



6 MIN DE LECTURA

REINDUSTRIALIZACIÓN Y SOSTENIBILIDAD. HORIZONTES PARA UN NUEVO DESARROLLO ECONÓMICO

PALAU MACAYA, BARCELONA, DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017 AL 20 DE MARZO DE 2018

PROYECTO SELECCIONADO EN LA 1ª CONVOCATORIA DE PALAU MACAYA que tiene como fin apoyar iniciativas y proyectos de reflexión, debate, intercambio y difusión de ideas que ayuden a entender mejor los retos que tiene planteados nuestra sociedad y que permitan identificar nuevas tendencias de progreso y transformación social.

El ciclo Reindustrialización y Sostenibilidad. Horizontes para un Nuevo Desarrollo Económico, impulsado por el Pacto Industrial de la Región Metropolitana de Barcelona, ha permitido la reflexión en torno al concepto de la reindustrialización sostenible y los retos que se presentan en una visión de futuro cada vez menos lejana. La creciente presión de un contexto mundial caracterizado por la escasez de recursos naturales y el cambio climático obliga a impulsar cambios que permitan

transformar el actual modelo productivo hacia un modelo más sostenible y resiliente. Fenómenos como la economía circular, como alternativa viable al actual modelo productivo, y la irrupción de innovaciones tecnológicas abren el camino a nuevas oportunidades de transformación del sector industrial. A través de una serie de jornadas, con conferencias y mesas redondas, y de talleres participativos, se ha reflexionado alrededor de estos temas para extraer conclusiones y propuestas de actuación.



Obra Social "la Caixa"

1 RETO :

El reto del proyecto ha sido reflexionar en torno a las tendencias de futuro, retos y oportunidades de la nueva revolución industrial y definir actuaciones para impulsar una reindustrialización sostenible.

2 OBJETIVOS DEL CICLO :

Nuestros objetivos han sido identificar tendencias de futuro y realizar propuestas innovadoras que orienten a todos los agentes implicados en el impulso de una reindustrialización sostenible, con el objetivo de impulsar la competitividad de la industria, fomentar la ocupación y mejorar la cohesión social y la sostenibilidad del territorio.

3 LAS IDEAS CLAVE :

MENTALIDAD INDUSTRIAL

La adaptación a las nuevas realidades y a los nuevos retos que surgen obligan a la industria a someterse a un constante proceso evolutivo, en sintonía con el entorno cambiante. Teniendo en cuenta las complejas interrelaciones de la industria, la reindustrialización sostenible se plantea como un cambio sistémico, con una visión a medio y largo plazo, que refleje la mentalidad industrial de la economía. Por lo tanto, la reindustrialización sostenible es un proceso evolutivo de la industria con una visión estratégica a largo plazo, que incorpore la sostenibilidad como un compromiso inherente.

ECONOMÍA CIRCULAR COMO PILAR FUNDAMENTAL DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL SOSTENIBLE

La transición hacia una economía circular requiere de la adaptabilidad de las empresas existentes a las nuevas realidades, considerando los límites ecosistémicos e integrando de forma eficiente las nuevas tecnologías emergentes. Por lo tanto, la economía circular es concebida como un conjunto de principios transversales a todos los sectores de la economía y actúa como palanca de transformación para afrontar los retos globales y principios sobre los que debe basarse este nuevo modelo productivo.

INDUSTRIA 4.0 Y DIGITALIZACIÓN COMO FACILITADORAS DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL SOSTENIBLE

La adopción de las nuevas tecnologías en las que se basa la industria 4.0 tiene que servir para facilitar la aplicación de los principios de una economía industrial circular. Esta revolución industrial es concebida como la capacidad de dar un uso eficiente a las tecnologías para lograr los objetivos de la reindustrialización sostenible y consolidar una industria competitiva, inteligente y circular.

