

UNA VISION ESTRATEGICA Y HOLISTICA DE LA ECONOMIA CIRCULAR EN LAS CIUDADES

A STRATEGIC AND HOLISTIC VISION OF THE CIRCULAR ECONOMY IN CITIES

JOSÉ ESTEBAN GABARDA BALAGUER

Dr. En Comunicación Audiovisual
Facultad de Ciencias de la Información. **UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.**
Avda. Complutense, s/n (España) 46160
Telf.: + 34 913942178
Email: info@ciudadescreativas.es

Resumen

Las ciudades de hoy están transformándose de forma rápida, ya que de seguir como estamos, hace inviable su desarrollo de forma sostenible. Muchos e importantes son pues, los actuales desafíos o retos que tenemos. Los avances tecnológicos, la aparición de nuevos modelos de negocio y la imperiosa necesidad de amortiguar los efectos de la desigualdad y pobreza, así como paliar los devastadores efectos del cambio climático, entre otros, hace que las ciudades de todo el mundo tengan que prepararse lo mejor posible para afrontar dichos desafíos.

En este contexto, adquiere gran trascendencia la Economía Circular como uno de los máximos exponentes de la resiliencia de las ciudades, ya que representa un nuevo modelo de desarrollo económico y social, que identifica una serie de procesos de nuestra economía en relación con la producción, consumo y reciclado de los productos que utilizamos, en aras a respetar y reparar los recursos naturales, la renovación y reutilización de productos y sus componentes.

Resulta fundamental, como está afectando la economía circular al proceso de desarrollo económico, social y político. De ahí la necesidad de que la Gobernanza Institucional incorpore en las estrategias de la Gobernanza un proceso de desarrollo sostenible/resiliente, que defina y aborde la economía circular, desde una perspectiva amplia, pero al mismo tiempo estratégica, ya que como se puede comprobar fácilmente como la economía circular está estrechamente relacionada con otras claves del desarrollo, así como otros muchos desafíos.

Por último, es necesario que este nuevo pensamiento que representa la economía circular, adquiera también unos sistemas de innovación, más allá de la economía, capaces de hacer extensivo los principios que lo inspiran, a todos los desafíos/componentes de las ciudades, con el fin de que tenga un adecuado encaje en nuestro sistema de desarrollo económico y de creación de empleo que garantice el despliegue y eficacia de la misma.

En este modelo de sociedad, hace imprescindible unir a toda la comunidad de carácter global mediante la realización de un enfoque sistémico, donde las partes y el todo, la innovación y la colaboración son fundamentales. Se trata, en definitiva, de la búsqueda de la puesta en escena de un nuevo enfoque y paradigma de nuestra actividad económica respetuosa también con las normas sociales y medioambientales.

PALABRAS CLAVES

Comunicación, ciudad, marca, notoriedad de marca, industrias creativas, cultura, distrito.

Abstract

The cities of today are transforming quickly, because if we on going as we are makes its development unfeasible in a sustainable way. Many and important are, then, the current challenges we have. Technological advances, the appearance of new business models and the urgent need to cushion the effects of inequality and poverty, as well as mitigate the devastating effects of climate change, among others, mean that cities around the world have to prepare for best possible way to meet these challenges.

In this context, the Circular Economy acquires great importance as one of the greatest exponents of the resilience of cities, it already represents a new model of economic and social development, which identifies a series of processes of our economy in relation to production, consumption and recycling of the products we use, in order to respect and repair natural resources, the renewal and reuse of products and their components.

It is essential to know how the circular economy is affecting the process of economic, social and political development. Hence the need for institutional governance to incorporate its governance strategies into a sustainable / resilient development process, which defines and addresses the circular economy, from a broad perspective, but at the same time strategic, since it can easily be verified as Circular economy is closely related to other keys to development, as well as many other challenges.

Finally, it is necessary that this new thinking, which represents the circular economy, also acquires systems of innovation, beyond the economy, able to extend the principles that inspire it, to all the challenges / components of the cities, in order to that has an adequate adjustment in our system of economic development and job creation that guarantees the deployment and effectiveness of it.

In this model of society, it is essential to unite the whole community of global character through the realization of a systemic approach, where the parts and the whole, innovation and collaboration are fundamental. Ultimately, it is about the search for the staging of a new approach and paradigm of our economic activity that also respects social and environmental standards.

KEY WORDS

Communication, city, branding, brand awareness, creative industries, culture, quarter.



Introducción

Las ciudades de hoy están transformándose de forma constante y rápida, ya que de seguir como estamos hace inviable su desarrollo de forma sostenible. Por una parte, tienen que adaptarse a los problemas actuales, ya sean relacionados con la movilidad, con la contaminación, empleo, problemas, la energía, el agua, los residuos, los recursos naturales y el medio ambiente, entre otros.

Según algunos informes de Naciones Unidas (UN-Habitat), si bien es cierto que la mitad de la población mundial vive en las zonas urbanas, y que es en las ciudades donde se concentran las mayores tasas de crecimiento económico, no es menos cierto, que consumen un porcentaje elevado de los recursos naturales, al mismo tiempo provocan la mayor parte de las emisiones de los gases de efecto invernadero, así como generan una importante cantidad de residuos. <http://www.un.org/es/development/desa/news/population/world-urbanization-prospects-2014.html> (20/12/2018).

En efecto, las ciudades, en un baile constante y progresivo de cifras por parte de las diferentes estadísticas existentes, ocupan el 2% de la superficie terrestre, consumen el 60% de la energía mundial, emiten el 70% % de los gases de efecto invernadero y generan el 70% de los residuos. Aunque estas cifras, según otros datos e informes, son incluso más elevadas, según la fuente de algunos de los diferentes organismos internacionales.

Una de las pretensiones más importantes de la Nueva Agenda Urbana (NAU) 2016, es la de desarrollar una definición global de concepto de “Ciudad”, donde los protagonistas de la misma son las personas y los asentamientos de las mismas.

