



EL ENFOQUE DEL DESARROLLO TERRITORIAL

Y LOS RETOS DE LA TERCERA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL POSCARBONO

Francisco Alburquerque | 16 de noviembre de 2020



EL FUTURO DEL DESARROLLO TERRITORIAL Y LA PANDEMIA DEL COVID-19

El futuro del Desarrollo Territorial y la pandemia del COVID-19

- Para reflexionar acerca del futuro del **DESARROLLO TERRITORIAL** es necesario tener en cuenta las principales tendencias de cambio que se vienen observando en el mundo actual, en un momento histórico especialmente complejo.
- En lugar de tratar de domesticar o explotar a la Naturaleza, resulta obligada la adaptación a los desafíos climáticos que ésta nos muestra, de los cuales la pandemia del Covid-19 no es sino una manifestación más del **deterioro de la biodiversidad** y la disminución paulatina de la capacidad inmunológica de los ecosistemas ante bacterias y virus patógenos.

La era de la resiliencia frente al paradigma del crecimiento ilimitado

- **Una sociedad inclusiva socialmente y sostenible ambientalmente** será muy distinta de la actual, cuyos rasgos han venido conformados por una cultura fuertemente condicionada por la utilización intensiva de los combustibles fósiles y por una “idea de progreso” confundida con la búsqueda de un crecimiento económico incesante, lo que no es posible en un planeta finito.
- De este modo, resulta necesario comprender los mecanismos de funcionamiento de la Naturaleza, a fin de **preservar la Biodiversidad y evitar el deterioro de la Biosfera.**
- El objetivo NO puede ser únicamente la búsqueda de una VACUNA para continuar prácticas de deterioro del medioambiente por los propios seres humanos.

La vacuna que **necesitamos**

- Las **POLÍTICAS ECONÓMICAS NEOLIBERALES** que hemos venido sufriendo a lo largo de estas últimas décadas en casi todos los países y territorios, han dado prioridad a **recortes** importantes del **Gasto Público**, así como a la **privatización** y **mercantilización** de sectores de la ***Economía Fundamental***, como la SALUD, la EDUCACIÓN, la VIVIENDA, el abastecimiento de AGUA POTABLE y ELECTRICIDAD, el TRANSPORTE PÚBLICO, la BANCA PÚBLICA o la INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, entre otros servicios básicos de la vida cotidiana.
- Por ello, en mi opinión, la **VACUNA** que deberíamos buscar es la que lograra extirpar este tipo de políticas neoliberales de nuestras sociedades.

LA CRISIS CLIMÁTICA



La crisis climática

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC), un organismo de Naciones Unidas, viene advirtiendo reiteradamente que las emisiones que generan el calentamiento global se han acelerado de tal manera en las últimas décadas, que ponen en peligro la vida en el planeta.

En concreto, se señala que si el aumento de la temperatura de la Tierra supera el umbral de 1,5° C por encima de los niveles previos a los de la Primera Revolución Industrial, ello desencadenará un conjunto de desastres ambientales con serios impactos en los diferentes ecosistemas del planeta Tierra.

