



 6 MIN DE LECTURA

REINDUSTRIALITZACIÓ I SOSTENIBILITAT. HORITZONS PER A UN NOU DESENVOLUPAMENT ECONÒMIC

PALAU MACAYA, BARCELONA, DEL 19 DE SETEMBRE DE 2017 AL 20 DE MARÇ DE 2018

PROJECTE SELECCIONAT A LA CONVOCATÒRIA DEL PALAU MACAYA, que té com a finalitat donar suport a iniciatives i projectes de reflexió, debat, intercanvi i difusió d'idees que ajudin a entendre millor els reptes que té plantejats la nostra societat i que permetin identificar noves tendències de progrés i transformació social.

El cicle Reindustrialització i Sostenibilitat. Horitzons per a un Nou Desenvolupament Econòmic, impulsat pel Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona, ha permès la reflexió al voltant del concepte de la reindustrialització sostenible i els reptes que es presenten en una visió de futur cada vegada menys llunyana. La creixent pressió d'un context mundial caracteritzat per l'escassetat de recursos naturals i el canvi climàtic obliga a impulsar canvis que permetin transformar

el model productiu actual cap a un model més sostenible i resilient. Fenòmens com l'economia circular, com a alternativa viable al model productiu actual, i la irrupció d'innovacions tecnològiques obren el camí a noves oportunitats de transformació del sector industrial. A través d'un seguit de jornades, amb conferències i taules rodones, i de tallers participatius, s'ha reflexionat al voltant d'aquests temes per tal d'extreure'n conclusions i propostes d'actuació.



Obra Social "la Caixa"

1 R E P T E :

El repte del projecte ha estat reflexionar al voltant de les tendències de futur, reptes i oportunitats de la nova revolució industrial i definir actuacions per impulsar una reindustrialització sostenible.

2 O B J E C T I U S D E L C I C L E :

Els objectius han estat identificar tendències de futur i fer propostes innovadores que orientin tots els agents implicats en l'impuls d'una reindustrialització sostenible, amb l'objectiu d'impulsar la competitivitat de la indústria, fomentar l'ocupació i millorar la cohesió social i la sostenibilitat del territori.

3 L E S I D E E S C L A U :

MENTALITAT INDUSTRIAL

L'adaptació a les noves realitats i als nous reptes que sorgeixen obliguen la indústria a sotmetre's a un procés evolutiu constant, en sintonia amb l'entorn canviant. Tenint en compte les interrelacions complexes de la indústria, la reindustrialització sostenible es planteja com un canvi sistèmic, amb una visió a mitjà i llarg termini, que reflecteixi la mentalitat industrial de l'economia. Per tant, la reindustrialització sostenible és un procés evolutiu de la indústria amb una visió estratègica a llarg termini, que incorpori la sostenibilitat com un compromís inherent.

ECONOMIA CIRCULAR COM A PILAR FONAMENTAL DE LA REVOLUCIÓ INDUSTRIAL SOSTENIBLE

La transició cap a una economia circular requereix l'adaptabilitat de les empreses existents a les noves realitats, tot considerant els límits ecosistèmics i integrant-hi de forma eficient les noves tecnologies emergents. Per tant, l'economia circular es concep com un conjunt de principis transversals a tots els sectors de l'economia i que actua com a palanca de transformació per afrontar els reptes globals i els principis sobre els quals s'ha de basar aquest nou model productiu.

INDÚSTRIA 4.0 I DIGITALITZACIÓ COM A FACILITADORES DE LA REVOLUCIÓ INDUSTRIAL SOSTENIBLE

L'adopció de les noves tecnologies en les quals es basa la indústria 4.0 ha de servir per facilitar l'aplicació dels principis d'una economia industrial circular. Aquesta revolució industrial es concep com la capacitat de fer un ús eficient de les tecnologies per assolir els objectius de la reindustrialització sostenible i consolidar una indústria competitiva, intel·ligent i circular.

REINDUSTRIALITZAR ÉS PACTAR

La complexitat del procés evolutiu de la indústria requereix un enfocament sistèmic que integri les diferents interrelacions existents i que es basi en l'impuls de la col·laboració i la corresponsabilitat entre els diversos agents de la societat. Així, el pacte entre els actors és el lligam fonamental per garantir el canvi de paradigma social i cultural, acompanyat del canvi de paradigma tecnològic, que impulsi la reindustrialització sostenible.

L'ANTICIPACIÓ ÉS CLAU

Amb relació als aspectes bàsics descrits anteriorment, els agents socials i econòmics han de ser capaços d'anticipar les tendències i les repercussions d'aquestes sobre el teixit industrial. Davant d'escenaris d'incertesa, l'anticipació capacita els agents per generar mecanismes de resposta, els quals, al mateix temps, requereixen l'anàlisi prospectiva de forma continuada per adaptar-se a un entorn dinàmic i canviant.