La Nueva Agenda Urbana (NAU) busca promover ciudades más incluyentes, compactas y conectadas mediante la planificación y diseño urbano, gobernanza y legislación urbana, y la economía urbana. Procura crear un vínculo de refuerzo recíproco entre urbanización y desarrollo. <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf> (20/12/2018).

Objetivos

- Definir, analizar y comprender la importancia del desafío de la economía circular en las ciudades desde un punto de vista holístico y estratégico del proceso de desarrollo económico, social, medioambiental y político.



- Integrar la economía circular en las Estrategias de Desarrollo de la Gobernanza Multinivel, con el fin de que tenga un adecuado encaje en nuestro sistema económico y de creación de empleo, que garantice el despliegue y eficacia de la misma.

- Adquirir unos sistemas de innovación de este nuevo pensamiento, que más allá de la economía, sean capaces de hacer extensivo los principios que lo inspiran, a todos los desafíos/componentes de las ciudades.

1. Desafíos de las ciudades

Muchos e importantes son algunos de los desafíos que actualmente tenemos, ya sean: sociales, tecnológicos, económicos, medioambientales, seguridad, inmigración, empleo, formación y de tránsito de pensamiento, entre otros. (Ver desafíos): <https://drive.google.com/file/d/1d1vrCD5somwGblJ7AeeyGaEk9zdGfjnt/view?usp=sharing> (20/12/2017).

La presencia de algunos de estos desafíos, ya sean relacionados con el cambio climático, desastres naturales, agotamiento de los recursos naturales, entre otros, nos está provocando una preocupación constante. Se puede apreciar fácilmente, como cada vez con mayor intensidad como los desafíos ecológicos, medio ambientales y energéticos, van de la mano.

Por otra parte, algunos otros, como son los desafíos relacionados con la seguridad, la inmigración, la contaminación, la ciberseguridad...por decir algunos de ellos, ya nos están superando a todos, ya que estos desafíos no pueden abordarse si no es desde un planteamiento estratégico de carácter global, y si se me apura decirlo, en algunos casos, están adquiriendo un carácter existencial.

Los avances tecnológicos, la aparición de nuevos modelos de negocio y la imperiosa necesidad de amortiguar los efectos de la desigualdad y pobreza, así como paliar los devastadores efectos del cambio climático, entre otros, hace que las ciudades de todo el mundo tengan que prepararse lo mejor posible para afrontar dichos desafíos, lo que obliga a incorporar en las estrategias de la Gobernanza Institucional un proceso de desarrollo de carácter resiliente.

La “resiliencia”, es un concepto que hace referencia a la capacidad de los asentamientos humanos para resistir y recuperarse rápidamente de cualquier peligro. La resiliencia frente a las crisis no sólo contempla la reducción de riesgos y daños de catástrofes (como pérdidas humanas y bienes materiales), sino la capacidad de volver rápidamente a la situación estable anterior.

En este contexto, adquiere gran transcendencia la Economía Circular como uno de los máximos exponentes de la misma, ya representa un nuevo modelo de desarrollo económico y social, que identifica una serie de



procesos de nuestra economía en relación con la producción, consumo y reciclado de los productos que utilizamos, en aras a respetar y reparar los recursos naturales, la renovación y reutilización de productos y sus componentes.

En este proceso de “Tránsito de Pensamiento” hacia esta nueva Gobernanza, la economía colaborativa, la inteligencia colectiva y por supuesto los liderazgos en la Gobernanza Institucional van a jugar un papel fundamental.

1.2 Aproximación al concepto de Economía Circular

En la actualidad está teniendo cada vez mayor fuerza la corriente de pensamiento que se denomina la “Economía Circular. En un intento de aproximación a este concepto, se recurre inicialmente a la búsqueda de información disponible en la Fundación MacArthur [https://www.macfound.org/press/directors-reflection/program-directors-reflect-challenges-2018/](https://www.macfound.org/press/directors-reflection-program-directors-reflect-challenges-2018/), (20/12/2018), así como de las diferentes ideas provenientes de varios académicos investigadores y filósofos, que, a partir de los años 70 del siglo anterior, han ido a conformando diferentes escuelas que han conformado esta nueva forma de pensamiento.

La economía circular es un nuevo modelo de desarrollo económico y social, que identifica una serie de procesos de nuestra economía en relación con la producción, consumo y reciclado de los productos que utilizamos, en aras a respetar y reparar los recursos naturales, la renovación y reutilización de productos y sus componentes.

Su objetivo principal, es cambiar la forma y el modo como nos comportamos ante lo que ha sido tradicionalmente producir, usar y tirar. Es, por tanto, un nuevo modelo de desarrollo económico y social, que identifica una serie de procesos de nuestra economía en relación con la producción, consumo y reciclado de los productos que utilizamos, en aras a respetar y reparar los recursos naturales, la renovación y reutilización de productos y sus componentes.

Desde la UE no es fácil encontrar una definición del concepto de Economía Circular ya que se trata de una corriente de pensamiento que no tiene mucha trayectoria en el proceso de desarrollo de esta Institución, si bien es cierto, que cada vez con mayor intensidad está entrando a formar parte de las políticas públicas a través de la legislación comunitaria.

En este sentido, nos encontramos, con una primera aproximación en la “Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles”.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018PC0353&from=ES> (29/12/2018), que en caso de ser aprobada, el artículo 2.1.g) podría quedar definido de la siguiente forma



en el Artículo 2 define el concepto de la economía circular, pero refiriéndose a otro concepto, como es el de -Inversiones Sostenibles-, cuando se refiere al apartado g) de este artículo: “el mantenimiento del valor de los productos, materiales y recursos en la economía durante el mayor tiempo posible y la minimización de los residuos, en su caso mediante la aplicación de la jerarquía de residuos establecida en el artículo 4 de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo”.

Con esta primera aproximación del concepto en la Propuesta de Reglamento de establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles, se da un paso más, pero quizá sea insuficiente, hacia el despliegue y eficacia de lo que representa el contenido de lo que lleva aparejado el concepto de la Economía Circular.