REINDUSTRIALIZAR ES PACTAR

La complejidad del proceso evolutivo de la industria requiere de un enfoque sistémico que integre las distintas interrelaciones existentes y se base en el impulso de la colaboración y corresponsabilidad entre los diferentes agentes de la sociedad. Así, el pacto entre los actores es el vínculo fundamental para garantizar el cambio de paradigma social y cultural, acompañado del cambio de paradigma tecnológico, que impulse la reindustrialización sostenible.

LA ANTICIPACIÓN ES CLAVE

En relación con los aspectos básicos anteriormente descritos, los agentes sociales y económicos tienen que ser capaces de anticipar las tendencias y repercusiones de estas sobre el tejido industrial. Ante escenarios de incertidumbre, la anticipación capacita a los agentes para generar mecanismos de respuesta, los cuales, al mismo tiempo, requieren del análisis prospectivo de forma continuada para adaptarse a un entorno dinámico y cambiante.

4 ACTIVIDADES QUE COMPONEN EL CICLO:

TALLER “REINDUSTRIALIZACIÓN Y SOSTENIBILIDAD. HORIZONTES PARA UN NUEVO DESARROLLO ECONÓMICO”

19 de septiembre de 2017

Presentación del ciclo y del funcionamiento de los talleres del grupo de expertos. Su objetivo es introducir el ciclo e iniciar algunas reflexiones sobre industria y sostenibilidad para plantear cuáles son los aspectos básicos sobre los que debe apoyarse la transformación de la industria.

Con la participación de: Xavier Marcet, Carles Rivera y Eloi Montcada

JORNADA “INDUSTRIA 4.0 Y SOSTENIBILIDAD”

24 de octubre de 2017

Conferencia y mesa redonda cuyo objetivo es identificar las potencialidades que la industria 4.0 ofrece para la transformación de la industria, encaminándola hacia un modelo productivo más sostenible y más competitivo. Identificar también a los distintos agentes que se verán afectados en esta transición y aportar propuestas sobre qué políticas podrían impulsar la reindustrialización sostenible aprovechando las oportunidades de la transformación tecnológica.

Con la participación de: Carles Roig, Carlos Cuffí, Cecilia Tham, Carlos Toledo y Gemma Navés

TALLER “INDUSTRIA 4.0 Y SOSTENIBILIDAD”

13 de noviembre de 2017

Sesión de trabajo participativo con el grupo de expertos para contrastar y debatir sobre las reflexiones surgidas en la jornada anterior. Su objetivo es centrar la atención en aquellos aspectos más relevantes para identificar las necesidades y potenciales líneas de actuación en el impulso de una reindustrialización sostenible.

Con la participación de: Carles Rivera y Eloi Montcada

JORNADA “ECONOMÍA CIRCULAR Y OCUPACIÓN PARA UNA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL SOSTENIBLE”

17 de enero de 2018

Conferencia y posterior mesa redonda para debatir sobre las oportunidades de futuro que brinda la economía circular en el impulso de una ocupación de calidad, los retos en términos laborales que plantea la cuarta revolución industrial y aportar nuevas ideas sobre las políticas públicas necesarias para afrontar este escenario que se presenta. Así mismo, discutir sobre qué herramientas pueden permitir a trabajadores y empresas minimizar los impactos negativos y aprovechar los beneficios que puede brindarles la transición hacia una nueva economía industrial sostenible.

Con la participación de: Joanna Drake, Matthew Fraser, Giorgio Mosangini, Jordi Ficapal y Olga Grau

TALLER “ECONOMÍA CIRCULAR Y OCUPACIÓN PARA UNA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL SOSTENIBLE”

6 de febrero de 2018

Sesión de trabajo participativo con el grupo de expertos para contrastar y debatir sobre las reflexiones surgidas en la jornada anterior. Su objetivo es centrar la atención en aquellos aspectos más relevantes para identificar las necesidades y potenciales líneas de actuación en el impulso de una reindustrialización sostenible.