4 ACTIVITATS QUE COMPONEN EL CICLE :

TALLER "REINDUSTRIALITZACIÓ I SOSTENIBILITAT. HORIZONS PER A UN NOU DESENVOLUPAMENT ECONÒMIC"

19 de setembre de 2017

Presentació del cicle i del funcionament dels tallers del grup d'experts. L'objectiu és introduir el cicle i iniciar algunes reflexions sobre indústria i sostenibilitat per plantejar quins són els aspectes bàsics sobre els quals s'ha de fonamentar la transformació de la indústria.

Amb la participació de: Xavier Marcet, Carles Rivera i Eloi Montcada

JORNADA "INDÚSTRIA 4.0 I SOSTENIBILITAT"

24 d'octubre de 2017

Conferència i posterior taula rodona amb l'objectiu d'identificar les potencialitats que la indústria 4.0 ofereix per a la transformació de la indústria, per encaminar-la cap a un model productiu més sostenible i més competitiu. Identificar també els diversos agents que es veuran afectats en aquesta transició i aportar propostes sobre quines polítiques podrien impulsar la reindustrialització sostenible tot aprofitant les oportunitats de la transformació tecnològica.

Amb la participació de: Carles Roig, Carlos Cuffí, Cecilia Tham, Carlos Toledo i Gemma Navés

TALLER "INDÚSTRIA 4.0 I SOSTENIBILITAT"

13 de novembre de 2017

Sessió de treball participatiu amb el grup d'experts per contrastar i debatre sobre les reflexions sorgides a la jornada anterior. L'objectiu és centrar l'atenció en els aspectes més rellevants per identificar les necessitats i potencials línies d'actuació en l'impuls d'una reindustrialització sostenible.

Amb la participació de: Carles Rivera i Eloi Montcada

JORNADA “ECONOMIA CIRCULAR I OCUPACIÓ PER A UNA REVOLUCIÓ INDUSTRIAL SOSTENIBLE”

17 de gener de 2018

Conferència i posterior taula rodona per debatre sobre les oportunitats de futur que brinda l'economia circular en l'impuls d'una ocupació de qualitat, els reptes en termes laborals que planteja la quarta revolució industrial i aportar noves idees sobre les polítiques públiques necessàries per afrontar aquest escenari que es presenta. Així mateix, discutir sobre quines eines poden permetre a treballadors i empreses minimitzar-ne els impactes negatius i aprofitar els beneficis que els pot brindar la transició cap a una nova economia industrial sostenible.

Amb la participació de: Joanna Drake, Matthew Fraser, Giorgio Mosangini, Jordi Ficapal i Olga Grau

TALLER “ECONOMIA CIRCULAR I OCUPACIÓ PER A UNA REVOLUCIÓ INDUSTRIAL SOSTENIBLE”

6 de febrer de 2018

Sessió de treball participatiu amb el grup d'experts per contrastar i debatre sobre les reflexions sorgides a la jornada anterior. L'objectiu és centrar l'atenció en els aspectes més rellevants per identificar les necessitats i potencials línies d'actuació en l'impuls d'una reindustrialització sostenible.

Amb la participació de: Carles Rivera i Eloi Montcada

JORNADA “HORITZONS PER A UNA REINDUSTRIALITZACIÓ SOSTENIBLE. EXPERIÈNCIES I CONCLUSIONS”

20 de març de 2018

Jornada de clausura del cicle Reindustrialització i Sostenibilitat. Horitzons per a un Nou Desenvolupament Econòmic, amb una primera part dedicada a la presentació de casos d'èxit i bones pràctiques, d'empreses i territoris nacionals i internacionals, per compartir experiències que ajudin a avançar cap a una reindustrialització sostenible. La segona part està dedicada a l'exposició de les principals conclusions sorgides a les jornades precedents i les propostes d'actuació treballades als tallers del grup d'experts en desenvolupament econòmic i sostenibilitat.

Amb la participació de: Marta Anglada, Maria Salamero, Carles Sanz, Johanna Alakerttula, José María Fernández, Wayne Hubbard, Carles Rivera, Eloi Montcada i Aiats Agustí

5 CONCLUSIONS DEL CICLE:

Aquest cicle ha mostrat la complexitat que representa parlar del futur de la indústria sostenible. Per avançar en aquest camí, calen noves formes de col·laboració amb un enfocament proactiu i sistèmic, fonamentades en un sistema de coneixement que promogui la innovació i la cooperació.