1.3 Clarificar el concepto de Economía Circular

Quizá pocos son los conceptos clave del proceso económico y social que hayan regenerado tanto interés y expectativa, como es el caso de la economía circular. En muy poco tiempo, ha sido capaz de formar parte activa de las expectativas políticas de la Gobernanza Multinivel, pero también de las empresas, asociaciones, organizaciones y de la misma sociedad.

Nos encontramos, de la noche a la mañana, por decirlo de alguna forma, con un concepto disruptivo, que no sólo rompe esquemas de actuación tanto económicos, sociales y políticos, que no está integrado lo suficientemente en las estrategias de desarrollo, al mismo tiempo provoca la necesidad de encontrar una visión común entre distintas disciplinas científicas, redes, pero también actitudes multidisciplinares e interdisciplinares, que afectan al núcleo del proceso de desarrollo, como lo hemos conocido hasta ahora.

Un informe europeo, ya “alertaba” de la necesidad de clarificar conceptos sobre economía circular. En efecto, el estudio que fue publicado por el “Centre for European Policy Studies” (CEPS) <https://www.ceps.eu/>, (20/12/2018), el pasado 8 de abril de 2017 ya abordaba las carencias de la UE para poder hacer de la Economía Circular, ya que como hemos visto es mucha más que un concepto, es una nueva forma de pensar, pero también de actuar.

1.4 Necesidad de tener una visión amplia del concepto de la Economía Circular

La economía es la ciencia que estudia los procesos de extracción, producción, distribución y consumo de bienes y servicios. El concepto de economía engloba la noción de cómo las sociedades utilizan los recursos escasos para producir bienes con valor, y cómo realizan la distribución de los bienes entre los individuos. La ciencia de la economía trata de explicar el funcionamiento de los sistemas económicos y las relaciones con los agentes económicos (empresas o particulares), reflexionando sobre los problemas existentes y proponiendo soluciones.



Por su parte, la Economía Circular ofrece una alternativa al actual modo de producción, consistente en prolongar la vida útil de los materiales y los recursos, reduciendo al mínimo la generación de residuos. Se trata, por tanto, de implementar una nueva economía, circular -no lineal-, basada en el principio de «cerrar el ciclo de vida» de los productos, los servicios, los residuos, los materiales, el agua y la energía.

Ahora bien, la economía circular no solo trata de residuos, su enfoque es mucho más amplio, ya que, extiende su influencia a toda la cadena de valor: diseño, producción, consumo y reciclado, para convertirlos de nuevo en recursos. Pero, sobre todo, la economía circular es también un concepto que tiene que ver con la economía, que se interrelaciona con la sostenibilidad, y cuya misión es que el valor de los productos, los materiales y los recursos (agua, energía,) se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, y que se reduzca al mínimo la generación de residuos.

De ahí la necesidad de abordar una definición de la economía circular, “desde una perspectiva amplia, pero al mismo tiempo estratégica” ya que se puede comprobar fácilmente como la economía circular está estrechamente relacionada con otras claves del desarrollo y de los desafíos, como son el crecimiento sostenible, el cambio climático, la contaminación, la energía, los recursos naturales, el agua, la agenda social y la innovación en los procesos productivos, entre otros.

Es fundamental para ello, encontrar las claves de desarrollo de lo que representa la Economía circular en todos nosotros, ya que seguramente es más que un concepto, es una nueva forma de pensar, pero también de actuar, donde todo está relacionado, ya sea con el desarrollo sostenible, con la economía verde, así con las teorías de las principales escuelas de pensamiento de esta disciplina: (Diseño Regenerativo”, “Economía del Rendimiento”, “Cradle to Cradle” (de la cuna a la cuna), “Ecología Industrial”, “Biomímesis”, “Economía Azul”, “Capitalismo Natural”, Pensamiento sistémico”, y la “Bioeconomía”.), entre otros.

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/escuelas-de-pensamiento> (15/10/018).

<https://headesociedaddelconocimiento.blogspot.com/2018/11/introduccion-las-escuelas-pensamiento.html> (15/12/2018).

2. Estrategias de Desarrollo en la Economía Circular

Las estrategias de desarrollo van cambiando poco a poco, a veces no se consigue estar a la altura de las circunstancias. Hemos pasado, en unos años de tener unos desafíos centrados en las infraestructuras, al medio ambiente, sanidad, educación... principalmente, a tener que adaptar nuestros desafíos a los constantes avances tecnológicos, así como a cambiar de un modelo de la economía lineal a otro de carácter circular, como es lo que representa la economía circular.



Sin embargo, la política desplegada por la Gobernanza Institucional Multinivel no ha cambiado mucho, la innovación es mínima, y nos tenemos que dar cuenta, que los desafíos que actualmente tenemos son extremadamente complejos, que trastocan nuestro sistema de funcionamiento de la economía y de la sociedad.

En efecto, los coches eléctricos, la robótica, la automatización de procesos, los drones, el blockchain, la inteligencia artificial, la seguridad, la inmigración, el cambio climático, los sistemas de edificación, la pobreza y la exclusión social, una vez más, nos están poniendo en evidencia, ya que requieren de planteamientos de carácter global, de experimentación de políticas, pero también de innovación social. A ello, hay que añadir que hay que lidiar con problemas de naturaleza ética y moral, que no podemos obviar.

En relación con el desafío que nos ocupa, se ha podido comprobar como la influencia que tiene la economía circular se extiende a otros desafíos, ya sean relacionados con la energía, agua, renovables, los recursos naturales, contaminación, el cambio climático, por decir sólo algunos de ellos. Pero también tiene que ver y mucho, con los comportamientos de la ciudadanía a través de los hábitos de consumo, con la adaptación de las empresas a este nuevo entorno económico y por supuesto a quien puede hacer que todo esto sea posible, como es la Gobernanza Institucional.

2.1 Elementos/componentes de la Economía Circular

A continuación, se describen algunos de los principales elementos/componentes de la economía circular:

2.2 Múltiples actores y sectores

Son numerosos, los actores que forman parte del desarrollo para promover esta transición hacia esta nueva economía. Se puede apreciar como en la Economía Circular se involucran a las instancias académicas, empresariales, pero también políticas. Pero también se involucran a diferentes sectores que van más allá de los componentes de los residuos o materiales, así como hay que conocer el impacto que todo ello tiene en la economía, en la formación y en el empleo.