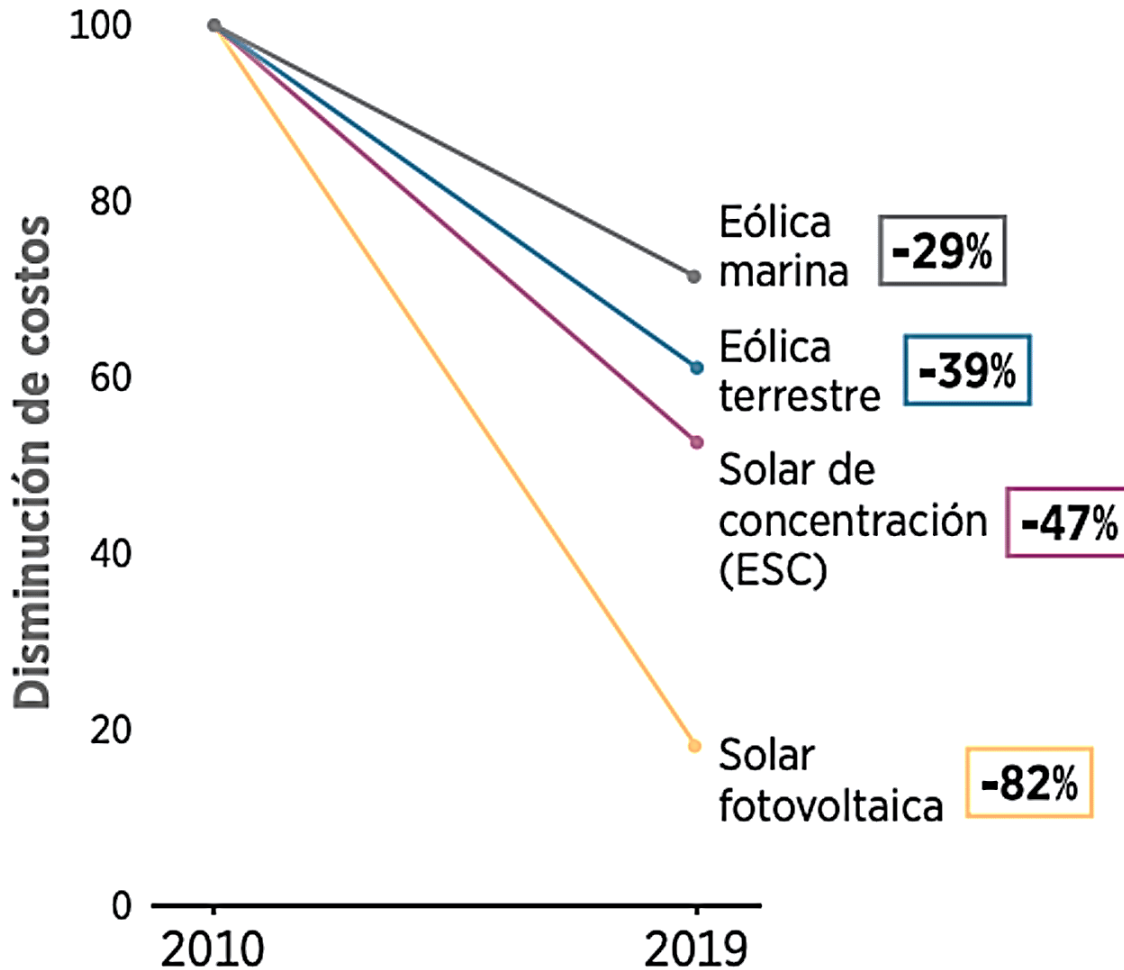
Asimismo, además de **reducir las emisiones de gases de efecto invernadero** que provocan el calentamiento global, hay que actuar también en la **adaptación al cambio climático**, y todo ello hay que hacerlo de forma decidida y urgente.

La necesidad de **otro modelo productivo**

El creciente número de catástrofes climáticas en los últimos tiempos (huracanes, sequías, inundaciones, incendios, deshielo...) constituye un indicador de los daños provocados por el **CAMBIO CLIMÁTICO**, aunque aún hay una parte de la población que niega estas evidencias.

Se argumenta ante ello la necesidad de establecer *impuestos a las emisiones de CO₂*, pero el lastre que supone el predominio de la *ideología neoliberal* contra el aumento de los impuestos y en contra de la intervención del Estado en la economía, constituye un freno importante para este tipo de propuestas.

Pese a todo, resulta obligado avanzar hacia **un nuevo modelo productivo, energético y de consumo**, y construir una alternativa basada en las energías renovables y en tecnologías e infraestructuras verdes, en los niveles local, regional, nacional e internacional.



Baja importante del coste de las energías renovables

Fuente: Natalia Figueroa. "Desmontando mitos sobre economía y cambio climático". Economistas frente a la crisis, 29 octubre 2020.

El desplome del coste de las energías renovables

- En la actualidad, el coste de las **energías renovables** (solar y eólica principalmente) es bastante menor que el de la mayoría de las energías procedentes de los combustibles fósiles.
- Este desplome del coste de las energías renovables está provocando una gran cantidad de “**activos obsoletos**” en las infraestructuras y sector empresarial vinculado a los **combustibles fósiles** (oleoductos, plataformas oceánicas, instalaciones de almacenamiento, plantas de generación de combustibles fósiles, centrales térmicas, instalaciones petroquímicas, entre otros).

La retirada de las inversiones en la vieja industria de los combustibles fósiles

- Cuatro de los grandes sectores responsables del calentamiento global, a saber:
 - El sector de las **nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones NTIC**),
 - El sector **eléctrico** y de la energía
 - El sector del **transporte**, movilidad y logística
 - El sector **inmobiliario** y de la construcción
- Han comenzado ya la **desvinculación** o retirada paulatina de las **inversiones** en la vieja industria de los combustibles fósiles para trasladar inversiones hacia las energías renovables.