Una idea clau del cicle és que el pacte entre tots els agents socioeconòmics és indispensable per impulsar una reindustrialització sostenible. Potenciar aquesta idea de pacte, així com l'economia circular o la integració de les noves tecnologies –col·locant-les al servei de la societat– permetrà orientar les actuacions necessàries perquè els agents impulsin aquest canvi.

Als tallers del cicle es van prioritzar els àmbits que, tot i ser més rellevants per a la reindustrialització sostenible, tenen actualment menys implantació a Catalunya, i per tant el seu impuls és més necessari.

Aquests àmbits són l'economia circular, la capacitat professional, l'especialització territorial, la fabricació distribuïda i relocalització, i l'acció col·lectiva com a instrument per tal que tot això succeeixi amb èxit.

Per a cada àmbit d'actuació prioritari, s'han proposat diverses línies d'actuació:¹

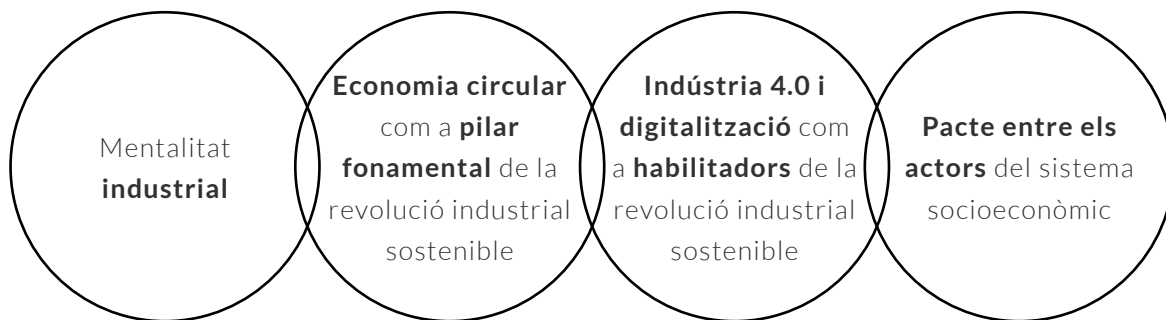
- **Economia circular:** regulació del mercat laboral i les condicions laborals, acompanyament a les empreses i polítiques integrals i d'estímul.
- **Capacitació professional:** formació interdisciplinària, connexió dels actors del sistema educatiu i empreses, capacitat empresarial i canvis culturals.
- **Especialització territorial:** transversalitat i avantatges comparatius i ecosistemes d'innovació.
- **Fabricació distribuïda i relocalització:** relocalització de les activitats i serveis de manteniment.
- **Acció col·lectiva:** espais transdisciplinaris i intercanvi d'informació.

La visió que es projecta per al futur és la d'assolir un model productiu que operi dins dels límits de l'ecosistema i que aporti prosperitat i benestar a la societat.

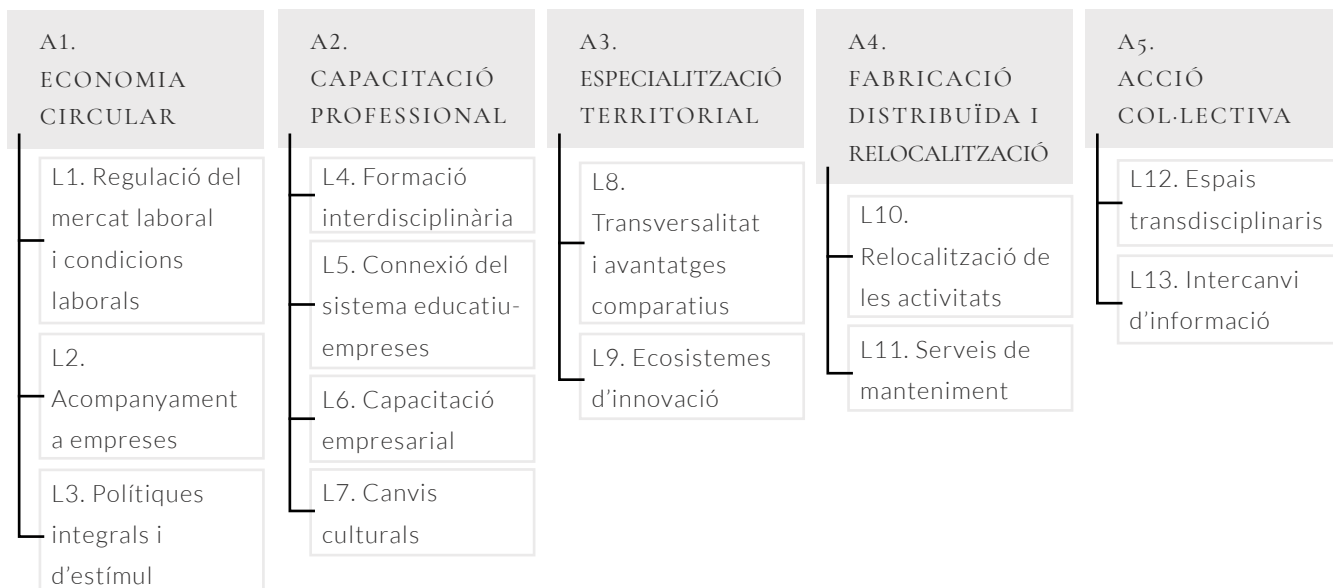
¹ Vegeu el document de conclusions del cicle per ampliar la informació sobre els àmbits i les línies d'actuació proposades. El podeu trobar a www.pacteindustrial.org