2.3 Desarrollo de Acciones

El informe del “Centre for European Policy Studies” (CEPS) anteriormente indicado decía que: “La Economía Circular supone un giro de 180° a la cultura de economía lineal que se instaló con la Revolución Industrial, la cual generó y sigue generando una serie de impactos que aún nos cuesta asumir y asimilar. El informe trata de comprender el fenómeno de la Economía Circular desde una perspectiva amplia, en donde la integran diversas dimensiones, oportunidades y actores económicos, académicos, empresariales y políticos”.



A propuesta del Consejo Europeo de marzo de 2016, la Comisión Europea ha remarcado el desarrollo de esta visión estratégica a largo plazo para una economía próspera, moderna, competitiva y climáticamente neutra de aquí a 2050 –Un planeta limpio para todos-, donde la economía circular está presente de forma activa en dicha propuesta.

Esta visión estratégica abarca a todas las políticas y varios ámbitos estratégicos de la UE, como son: “la eficiencia energética; despliegue de energías renovables; movilidad limpia, segura y conectada; industria competitiva y economía circular; infraestructuras e interconexiones; bioeconomía y sumideros naturales de carbono; captura y almacenamiento de carbono para hacer frente a las emisiones restantes”. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-6543_es.htm (10/12/2018).

Al mismo tiempo, su desarrollo proporcionará el cumplimiento de la lucha contra el cambio climático, el Acuerdo de París, el Pacto de Alcaldes de la Energía, los objetivos de crecimiento económico y de creación de empleo, así como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)”. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/> (19/12/2018)

2.4 Restructuración de políticas

Se trata de un desafío complejo con muchas interrelaciones que, para incorporar los principios de la economía circular a las estrategias de desarrollo, pone sobre la mesa una restructuración general de algunas de las áreas de la política comunitaria, como son diferentes directivas: Eficiencia energética de los edificios, Obsolescencia programada, Reducción del plástico, Agua, Fertilizantes, Ecodiseño, entre otros.

El modelo de economía circular está ganando mucho apoyo a nivel global. La preocupación por los efectos de la contaminación y el apoyo hacia la Economía Circular como estrategia para combatir tales cambios negativos ya han contribuido a la firma de tres acuerdos históricos:

2.4.1 Pacto de Global de Alcaldes para el Clima y la Energía

Dentro de un planteamiento estratégico, adquiere especial importancia, que las ciudades y los gobiernos que se han comprometido con la lucha contra el cambio climático y acceso de la energía a todos, adapten los Planes de Acción de la energía sostenible, con los principios de la economía circular, para que, de esta forma, se cumplan con un mayor criterio, si cabe, con los objetivos de reducción de emisiones, aumentar la eficiencia energética y las energías renovables.



2.4.2 La agenda 2030 para el desarrollo sostenible

Los datos, informes y opiniones por parte de diferentes organismos y expertos internacionales, demuestran que algunos de los desafíos que tenemos nos están superando. Algunos informes son especialmente contundentes y preocupantes, como es el borrador del informe “Global de Desarrollo Sostenible 2019”, que dice que “Las economías han agotado la capacidad de los ecosistemas planetarios para manejar los desechos generados por el uso de energía y materiales”.[https://transicionsocioeconomica.blogspot.com/2018/09/global-sustainable-development-report.html\(30/12/2018\)](https://transicionsocioeconomica.blogspot.com/2018/09/global-sustainable-development-report.html(30/12/2018)).

Es por ello, por lo que ha llegado el momento de actuar, de poner en práctica todo nuestro conocimiento, pero también toda nuestra creatividad e innovación al servicio del desarrollo económico, que haga posible una nueva forma de crecimiento económico y social, para que sea compatible el uso racional de los recursos con un desarrollo resiliente e inclusivo.

Los desafíos ecológicos, medioambientales y energéticos van de la mano. Pero las consecuencias de ellos, también van de la mano, el aumento de la temperatura, las sequías, los desastres naturales, el aumento del nivel, hacen que deba abordarse estos desafíos de un enfoque estratégico de carácter global.

En efecto, no hay tiempo que perder, no hay que ir un paso hacia atrás en el proceso de desarrollo, que no sea en ese sentido. Para ello, lo que tenemos que hacer es sencillamente, innovar. Innovar para encontrar nuevos escenarios de una economía responsable y más humana, y sobre más respetuosa con la vida de nuestro planeta, y sobre todo con las personas.

Innovar, también, rediseñando los procesos de desarrollo sostenible, ya sean relacionados con la Economía Circular, que, desde mi punto de vista, esta nueva forma de pensamiento, va a representar un antes y un después, como un nuevo modelo y único posible, y casi de carácter existencial.

2.4.3 El Acuerdo de París sobre el cambio climático

La Economía Circular desempeña un papel clave para lograr los objetivos del Acuerdo de París. De esta forma, por ejemplo, se podrá reducir más del 50% de las emisiones del sector industrial de la UE, en especial las industrias del acero, plástico, aluminio y cemento. [https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish_.pdf\(10/12/2018\)](https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish_.pdf(10/12/2018))

2.4.4 El paquete de la Economía Circular: Plan de Acción (COM/2015/0614 final)

La Comisión europea ha creado un importante paquete de medidas para impulsar y apoyar la transición hacia una economía circular en la UE. La Unión Europea ha incorporado los principios fundamentales de la Economía Circular de forma estratégica. De una parte, ha incorporado los principios fundamentales de las



escuelas de pensamiento que surgen a finales de los años 70, de la experiencia de la “Fundación Macarthur”, así como uno de los objetivos para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. De otra parte, se ha convertido en uno de los ejes fundamentales de la política comunitaria mediante importantes dotaciones económicas para su desarrollo en todos los estados miembros de la UE.