Los Fondos de Pensiones

En este sentido, cabe preguntarse acerca de la orientación de los **FONDOS DE INVERSIÓN** en este escenario de incertidumbre financiera y, en particular, sobre las inversiones realizadas por los **FONDOS DE PENSIONES**, que constituyen una de las más importantes reservas de capital en el mundo.

Detrás de los **fondos de pensiones** están las decisiones de los ahorristas particulares al dejar sus ahorros en las entidades bancarias sin exigir, por lo general, el **control** de las decisiones que se toman por el sector bancario y financiero con estos fondos.

Desde los diferentes ámbitos territoriales se requiere una estrategia de control del destino de dichos fondos de pensiones, lo que nos debería acercar, desde cada territorio, a comportamientos de una **ciudadanía responsable** con los postulados y prácticas de la **banca ética**.



LAS GRANDES TRANSFORMACIONES ECONÓMICAS EN LA HISTORIA

Las grandes transformaciones económicas en la historia

Según recuerda Jeremy Rifkin en su reciente libro *“El Green New Deal global”* (2019), todas las grandes transformaciones económicas de la historia incorporan tres elementos que permiten al sistema operar como un todo:



Infraestructura o plataforma tecnológica de las revoluciones industriales

Estos tres sistemas operativos forman una ***infraestructura o plataforma tecnológica de uso general*** para la sociedad.

En el siglo XIX, el **carbón** abundante, la locomotora de vapor, las redes ferroviarias, la imprenta y el telégrafo, impulsaron la **Primera Revolución Industrial**.

Por su parte, en el siglo XX, el **petróleo** barato, los vehículos de combustión interna, las redes de carreteras y autopistas, la electricidad centralizada, el teléfono, la radio y la televisión, permitieron crear la infraestructura necesaria de la **Segunda Revolución Industrial**.

El paradigma de la Tercera Revolución Industrial

La **Tercera Revolución Industrial** se basa en:

- Las **energías renovables**,
- El **internet de las comunicaciones** digitalizado y su aplicación en las energías renovables y en la movilidad y logística de **vehículos eléctricos** y con pilas de combustible de **hidrógeno**,
- Junto a una plataforma del **internet de las cosas** integrada en los **edificios** como micro plantas de producción y almacenamiento de energía renovable.

El avance hacia la *Tercera Revolución Industrial pos-carbono* requiere, por tanto, una **nueva infraestructura inteligente, digitalizada y sostenible**, la cual hará posible la gestación de nuevas formas de empleo, nuevos modelos de empresa, y una nueva cultura y organización social donde la atención al **ENFOQUE DEL DESARROLLO TERRITORIAL** debe cobrar una importancia mucho más destacada



SE NECESITA UN ESFUERZO...

Se necesita un enorme esfuerzo de formación para el empleo

Todo ello requiere un esfuerzo muy importante de **formación para el empleo**, para la **gestión pública y privada**, y para la **ciudadanía en general** en sus respectivos **ámbitos locales**, ya que se precisan habilidades y talento individual y colectivo para:

- Desmantelar la infraestructura de “*activos obsoletos*” de la industria de los combustibles fósiles,
- Actualizar la red de comunicaciones mediante la inclusión de la banda ancha universal, y
- Transformar la infraestructura energética y la vieja red de electricidad centralizada para adaptarse a una red horizontal digitalizada con millones de micro centrales de generación y almacenamiento de energía solar en los edificios, granjas o emplazamientos de todo tipo.

Como se aprecia, esto requiere muchas personas calificadas, hombres y mujeres, que habrá que formar o poner al día en diversas profesiones y oficios.

Se requiere una **aproximación territorial**

Por su parte, los **edificios** tienen que ser rehabilitados para incrementar su eficiencia energética, para transformarlos en **micro plantas de generación de energía solar**, y para incorporar las tecnologías de **almacenamiento de energía**.

A corto y medio plazo, la construcción de esta infraestructura inteligente del **internet de las cosas** (el internet de las **comunicaciones**, el internet de la **energía**, y el internet de la **logística**) requiere un incremento muy notable de empleos y de relaciones y redes sociales.

Algo que las máquinas no pueden construir por sí mismas y que requiere una **aproximación de carácter territorial** a fin de asegurar las vinculaciones necesarias entre el **sector de conocimiento** y los requerimientos concretos de esta impresionante **reestructuración productiva**.

Los requerimientos intangibles, como siempre, **los más necesarios**

Como podemos advertir, la construcción de esta infraestructura o *plataforma tecnológica de uso general* de la **Tercera Revolución Industrial** precisa de un grado elevado de **coordinación institucional** de las diferentes instancias de las administraciones públicas, un tema nunca fácil.