Con la participación de: Carles Rivera y Eloi Montcada

JORNADA “HORIZONTES PARA UNA REINDUSTRIALIZACIÓN SOSTENIBLE. EXPERIENCIAS Y CONCLUSIONES”

20 de marzo de 2018

Jornada de clausura del ciclo Reindustrialización y Sostenibilidad. Horizontes para un Nuevo Desarrollo Económico, con una primera parte dedicada a la presentación de casos exitosos y buenas prácticas, de empresas y territorios nacionales e internacionales, para compartir experiencias que ayuden a avanzar hacia una reindustrialización sostenible. La segunda parte está dedicada a la exposición de las principales conclusiones surgidas en las jornadas precedentes y las propuestas de actuación trabajadas en los talleres del grupo de expertos en desarrollo económico y sostenibilidad.

Con la participación de: Marta Anglada, Maria Salamero, Carles Sanz, Johanna Alakerttula, José Maria Fernández, Wayne Hubbard, Carles Rivera, Eloi Montcada y Aiats Agustí

5 CONCLUSIONES DEL CICLO:

Este ciclo ha mostrado la complejidad que representa hablar del futuro de la industria sostenible. Para avanzar en este camino, son necesarias nuevas formas de colaboración con un enfoque proactivo y sistémico, apoyadas en un sistema de conocimiento que promueva la innovación y la cooperación.

Una idea clave del ciclo es que el pacto entre todos los agentes socioeconómicos es indispensable para impulsar una reindustrialización sostenible. Potenciar dicha idea de pacto, así como la economía circular o la integración de las nuevas tecnologías –colocándolas al servicio de la sociedad– permitirá orientar las actuaciones necesarias para que los agentes impulsen este cambio.

En los talleres del ciclo se priorizaron los ámbitos que, siendo más relevantes para la reindustrialización sostenible, cuentan actualmente con menor implantación en Cataluña, y por lo tanto su impulso es más necesario. Estos ámbitos son la economía circular, la capacitación profesional, la especialización territorial, la fabricación distribuida y relocalización, y la acción colectiva como instrumento para que todo ello suceda con éxito.

Para cada ámbito de actuación prioritario, han sido propuestas varias líneas de actuación¹:

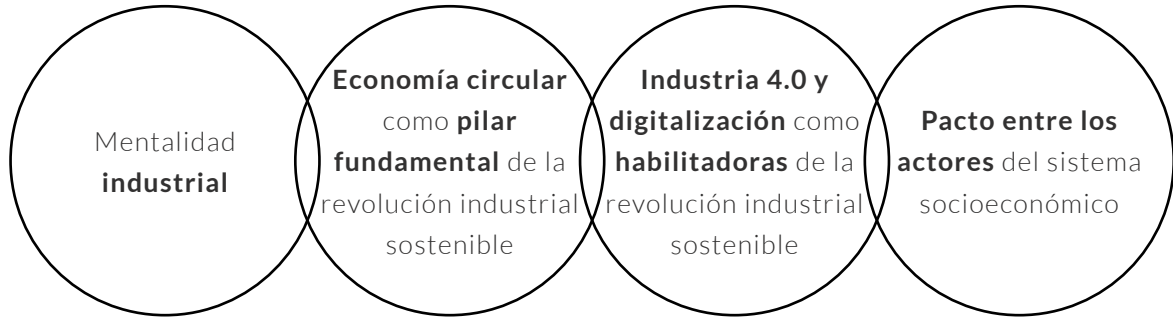
- **Economía circular:** regulación del mercado laboral y condiciones de trabajo, acompañamiento a las empresas y políticas integrales y de estímulo.
- **Capacitación profesional:** formación interdisciplinar, conexión de los actores del sistema educativo y empresas, capacitación empresarial y cambios culturales.
- **Especialización territorial:** transversalidad y ventajas comparativas y ecosistemas de innovación.
- **Fabricación distribuida y relocalización:** relocalización de las actividades y servicios de mantenimiento.
- **Acción colectiva:** espacios transdisciplinares e intercambio de información.