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/fundacion-ellen-macarthur/la-fundacion> (20/12/2018)

La Comisión Europea presentó en diciembre de 2015 su Plan de Acción para una economía circular en Europa. (COM/2015/0614 final). Dicho Plan tiene como objetivo señalar las diferentes medidas (hasta un total de 54) sobre las que la Comisión Europea estima que es necesario actuar en los próximos 5 años para avanzar en economía circular.

Las medidas afectan a las diferentes etapas del ciclo de vida de los productos: Diseño, Producción, Consumo, gestión de residuos y aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos mediante su reintroducción en la economía.

Las áreas a las que se refiere son: Plásticos, Desperdicio alimentario, Materias primas, construcción, demolición y la biomasa. Así mismo, el plan incluye también un apartado horizontal relativo a la innovación y a las inversiones y un calendario para las 54 medidas. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0614&from=ES> (17/12/2018)

2.4.5 Estrategia española de economía circular

Por su parte, de acuerdo con las directrices estratégicas comunitarias, y con el fin de impulsar la transición hacia un modelo de economía circular en nuestro país, el Gobierno de España está elaborando la Estrategia Española de Economía Circular.

El Gobierno de España adopta esta estrategia hacia un modelo de crecimiento más innovador, competitivo y sostenible, que: maximice los recursos disponibles, para que estos permanezcan el mayor tiempo en el ciclo productivo, así como se reduzca la generación de residuos. El Plan de Acción para el periodo 2018-2020 contempla 70 medidas en cinco sectores prioritarios: Construcción, Agroalimentación, Industria, Bienes de consumo y Turismo. [https://www.miteco.gob.es/ca/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/estrategia/\(17/12/2018\)](https://www.miteco.gob.es/ca/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/estrategia/(17/12/2018))

2.5 Ámbitos de actuación de la economía circular

En un intento de analizar las propiedades más importantes de la economía circular en el proceso económico, medio ambiental, social y político, se muestra a continuación algunas de las implicaciones más importantes en algunos de los indicadores más importantes del proceso de desarrollo.



2.5.1 Empresas y Pymes

La gestión del ciclo de vida de los recursos naturales, desde la extracción hasta el diseño y la fabricación de productos, hasta lo que se considera un desperdicio, es esencial para el crecimiento verde y parte del desarrollo de una economía circular eficiente en el uso de recursos donde no se desperdicia nada. Un diseño más inteligente que permita que los productos sean reparados, reutilizados, remanufacturados y luego reciclados nuevamente debería convertirse en la norma.

Una economía más verde significa también un nuevo crecimiento y oportunidades de empleo. Según previsiones de la UE: “el diseño ecológico, la innovación ecológica, la prevención de residuos y la reutilización de materias primas pueden generar ahorros netos para las empresas de la UE de hasta 600 mil millones de euros”.

Según la Fundación MacArthur, los modelos comerciales circulares podrían generar alrededor de \$ 1 billón por año de ahorro de costos de materiales para 2025. De la misma forma, la Fundación McKinsey Global, dice que se podrían crear unos 25 millones de empleo para el año 2030. [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/languages/EMF_Spanish_exec_pages-Revise.pdf\(20/12/2018\)](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/languages/EMF_Spanish_exec_pages-Revise.pdf(20/12/2018))

Para ello, dicen estas organizaciones que “los gobiernos y las empresas deben adaptar los enfoques sistémicos para abordar los desafíos restantes a la eficiencia de los recursos, especialmente en sectores como la fabricación, la alimentación y la construcción.

Por su parte, la WBCSD, organización mundial global compuesta por más de 200 empresas de todo el mundo, que trabaja para acelerar la transición hacia un mundo sostenible, dice que la economía circular representa una oportunidad de 4,5 trillones de dólares para estos próximos años, lo que supone un gran potencial económico, que también acelerará un futuro sostenible y creación de empleo. <https://www.wbcsd.org/> (22/12/2018).

El concepto de economía circular, en palabras de la WBCSD no es ampliamente entendida por las empresas, donde los líderes de las empresas deberán adoptar una “mentalidad circular”, siendo la “mayor oportunidad para transformar la producción y el consumo, desde la primera revolución industrial hace 250, que impulsará la resiliencia de la economía global, además de la creación de empleo.

Un resumen de tal coalición ya fue lanzado el 24 de enero de 2018 en Davos durante el Foro Económico Mundial. El socio de “Circle Economy”, el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD), una red de 200 empresas que trabajan para alcanzar la meta de acelerar la transición ecológica, presentó su programa sobre economía circular.

https://elpais.com/elpais/2018/01/25/album/1516878957_572239.html (15/12/2018)



Con 30 miembros en 16 sectores, que acumulan colectivamente \$ 1.3 billones en ingresos, el objetivo de Factor10 es promover la colaboración para soluciones de economía circular. Peter Bakker, presidente y director general de WBSCD, dijo: “Factor10 representa la masa crítica de apoyo del sector privado necesaria para implementar la economía circular a escala global. Esperamos ver a las compañías involucradas dar forma a la transición hacia un futuro sostenible”.

En el caso de España, la economía ambiental, definida como las actividades asociadas a la protección del medio ambiente y la gestión de los recursos naturales, representó el 1,87 del Producto Interior Bruto (PIB) en 2017, tres centésimas más que en el año anterior, según el informe de cuentas medioambientales del Instituto Nacional de Estadística (INE). El empleo generado por las actividades ambientales supuso el 1,53% del total. <https://www.ine.es/> (23/11/2018)

2.5.2 Empleo

La economía circular es de por sí, generadora de empleo, sólo el sector de la gestión de los residuos representa una oportunidad de muchos de puestos de trabajo. Todo ello, requerirá una mano de obra especializada acorde con esta situación, por cierto, nada fácil de comprender y asimilar, dada su complejidad, sus diferentes relaciones y el proceso de cambio que ello significa, pero que, sin lugar a dudas, marcará un antes y un después sobre la percepción y respeto de nuestro mundo y nuestra sociedad.