Así como la necesaria **cooperación entre los distintos actores territoriales**, públicos, privados y comunitarios, contando para ello con la **participación efectiva** de las organizaciones de la sociedad civil.

En suma, se trata de un **esfuerzo colectivo** en el que sobran los planteamientos partidistas excluyentes, y falta la necesaria sensatez y convicción de que esto no puede dejarse al libre juego de las **fuerzas del mercado** exigiendo, por el contrario, una actuación *inteligente y concertada a nivel territorial*.

¿Mayores posibilidades para las iniciativas de **desarrollo territorial**?

La *plataforma tecnológica de uso general* de esta **Tercera Revolución Industrial** no tiene el carácter **centralizado y vertical** de las infraestructuras de la Primera y Segunda Revolución Industrial, que facilitaron la tendencia hacia la formación de los grandes **monopolios** energético, automovilístico o financiero, entre otros.

La plataforma de la **Tercera Revolución Industrial** posee un carácter más **descentralizado**, *horizontal y difuso territorialmente*, lo cual permite contemplar mayores posibilidades de creación de **iniciativas locales de desarrollo**, siempre que los actores logren **establecer alianzas** en ese sentido, con una **adecuada comprensión** de las principales líneas de tendencia de futuro.



LOS BIENES COMUNES

Los BIENES COMUNES

A partir de la década de 1980, el predominio de la **ideología neoliberal** ha facilitado la **privatización** y **mercantilización** incesantes de sectores fundamentales de la infraestructura y servicios públicos básicos de la vida cotidiana.

Lo que constituye hoy una dificultad importante para avanzar en la construcción de la plataforma tecnológica de uso general de la **Tercera Revolución Industrial**, que requiere una amplia presencia **reguladora** desde instancias públicas o de carácter **comunitario**, a fin de evitar el control ejercido por los **intereses privados** en los temas sustantivos de la misma.

Muchos de los elementos de las infraestructuras y servicios básicos de la Tercera Revolución Industrial deberían ser considerados como **BIENES COMUNES**, con un control importante de la gestión de los mismos por parte de **comunidades locales y municipalidades**.

La necesaria participación de la **ciudadanía organizada localmente**

De este modo, la forma mejor de garantizar el compromiso público en la transición hacia ciudades y territorios **sostenibles e inteligentes** es la de incorporar una efectiva **participación ciudadana** en su desarrollo, desde el diseño hasta la materialización, seguimiento y evaluación de las **políticas locales de desarrollo**.

Es preciso recordar que desde hace tiempo, existen numerosas iniciativas de Asociaciones de Municipalidades y Gobiernos locales para enfrentar el **Cambio Climático**, no solamente a nivel internacional sino también a nivel local y regional.

Esto **NO ES** ciencia ficción

En **ALEMANIA**, la producción de energías renovables, con el apoyo del gobierno, alcanza en **2018**, más del **35%** de la producción eléctrica del país, siendo los **municipios** y **comunidades locales** principales actores territoriales en esta recuperación de la distribución de energía eléctrica como un **BIEN COMÚN**.

También la **REPÚBLICA POPULAR CHINA** ha entrado de forma decidida en el campo de las energías renovables, en el que es líder en la creación e instalación de dispositivos para energías verdes.

Por todo ello, la producción, instalación y supervisión de las tecnologías solar y eólica, y la conversión de la red eléctrica de un sistema *servomecánico* a una *red de internet digital de la energía renovable* exigirá crear millones de puestos de trabajo en estos próximos años.



INTERNET DE LAS COSAS

Red digital inteligente e

“Internet de las cosas”

La creciente renovación del sector de transporte, movilidad y logística (que incluye la incorporación de **internet** y la **digitalización** del flujo de tráfico viario, para hacer posible una **conducción autónoma** mediante una **red digital inteligente**).

Supondrá, pues, la generación de “**activos obsoletos**”, en un proceso que recuerda el concepto de Joseph Schumpeter sobre la “**destrucción creadora**” en las fases de cambio estructural.

De este modo, la combinación del internet de las **comunicaciones** y el internet de las **energías renovables**, hace posible la creación y desarrollo del internet de la **movilidad y la logística** que, en conjunto, denominamos “**INTERNET DE LAS COSAS**”, para gestionar el transporte de bienes y servicios de la economía de la **Tercera Revolución Industrial**.