La visión proyectada para el futuro es la de lograr un modelo productivo que opere dentro de los límites del ecosistema y aporte prosperidad y bienestar a la sociedad.

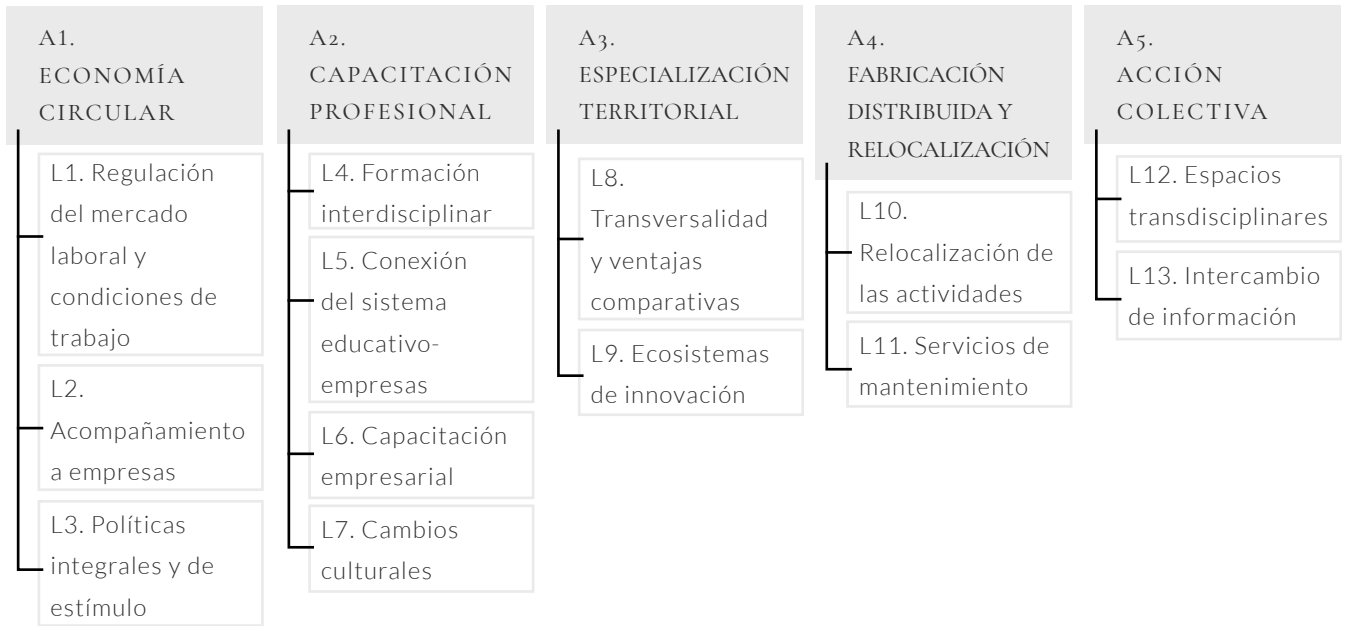
¹ Véase el documento de conclusiones del ciclo para ampliar la información sobre los ámbitos y líneas de actuación propuestas. Podéis encontrarlo en www.pacteindustrial.org

REINDUSTRIALIZACIÓN SOSTENIBLE

PILARES BÁSICOS



ASPECTOS PRIORITARIOS Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN



6 PARTICIPANTES :

XAVIER MARCET



Presidente de Lead To Change, consultoría especializada en estrategia e innovación para empresas, administraciones y universidades. Formado en la UAB, ESADE, IESE y la Haas Business School (UC Berkeley). Ha sido CEO de diferentes empresas, jefe de gabinete del Rectorado de la UPC y director general de Localret. Es presidente fundador de la Barcelona Drucker Society.