Al igual que en la revolución digital ha venido sin que nos demos cuenta para cambiar nuestras vidas y también el mercado laboral. Mientras unos puestos corren el riesgo de desaparecer, como consecuencia de la aparición de la robotización y la automatización de procesos, otros nuevos empleos surgen al compás de estos cambios.

Algunos de estos sectores, participarán activamente en la creación de empleo, ya sean relacionadas con la preservación del medio ambiente, los recursos naturales, energía...Otros, por el contrario, sentirán los efectos desfavorables de esta nueva forma de pensamiento, ya que, por ejemplo, la mayor durabilidad de los productos, puede ralentizar la creación de empleo en muchas empresas.

Previsiones de Empleo

Así en un reciente informe de la OIT (Organización Internacional de los Trabajadores” sobre los compromisos y acciones que deben hacerse en el mundo para limitar el calentamiento global a 2 grados, dice que “generarán 24 millones de nuevos puestos de trabajo para el año 2030”.



De la misma forma, el reto del cambio climático según el documento publicado por la OIT “World Employment and Social Outlook 2018: Greening with Jobs”, así lo indica. https://www.ilo.org/weso-greening/documents/WESO_Greening_EN_web2.pdf
(10/11/2018).

El informe dice la necesidad de realizar políticas que sean capaces de anticiparse a las pérdidas de empleo, mediante el análisis de datos, así como desarrollando estrategias de desarrollo sostenibles.

Según ese mismo organismo, en otro informe denominado ‘Los empleos de la Transición Energética’ publicado también por la OIT, dice que la transición energética generará 4 empleos por cada trabajo destruido. Un claro ejemplo de esto último, en relación con la creación de empleo lo tenemos dentro de área del sector eléctrico, y concretamente en las energías renovables que generará 2,5 millones de puestos de trabajo, los cuales compensarán la pérdida de 400.000 empleos en la generación eléctrica a partir de combustibles fósiles. El descenso en la extracción y el refinado de petróleo propiciarán la pérdida de un millón de trabajos, mientras que la transición a la economía circular generará 6 millones de empleos.

<https://headesociedaddelconocimiento.blogspot.com/2018/08/empleo-en-la-economia-circular.html>
(29/08/2018)

2.5.3 Formación

El mercado de trabajo europeo y también mundial, se ve afectado por los cambios en la composición demográfica del trabajo, del aumento de los avances tecnológicos, de los cambios sistémicos y de los nuevos modelos de negocio emergentes.

La Economía circular representa un nuevo pensamiento sistémico que precisa de un sistema de formación que garanticen que se desarrollen todas las capacidades, habilidades y destrezas a distintos niveles para llevar a cabo con éxito el proceso de transición hacia esta nueva economía, pero también a esta nueva sociedad.

La transición a este nuevo modelo económico plantea la necesidad de que el sistema educativo promueva la concienciación, el uso responsable de recursos y la generación de nuevos perfiles profesionales. La Comisión europea actualmente está trabajando en la posibilidad de ampliar el programa denominado: “Plan de Cooperación Sectorial en Competencias, denominado “Blueprint for Sectoral Cooperation on Skills” para que estos nuevos escenarios de crecimiento en el empleo se adapten lo mejor posible. <https://www.google.com/>

Las competencias informales y no formales adquiridas deben ser reconocidas formalmente para convertirse en indicadores significativos en el mercado de trabajo. “Certified Professional” <https://>



certifiedprofessional.eu/(20/12/2018) aborda ambas cuestiones certificando las competencias multifuncionales e introduciendo un estándar para las habilidades orientadas al futuro.

El Marco de Competencias es la clave de este programa, ya que trata de definir cuáles son las competencias formales e informales que tienen que tener los titulares de estos certificados. Ello permitirá conocer mediante una evaluación si un solicitante posee o no dichas competencias profesionales.

Por otra parte, algunas de las competencias detectadas inicialmente, como son la creatividad, el pensamiento sistémico, la comunicación transdisciplinaria y las capacidades inspiradoras de gestión del cambio no se han valoradas de forma suficiente. En muchos casos, no forman parte de la educación superior formal y además no suelen ser formalmente reconocidos, con lo estamos desperdiciando el talento de muchas personas que su talento no está formando parte de este proceso. <https://headesociedaddelconocimiento.blogspot.com/2018/08/formacion-en-la-economia-circular.html> (29/08/2018)

2.6 Gobernanza Multinivel Institucional

La puesta en práctica del conocimiento de la Economía circular precisa de una mejor y más efectiva Gobernanza Institucional en esta materia. Una economía circular exige la adopción de un enfoque integrado del proceso de desarrollo. Se precisa para ello, de un enfoque “holístico” entre diferentes departamentos ministeriales, así como una mejora en la cooperación territorial entre diferentes países.

Un ejemplo lo constituye la actividad de los “residuos”, a través del proceso del “reciclado” que requerirá la adopción de enfoque integrado entre comunidades, regiones y países, con las debidas garantías legales para ello, además de una mejor y mayor colaboración entre todos los actores del proceso de desarrollo económico, social y político.

Esto tiene además, otras consecuencias en el proceso de desarrollo, relacionadas con la forma que la Gobernanza Institucional aborda esta materia. Así, aunque lo normal es abordar la política de los retos urbanos desde un nivel territorial, esto no óbice, para que también, se puedan realizar otras formas de cooperación territorial, ya sean de niveles diferentes (superiores/inferiores) y de distintos países, si dicha cooperación lo precisara.

https://www.ciudades-creativas.com/proceedings/6ccc/proceedings-6ccc_012.pdf (24/01/2018).

El reto de la transición hacia la economía circular solo será posible mediante el establecimiento de un procedimiento estratégico de desarrollo que produzca un cambio de paradigma de nuestra sociedad hacia la sostenibilidad/resiliencia de las ciudades.



2.7 Tránsito de pensamiento

Para que ello pueda ser posible, es necesaria la colaboración y participación entre todos los actores económicos (empresas), sociales y políticos de la Gobernanza Multinivel. Pero también hace falta identificar tanto a personas dispuestas a afrontar estos retos, como también identificar las competencias relacionadas con las áreas de la “Economía Circular”. Como no podía ser de otra manera, también hace falta un proceso de concienciación y de sensibilización en la opinión pública sobre esta nueva cultura de funcionamiento de nuestra economía y de nuestra sociedad.