La plataforma de “Internet de las cosas”

La plataforma del **INTERNET DE LAS COSAS** permite ofrecer **en tiempo real** los datos logísticos de los flujos de transporte de bienes y servicios, horarios de recogida y entrega de mercancías o pasajeros, condiciones climatológicas o capacidades de almacenamiento, entre otros aspectos relevantes.

El internet de la **movilidad autónoma** y la **logística** utiliza las **Bases de Datos (Big Data)** y el análisis de situación para la toma de decisiones inteligentes capaces de optimizar la **eficiencia agregada** de las rutas de transporte, aumentando con ello la productividad y reduciendo la huella de carbono.

Esta **transformación** en la **movilidad** y la **logística** cambiará de forma radical la naturaleza del mundo del transporte, su gestión empresarial, así como la cultura y la organización de la sociedad.



DESDE LO LOCAL...

Un esfuerzo colectivo de **formación de capacidades** “desde lo local”

La **capacitación** y **educación ambiental** de las personas, empresas, hogares, organizaciones y ciudadanía en general, para facilitar todos estos cambios, exige esfuerzos e **iniciativas conjuntas** de gobiernos locales, empresas, sindicatos, universidades, centros de formación profesional y escuelas de aprendizaje.

A fin de crear **sistemas locales de formación** y readecuación de recursos humanos en los nuevos conocimientos necesarios en este umbral del siglo XXI.

La **orientación pragmática** de estos esfuerzos de aprendizaje individual y colectivo es un aspecto esencial de la gran transformación requerida, la cual debe alcanzar, igualmente, al conjunto de la sociedad, **sin exclusiones** por razones de género, cultura o condición social.

Importancia de los **sistemas alimentarios locales**

El informe anual de 2017 de la **FAO** sobre *El Estado mundial de la Agricultura y la Alimentación*, recuerda que el **60%** de la producción agrícola destinada a la **alimentación mundial** es generada por **campesinos y pequeños agricultores**, que constituyen una población aproximada de 1.500 millones de personas.

Estos pequeños agricultores y campesinos emplean sólo el **25%** de las tierras agrícolas, en parcelas de una extensión media de 2,2 hectáreas, siendo las $\frac{3}{4}$ partes restantes del total de tierras agrícolas propiedad de grandes y medianos productores agropecuarios y grandes empresas protagonistas del modelo de producción agroindustrial a gran escala (www.grain.org)

Un Enfoque Territorial para una transformación rural inclusiva y sostenible

Asimismo, la población que reside en **ciudades pequeñas y pueblos cercanos** (esto es, en el tramo entre 50.000 y 500.000 habitantes) es casi el **50%** de la población mundial, mientras que las zonas rurales remotas suman casi el **16%** de la población total.

De este modo, es crucial centrar la atención en las zonas rurales, que es donde vive la mayoría de la población pobre y hambrienta, para lo cual hay que incorporar un **enfoque territorial** a fin de impulsar una **transformación rural inclusiva y sustentable** en los **entornos rural-urbanos** alrededor de las **ciudades medias** que hacen de **nodo** principal de esos entornos territoriales.

Aprovechar el potencial de los sistemas alimentarios locales en los entornos rurales

Se trata de aprovechar el potencial inexplorado de los **sistemas alimentarios locales** tratando de estimular el desarrollo agroindustrial, impulsando la productividad y los ingresos de los/as agricultores/as y campesinos/as de pequeña escala, y creando **empleos no agrícolas** en los segmentos de expansión de las cadenas productivas y cadenas de valor alimentarias.

Los/as granjeros/as también pueden crear **cooperativas eléctricas locales** para la producción de energías renovables, y avanzar en la introducción del **internet de las cosas** para incrementar la **eficiencia agregada** de sus emprendimientos productivos.

Una transformación básica

DESDE LO LOCAL

Así pues, necesitamos un **esfuerzo colectivo** derivado de una fuerte **convicción**, desde nuestros emplazamientos **locales**, ya que es en **lo local** donde tiene lugar la vida y desde donde necesitamos abordar una **transformación básica** tanto en la conciencia individual y colectiva, como en el análisis de los elementos de la infraestructura de la **Tercera Revolución Industrial**.

Al igual que hace años hubo que incorporar en las Municipalidades y Agencias de Empleo y Desarrollo Local (ADEL) los temas vinculados al desarrollo económico local y las políticas locales de empleo, parece obligado ahora que los **GOBIERNOS TERRITORIALES** comprendan los desafíos climáticos de la hora actual y los cambios que deben abordarse urgentemente.



Muchas gracias

www.conectadel.org

pacoalburquerque@gmail.com



SEMANA del
**DESARROLLO
TERRITORIAL**
El Salvador