REINDUSTRIALITZACIÓ SOSTENIBLE

PILARS BÀSICS



ASPECTES PRIORITARIS I LÍNIES D'ACTUACIÓ



6 PARTICIPANTS:

XAVIER MARCET



President de Lead To Change, consultoria especialitzada en estratègia i innovació per a empreses, administracions i universitats. Format a la UAB, ESADE, IESE i la Haas Business School (UC Berkeley). Ha estat CEO de diferents empreses, cap de gabinet del Rectorat de la UPC i director general de Localret. És president fundador de la Barcelona Drucker Society.

CARLES ROIG



Professor associat sènior a ESADE i director del màster executiu en Operacions i Innovació. Té una llarga experiència executiva i actualment investiga sobre *e-commerce*, indústria 4.0, estratègia d'operacions i disseny de programes de SCM en l'àmbit global, entre altres temes. L'abril del 2017 va publicar a la *Harvard Deusto Business Review* l'article "La indústria 4.0: la 4ª (re) evolució industrial".

CARLOS CUFFÍ



Director del programa Transformació Digital de la Mobile World Capital. Els darrers anys ha estat involucrat en iniciatives per accelerar la transformació digital de les organitzacions mitjançant l'ús innovador de tecnologies emergents amb orientació de negoci.

CECILIA THAM



Activista d'innovació i tecnologia, és una emprenedora en sèrie fundadora de diverses empreses, com ara MOB, FabCafe Barcelona o Future Funded, amb un enfocament clar cap a la construcció de comunitats col·laboratives i exponencials que generin impacte a través de les lents del disseny i la tecnologia.

CARLOS TOLEDO



Expert en gestió d'R+D+I, fa més d'onze anys que és al CDTI en les àrees d'Avaluació de Tecnologia, Seguiment i Certificació de Projectes, i actualment hi exerceix tasques d'assessorament. Es defineix com un convers de l'R+D com a instrument de canvi i millora per a la societat.

GEMMA NAVÉS



Periodista especialitzada en temes d'economia. Actualment, i des de fa tretze anys, és redactora del programa de TV3 *Valor afegit*. Anteriorment havia treballat com a col·laboradora a *El Periódico*, *El Observador*, *Nou Diari* i també en tertúlies econòmiques a Ona Catalana i Onda Rambla.

JOANNA DRAKE



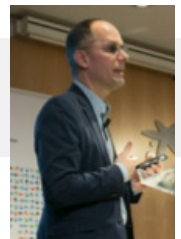
Directora general adjunta de Medi Ambient de la Comissió Europea. Prèviament, va ser directora a la Direcció General de Mercats Interns, Indústria, Emprenedoria i PIMES (DG GROW), on també va liderar el grup de treball d'Economia Col·laborativa, Nous Models de Negoci i Pimes.

MATTHEW FRASER



Gerent de projectes sènior a Circle Economy, on desenvolupa eines que permetin a les ciutats i a les empreses integrar l'economia circular. Tracta d'unir enfocaments de pensaments sistèmics amb mètodes creatius per tal de generar solucions inspiradores que abordin problemes socials reals.

GIORGIO MOSANGINI



Cap de l'equip d'Emprenedoria Verda i Societat Civil del SCP/RAC (PNUMA). Té gairebé vint anys d'experiència en la identificació, formulació, implementació, seguiment i avaluació de projectes i programes en el sector del desenvolupament internacional a la Mediterrània i l'Amèrica Llatina.

JORDI FICAPAL



President del Consell Català de Formació Professional. Va ser professor i investigador a ESADE-Escola Universitària de Turisme Sant Ignasi i director de l'Observatori de Turisme Responsable, a més de dirigir l'aplicació del codi ètic per a l'Organització Mundial del Turisme de les Nacions Unides.