3. Innovación en la economía circular

El proceso de la Innovación es ciertamente difícil, ya que requiere de la adquisición de conocimientos, la experiencia, aptitudes, habilidades, destrezas, buenas prácticas, así como herramientas al servicio de la misma.

Para que se produzca con éxito la introducción de este sistema de innovación a la “Economía Circular”, hace falta analizar para conocer, comprender, prever y sobre todo, actuar, mediante la realización de acciones a favor de una estrategia al servicio de la sostenibilidad/resiliencia de las ciudades.

Esto hace, que necesariamente, tengamos que profundizar sobre el contenido y alcance de lo que representa para todos nosotros la economía circular, <https://headesociedaddelconocimiento.blogspot.com/2018/12/aproximacion-al-concepto-de-la-economia.html> (18/12/2018), (Aproximación al concepto de economía circular), pero también de los procesos de desarrollo de carácter estratégico de las ciudades.

En efecto, la complejidad de este sistema de innovación, precisa, como hemos visto anteriormente, el establecimiento de un proceso estratégico, holístico y al mismo tiempo sistémico, donde las ideas, los datos y el conocimiento, puedan ser combinados para hacer frente a los retos del desarrollo, donde las TICs, la inteligencia colectiva, así como la experimentación, incluida la Gobernanza Institucional, van a ser claves en este proceso.

Por último, sería deseable, que este nuevo pensamiento que representa la economía circular, debiera adquirir también unos sistemas de innovación, más allá de la economía, capaces de hacer extensivo los principios que lo inspiran, a todos los desafíos/componentes de las ciudades, con el fin de que tenga un adecuado encaje en nuestro sistema de desarrollo económico y de creación de empleo que garantice el despliegue y eficacia de la misma.



3.1 Elementos de la acción circular

Innovación en la economía circular como dice el profesor Walter Stahel: “en la economía circular, el proceso o elemento menos trascendente es el del reciclaje, es mucho mejor la reutilización”, también quizá debiéramos reducir el consumo de elementos no circulares.

A continuación, se describen algunas de las prácticas innovadoras o elementos de naturaleza circular relacionadas con dicha innovación de alargar la vida útil de los productos y servicios, donde la economía colaborativa, economía digital y la inteligencia colectiva, forman parte activa de la misma:

I. Compartir: Compartir es el uso conjunto de los bienes y productos de la ciudad. Se refiere al uso simultáneo o alternativo de activos y productos de la ciudad.

II. Reciclaje: el reciclaje es el proceso de convertir los activos y productos de la ciudad en nuevos materiales y objetos.

III. Restauración: la restauración consiste en restaurar un activo o producto de la ciudad antigua y actualizarlo para su uso posterior.

IV. Reutilización: Reutilizar es la acción o práctica de usar algo de nuevo.

V. Reemplazo: Reemplazar se refiere a proporcionar un sustituto para un activo o producto de la ciudad.

VI. Digitalización: La digitalización es la conversión de productos y materiales analógicos o físicos (tangibles) a recursos digitales.

VII. El Desarrollo de “Capital Social”. El desarrollo del “Capital Social”. El capital social no sólo tiene que ver la educación y los conocimientos, sino también con la capacidad de las personas de confiar con los demás, de estar dispuestas a cooperar y a participar en debates y en redes sociales, así como de ser proactivas para abordar retos y trabajar para conseguir objetivos comunes.

VIII. Los “Laboratorios de Interacción Social”. Los “Laboratorios de Interacción Social” nos permitirán abordar diferentes temas como la inclusión social o la transformación ecológica de la ciudad, de modo que las personas más afectadas pasarán de ser el objeto de la acción a ser el sujeto de la misma, es decir, pasarán de formar parte del problema a ser parte de la solución. Los laboratorios de interacción social se basan en cuatro elementos principales: la creación conjunta, la exploración, la experimentación y la evaluación.



IX. La “Co-implantación”. La “Co-implantación es un nódulo central de la red de nódulos participantes que integran una comunidad de conocimiento, que agrupa a personas de diferentes organizaciones, sectores, disciplinas y países, alrededor de los mismos objetivos estratégicos.

X. La “Estandarización”. La “Estandarización” es una manifestación de la innovación social puede verse a través de una forma de cooperación voluntaria, involucrando a la industria y otros “Stakeholders”. Esto ayudará a crear interoperabilidad y previsibilidad, ayudando para promover la innovación.

XI. Plataformas. Una plataforma, que representa un desafío, se define por su dominio de la innovación. Es un conjunto construido, coordinado y gestionado de las actividades que contribuyen en la estrategia de un conjunto de organizaciones de diferente tipo que creen que es posible.

XII. Responsabilidad Social Corporativa. La responsabilidad social corporativa (RSC) es un término que, aplicado al ámbito empresarial, trata de una responsabilidad de carácter ético, entendida como la gestión responsable de las organizaciones empresariales.

XIII. Nuevos modelos de negocio que van a ir apareciendo, como es el de crowdfunding, carsharing....

XIV. Inteligencia colectiva. Pero, si cabe resaltar algún otro exponente, relacionado con las prácticas innovadoras del proceso de la economía circular, va ser el de la “Inteligencia Colectiva”, que permita dar lugar a la creación de más modelos y planos para dar lugar a nuevas formas de producir nuevos escenarios de actuación en áreas clave de sostenibilidad, aprovechando estos datos abiertos, redes de conocimiento, hardware abierto e Internet de las cosas.

4. Evaluación

Dado que se trata de un movimiento que no tiene mucho recorrido en nuestras estructuras de desarrollo, no es fácil encontrar información relevante en la literatura científica acerca de este nuevo sistema de pensamiento.

En este sentido y por primera vez, el “Cicle Economy” holandés dio a conocer en Foro Económico en Davos de 2018, el informe titulado “Circularity Gap Report” 2017, sobre la economía circular. En este informe se indica que solo el 9% de los recursos naturales explotados de todo el mundo se reutilizan.