CARLES ROIG



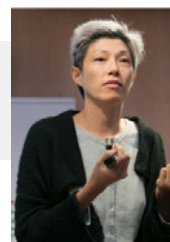
Profesor asociado sénior en ESADE y director del máster ejecutivo en Operaciones e Innovación. Cuenta con una larga experiencia ejecutiva y actualmente investiga sobre *e-commerce*, industria 4.0, estrategia de operaciones y diseño de programas de SCM en el ámbito global, entre otros temas. En abril de 2017 publicó en la *Harvard Deusto Business Review* el artículo “La industria 4.0: la 4ª (re) evolución industrial”.

CARLOS CUFFÍ



Director del programa Transformación Digital de la Mobile World Capital. En los últimos años ha estado involucrado en iniciativas para acelerar la transformación digital de las organizaciones mediante el uso innovador de tecnologías emergentes con orientación de negocio.

CECILIA THAM



Activista de innovación y tecnología, es una emprendedora en serie fundadora de varias empresas como MOB, FabCafe Barcelona o Future Funded, con un claro enfoque hacia la construcción de comunidades colaborativas y exponenciales que generen impacto a través de las lentes del diseño y la tecnología.

CARLOS TOLEDO



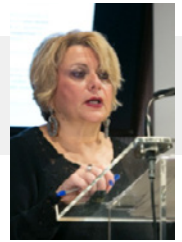
Experto en gestión de I+D+i, lleva más de once años en el CDTI en las áreas de Evaluación de Tecnología, Seguimiento y Certificación de Proyectos, y actualmente ejerce tareas de asesoramiento. Se define como un converso del I+D como instrumento de cambio y mejora para la sociedad.

GEMMA NAVÉS



Periodista, especializada en temas de economía. En la actualidad, y desde hace trece años, es redactora del programa de TV3 *Valor afegit*. Con anterioridad había trabajado como colaboradora en *El Periódico*, *El Observador*, *Nou Diari* y también en tertulias económicas en Ona Catalana y Onda Rambla.

JOANNA DRAKE



Directora general adjunta de Medio Ambiente de la Comisión Europea. Previamente, fue directora en la Dirección General de Mercados Internos, Industria, Emprendimiento y PYMES (DG GROW), donde también lideró el grupo de trabajo de Economía Colaborativa, Nuevos Modelos de Negocio y Pymes.

MATTHEW FRASER



Gerente de proyectos sénior en Circle Economy, donde desarrolla herramientas que permitan a las ciudades y empresas integrar la economía circular. Trata de unir enfoques de pensamientos sistémicos con métodos creativos para generar soluciones inspiradoras que aborden problemas sociales reales.

GIORGIO MOSANGINI



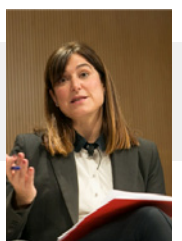
Jefe del equipo de emprendimiento verde y sociedad civil del SCP/RAC (PNUMA). Cuenta casi con veinte años de experiencia en la identificación, formulación, implementación, seguimiento y evaluación de proyectos y programas en el sector del desarrollo internacional en el Mediterráneo y en Latinoamérica.

JORDI FICAPAL



Presidente del Consejo Catalán de Formación Profesional. Fue profesor e investigador en ESADE-Escuela Universitaria de Turismo Sant Ignasi y director del Observatorio de Turismo Responsable, además de dirigir la aplicación del código ético para la Organización Mundial del Turismo de Naciones Unidas.

OLGA GRAU



Directora adjunta de *El Periódico*. Tiene una amplia trayectoria en el periodismo económico. Ha sido editora y productora del programa de economía *La plaza*, de Onda Rambla-Onda Cero, jefa de sección del área de empresas de *Dossier Econòmic* y redactora sénior de economía y finanzas en el diario *Expansión*.

MARTA ANGLADA



Responsable del Departamento de Ecoeconomía y Sostenibilidad de Ferrer, lidera la estrategia de sostenibilidad corporativa a través de múltiples proyectos transversales. Cuenta con más de diez años de experiencia como consultora ambiental en proyectos de análisis de ciclo de vida, huella de carbono y ecodiseño.