OLGA GRAU



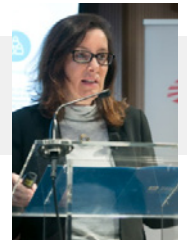
Directora adjunta d'*El Periódico*. Té una àmplia trajectòria en el periodisme econòmic. Ha estat editora i productora del programa d'economia *La plaza*, d'Onda Rambla-Onda Cero, cap de secció de l'àrea d'empreses de *Dossier Econòmic* i redactora sènior d'economia i finances al diari *Expansión*.

MARTA ANGLADA



Responsable del Departament d'Ecologia i Sostenibilitat de Ferrer, lidera l'estratègia de sostenibilitat corporativa a través de múltiples projectes transversals. Té més de deu anys d'experiència com a consultora ambiental en projectes d'anàlisis de cicle de vida, petjada de carboni i ecodisseny.

MARIA SALAMERO



Directora d'Estratègia de Sostenibilitat i Comunicació d'Aigües de Barcelona. Té vint anys d'experiència dins del Grup Agbar (ara Suez), en el qual ha exercit càrrecs en l'àmbit de les operacions, la tecnologia i l'R+D+I. També ha liderat la creació de l'Escola de l'Aigua i el Màster de l'Aigua.

CARLES SANZ



Ha desenvolupat tota la seva trajectòria professional en l'àmbit de la direcció comercial. Actualment és el responsable de l'àrea de Retail de Cafès Novell, càrrec que ocupa des de la creació d'aquesta divisió de negoci.

JOHANNA ALAKERTTULA



Responsable de Desenvolupament d'Economia Circular al Consell de la Regió de Tampere, Finlàndia. Té més de quinze anys d'experiència en els camps de la gestió de residus i en la protecció del medi ambient. Actualment està treballant en projectes d'economia circular tant en l'àmbit nacional com internacional.

JOSÉ MARÍA FERNÁNDEZ



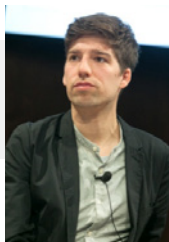
És responsable de projectes a Ihobe i responsable del Basque Ecodesign Center. Té més de quinze anys d'experiència professional en disseny industrial, i també fa més de deu anys que participa en comitès tècnics de la UE a Brussel·les i en comitès en matèria de normalització de producte.

WAYNE HUBBARD



Director executiu (CEO) de la LWARB, agència que ajuda a accelerar el desenvolupament de l'economia circular a Londres. Anteriorment va ser el cap de la política de residus a la Greater London Authority. Hubbard té més de vint anys d'experiència en el sector de la gestió de residus i recursos.

AIATS AGUSTÍ



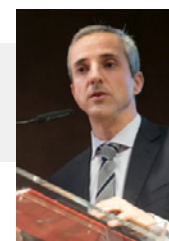
Periodista i redactor al *VIA Empresa*. Ha col·laborat a Ràdio4 com a corresponsal i ha estat redactor al web de *La Vanguardia*. També ha treballat a la delegació alemanya de Fira de Barcelona.

ELOI MONTCADA



Responsable de Sostenibilitat Corporativa a Lavola. Té més de vint anys d'experiència en el món de la consultoria en sostenibilitat. Ha participat en diferents comitès tècnics de normalització relatius a la sostenibilitat i ha estat expert del Comitè Econòmic i Social Europeu en temes ambientals.

CARLES RIVERA



Coordenador gerent del Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona. També és professor associat al Departament de Ciències Polítiques i Socials de la Universitat Pompeu Fabra. Anteriorment, ha ocupat diverses posicions a la Diputació de Barcelona, a la Generalitat de Catalunya i a PricewaterhouseCoopers.

Amb la col·laboració de: Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona

El Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona és una associació constituïda l'any 1997 amb la missió de configurar una aliança estratègica entre administracions públiques, organitzacions empresarials i sindicats per impulsar la competitivitat de la indústria, fomentar la creació d'ocupació i millorar la cohesió social i la sostenibilitat al territori metropolità.

En el marc d'aquesta aliança, el Pacte Industrial ha aconseguit sumar les voluntats de cinquanta ajuntaments, onze organitzacions empresarials, els dos sindicats majoritaris, la Generalitat de Catalunya, la Diputació de Barcelona, l'Àrea Metropolitana de Barcelona, sis consells comarcals, sis universitats i diverses institucions vinculades al desenvolupament econòmic.

PalauMacaya



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



Fundació Bancària "la Caixa"