<https://www.circle-economy.com/the-circularity-gap-report-our-world-is-only-9-circular/> .XCe661xKjIU <http://www.circularity-gap.world/> (16/12/2018)



En el informe de “Brechas de Circularidad”, se indica que de los 92.8 mil millones de toneladas de recursos explotados en 2015, solo se reciclaron 8.4 mil millones de toneladas. Esto equivale a solo el 9,1% de todos los recursos.

De los 19.4 mil millones de toneladas de materiales convertidos en desechos, solo el 46% se recicla, según el informe, cuyo objetivo principal es desarrollar un método y referencias indicativas para medir el progreso de la economía mundial hacia un modelo económico más circular”.

Si bien es cierto, que la presión sobre los recursos naturales disminuyó un 28% según este informe, los residuos que no se reciclan van en contra de los compromisos ambientales discutidos por los gobiernos y las corporaciones en la COP21. La extracción de recursos naturales se multiplicó por doce entre 1900 y 2015 y debería duplicarse una vez más para 2050.

De hecho, el 67% de los gases de efecto invernadero son emitidos por la explotación de los recursos naturales. Una economía totalmente circular nos permitiría reducir estas emisiones en un 72%, según el informe. Una contribución crucial si se tiene en cuenta el último Informe de Brecha de Emisiones de la ONU publicado en octubre, que sirvió como referencia al Informe de Brecha de Circularidad.

<https://www.unenvironment.org/es/resources/informe-sobre-la-brecha-de-emisiones-2018> (10/12/2018)

Según el informe de la ONU de “Brecha de Emisiones de la ONU de octubre de 2018, “aun cuando todos los estados participantes del Acuerdo de París, cumplieran sus compromisos, la temperatura global probablemente aumentaría en 3-3,2 ° C antes de 2100. Por lo tanto, el objetivo del acuerdo es mantener la temperatura global en aumento. por encima de 2 ° C no se alcanzaría”.

5. Bibliografía

- COM (2015) 614 final COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular
- Gabarda Balaguer, J.E. (2018) Artículo: La Economía Circular: Presente y futuro <https://headesociadadelconocimiento.blogspot.com/2018/07/la-economia-circular-presente-y-futuro.html>(05/07/2018)
- GabardaBalaguer,J.E.(2018)EmpleoenlaEconomíaCircular.BlogOSICO<https://headesociadadelconocimiento.blogspot.com/2018/08/empleo-en-la-economia-circular.html>(29/08/2018)
- Gabarda Balaguer, J.E (2018), Artículo: “Formación en la Economía Circular”. Blog OSICO <https://headesociadadelconocimiento.blogspot.com/2018/08/formacion-en-la-economia-circular.html> (29/08/2018)
- Gabarda Balaguer, J.E.(2018) Artículo: Introducción a las Escuelas de Pensamiento. Blog OSICO <https://headesociadadelconocimiento.blogspot.com/2018/11/introduccion-las-escuelas-pensamiento.htm> (01/11/2018)
- Gabarda Balaguer, J.E. “Artículo: Una Gobernanza Innovadora para la ciudad de hoy” Congreso internacional



de “Ciudades Creativas” Orlando (EEUU) https://www.ciudades-creativas.com/proceedings/6ccc/proceedings-6ccc_012.pdf (24/01/2018)

- Gabarda Balaguer, J.E. (2017) “Los nuevos desafíos de las ciudades” Blog OSICO. <https://drive.google.com/file/d/1d1vrCD5somwGblJ7AeeyGaEk9zdGfjnt/view?usp=sharing>

6. Webgrafía

- <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/escuelas-de-pensamiento> Escuelas de Pensamiento en la Economía Circular (15/10/2018)
- https://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-eco-innovation/experts-interviews/reuse-is-the-key-to-the-circular-economy_es (entrevista a Walter Stahel). “en la economía circular, el proceso o elemento menos trascendente es el del reciclaje, es mucho mejor la reutilización” (18/10/2018)
- <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy> Concepto de Economía Circular (20/10/2018)
- <http://www.aiatopten.org/node/229> John T. Lyle Center for Regenerative Studies (10/10/2018)
- <https://www.circle-economy.com/the-circularity-gap-report-our-world-is-only-9-circular/> - .XCe661xKjIU
- <http://www.circularity-gap.world/> Informe del “Cicle Economy”: “Circularity Gap Report 2017” (09/12/2018)
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018PC0353&from=ES> Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles (22/12/2018)
- <https://www.circle-economy.com/the-circularity-gap-report-our-world-is-only-9-circular/> - .XCe661xKjIU
- <http://www.circularity-gap.world/> Informe de la brecha de circularidad: Nuestro mundo es solo un 9% circular (19/12/2018)
- <https://www.unenvironment.org/es/resources/informe-sobre-la-brecha-de-emisiones> Informe ONU (Medio Ambiente) sobre la Brecha de Emisiones 2018 (14/12/2018)
- <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/estrategia> Estrategia Española de Economía Circular (22/12/2018)
- <https://www.mckinsey.com/> Fundación McKinsey Global (01/10/2018). Informe de la ONU de “Brecha de Emisiones de la ONU de Octubre de 2018” (22/12/2018)
- <https://www.unenvironment.org/es/events/publication-launch/informe-sobre-la-brecha-de-emisiones-2018>
- <https://www.ine.es/> Instituto Nacional de Estadística (INE) (23/11/2018)
- <https://es.unhabitat.org/tag/informe-mundial-de-las-ciudades/> Informes de Naciones Unidas (UN-Habitat) (10/11/2018)
- https://www.ilo.org/weso-greening/documents/WESO_Greening_EN_web2.pdf Informe de la OIT “World Employment and Social Outlook 2018: Greening with Jobs” (12/12/2018)
- <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=es&moreDocuments=yes> Nueva Agenda de Capacidades para Europa 2016 (11/12/2018)



- <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf> Nueva Agenda Urbana (NAU) 2016 (20/12/2018)