la sociedad civil.



Una industria primaria respetuosa con el medioambiente

Las industrias de alto consumo energético, especialmente las de la producción de acero, de aluminio, de productos químicos básicos, así como las de la producción de vidrio, de papel, y de cemento contribuyen con una parte importante, que va en constante aumento, a las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Para la transición hacia estructuras de producción que tengan un efecto neutro en lo concerniente a la emisión de estos gases, adicionalmente a la aplicación de nuevos procesos de producción y a la utilización de tecnologías parcialmente disruptivas, se requieren grandes cantidades de energía verde y fuentes de energía y combustibles alternativos, como el hidrógeno. Por lo tanto, la transformación de los sistemas industriales y energéticos no solo debe pensarse de manera conjunta sino que además constituye una importante tarea social para las empresas, la política y la sociedad civil. Cómo se puede lograr esto, qué cambios a lo largo de las cadenas de valor son necesarios para ello, y cómo se deben diseñar los sistemas de innovación específicos dentro de los diferentes actividades económicas son cuestiones centrales del Instituto Wuppertal.



Bienestar, consumo y estilo de vida

Una mayor eficiencia y la utilización de energías renovables por sí solos no bastan para llegar al camino hacia un desarrollo sostenible. Estos cambios debe ir acompañados de nuevas pautas de consumo y estilos de vida sostenibles incorporados en nuevos modelos comerciales inteligentes que ayuden a desacoplar el aumento del bienestar de la utilización de recursos naturales. En particular, el Instituto Wuppertal investiga las formas en que los productos y servicios deben diseñarse de manera tal que puedan permitir tener una alta calidad de vida y puedan producirse de manera sostenible a nivel global. Así mismo investiga como las innovaciones sociotécnicas pueden constituirse en una vía prometedora hacia el cambio sostenible.



Una nueva idea de movilidad

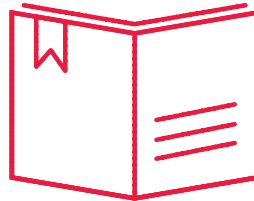
Tanto los impactos en el cambio climático, resultantes de la contaminación atmosférica y el uso del suelo, así como los riesgos de accidentes asociados a las actividades de transporte, están omnipresentes. Sin embargo, la movilidad de las personas y el transporte de mercancías también pueden organizarse de otra manera. Los componentes más importantes para la transformación del transporte y la movilidad son un transporte individual menos motorizado, servicios de transporte público inteligentes, infraestructuras atractivas para ciclistas y peatones, así como la utilización de medios de transporte de bajo consumo y de combustibles que sean respetuosos con el clima y el medioambiente. Por consiguiente, los investigadores del Instituto Wuppertal analizan cómo un cambio de sistema puede tener éxito sin crear nuevos problemas y qué condiciones y parámetros políticos son necesarios para ello, tanto a nivel nacional como mundial. El Instituto apoya a municipios y ciudades de todo el mundo en su camino hacia el desarrollo de una nueva idea de movilidad.

El Instituto Wuppertal en cifras*



50
proyectos de tesis doctorales en curso

200
publicaciones científicas



3.000
informes de prensa

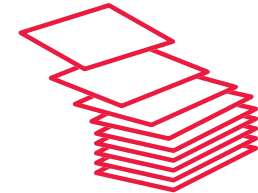


3.000
citas**

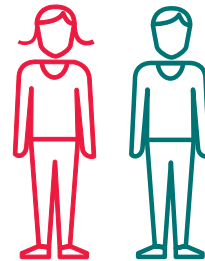


500
Conferencias para actores de la política, la economía y la ciencia

20 millones
de euros de facturación



170
proyectos en más de 70 países del mundo



250
trabajadores, de los cuales más del 50 por ciento son mujeres

40
eventos formativos



* todas las cifras están redondeadas o son promedios anuales

** Top Ten Investigadores científicos en Google Scholar

**Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie gGmbH**

Redacción: Christin Hasken, Directora de Comunicación

Döppersberg 19

42103 Wuppertal · Alemania

Tfno.: +49 202 2492-0 · Fax -108

info@wupperinst.org

Oficina de Berlín

En el ProjektZentrum Berlin de la fundación Mercator

Neue Promenade 6

10178 Berlin · Alemania

Tfno.: +49 30 28 87 458-10 · Fax -40

bueru.berlin@wupperinst.org

wupperinst.org

También podrá encontrarnos aquí:



XQ4

www.blauer-engel.de/uz195

Este impreso ha sido galardonado con el Ángel Azul (código XQ4) y se ha impreso en papel reciclado proveniente al 100 % de papel usado sin generar emisiones de carbono