MARIA SALAMERO



Directora de Estrategia de Sostenibilidad y Comunicación de Aigües de Barcelona. Tiene veinte años de experiencia dentro del Grupo Agbar (ahora Suez), en el que ha ejercido cargos en el ámbito de las operaciones, tecnología e I+D+i. Ha liderado también la creación de la Escuela del Agua y el Máster del Agua.

CARLES SANZ



Ha desarrollado toda su trayectoria profesional en el ámbito de la dirección comercial. Actualmente es el responsable del área de Retail de Cafès Novell, cargo que ocupa desde la creación de dicha división de negocio.

JOHANNA ALAKERTTULA



Responsable de Desarrollo de Economía Circular en el Consejo de la Región de Tampere, Finlandia. Cuenta con más de quince años de experiencia en los campos de gestión de residuos y en la protección del medio ambiente. En la actualidad está trabajando en proyectos de economía circular tanto en el ámbito nacional como internacional.

JOSÉ MARÍA FERNÁNDEZ



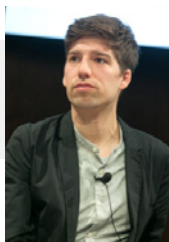
Responsable de proyectos en Iñobe y responsable del Basque Ecodesign Center. Cuenta con más de quince años de experiencia profesional en diseño industrial, así como con más de diez años participando en comités técnicos de la UE en Bruselas y en comités en material de normalización de producto.

WAYNE HUBBARD



Director ejecutivo (CEO) de la LWARB, agencia que ayuda a acelerar el desarrollo de la economía circular en Londres. Con anterioridad fue el jefe de la política de residuos en la Greater London Authority. Hubbard tiene más de veinte años de experiencia en el sector de la gestión de residuos y recursos.

AIATS AGUSTÍ



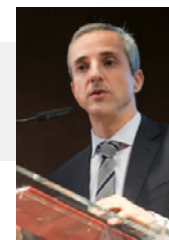
Periodista y redactor en el *VIA Empresa*. Ha colaborado en Ràdio4 como corresponsal y ha sido redactor en la web de *La Vanguardia*. Ha trabajado también en la delegación alemana de Fira de Barcelona.

ELOI MONTCADA



Responsable de Sostenibilidad Corporativa en Lavola. Cuenta con más de veinte años de experiencia en el mundo de la consultoría en sostenibilidad. Ha participado en diferentes comités técnicos de normalización relativos a la sostenibilidad y ha sido experto del Comité Económico y Social Europeo en temas ambientales.

CARLES RIVERA



Coordinador gerente del Pacto Industrial de la Región Metropolitana de Barcelona. Es también profesor asociado en el Departamento de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Pompeu Fabra. Anteriormente, ocupó varias posiciones en la Diputación de Barcelona, en la Generalitat de Catalunya y en PricewaterhouseCoopers.

Con la colaboración de: Pacto Industrial de la Región Metropolitana de Barcelona

El Pacto Industrial de la Región Metropolitana de Barcelona es una asociación constituida en el año 1997 cuya misión es configurar una alianza estratégica entre administraciones públicas, organizaciones empresariales y sindicatos para impulsar la competitividad de la industria, fomentar la creación de ocupación y mejorar la cohesión social y la sostenibilidad en el territorio metropolitano.

En el marco de esta alianza, el Pacto Industrial ha conseguido sumar las voluntades de cincuenta ayuntamientos, once organizaciones empresariales, los dos sindicatos mayoritarios, la Generalitat de Catalunya, la Diputación de Barcelona, el Área Metropolitana de Barcelona, seis consejos comarcales, seis universidades y varias instituciones vinculadas al desarrollo económico.

PalauMacaya



**Pacte Industrial de
la Regió Metropolitana
de Barcelona**



Fundación Bancaria "la Caixa"