



LOW3
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
LOW ENERGY_LOW IMPACT_LOW COST

Informe Final i Resum d'Activitats
SOLAR DECATHLON EUROPE 2010_LOW3
2008-2011

05 d'abril del 2011



Seguidament es detallen les tasques realitzades en el marc del SOLAR DECATHLON EUROPE 2010 _ Prototip LOW3 – low energy – low impact – low cost

Docència – Recerca – Gestió – Subvencions – Publicacions – Visibilitat
Economia – Projecte – Concurs a Madrid – Living Lab Low3



SOLAR DECATHLON EUROPE 2010_RESUM

Des del principi del projecte LOW3_SOLAR DECATHLON EUROPE 2010 fins a dia d'avui han passat més de **dos anys i mig**.

Durant aquest temps i en un procés únic, la nostra escola, **amb el lideratge del seu director Joan Puigdomènech**, s'ha embarcat en un **projecte innovador de docència**: la conversió del propi campus en laboratori, en un lloc per a la construcció experimental i d'avaluació de prototips, en aquest cas, d'una **casa solar autosuficient energèticament**.

Aquest model de **docència participativa**, en combinació amb activitats de construcció, ha activat una gran energia al nostre campus, ha permès als seus estudiants poder actuar com a futurs arquitectes, formar un **equip pluridisciplinar** i dissenyar, construir i posar en marxa el seu primer edifici, el qual, a més a més, respon a les **més altes exigències a nivell mediambiental**.

Aquests dos anys i mig de **gestió, tant docent com econòmica i administrativa**, i de vinculació d'activitats de recerca, a més de la formació d'un esperit d'equip, només han estat possibles gracies a la **col·laboració de moltes persones**: estudiants, professors, personal administratiu, i la pròpia direcció de l'escola, que sempre ha recolzat l'equip LOW3 que s'ha anat formant i creixent amb el temps.

L'encaix d'un projecte com el Solar Decathlon, amb un calendari exigent, dins la dinàmica docent de l'escola ha representat un gran repte i ha comptat amb el **recolzament i la col·laboració de molts col·legues, les seves assignatures i el seu assessorament** en diferents fases del projecte.

En total uns **100 estudiants** han estat vinculats al projecte LOW3 durant aquest període de temps, dels quals un **grup de 50 formava part de l'equip nucli** que va representar a la UPC a la competició de Madrid el Juny de l'any 2010.

A través d'un exercici de **col·laboració pluridisciplinar** únic, van treballar junts **estudiants de Màster amb estudiants de grau, i enginyers amb arquitectes**, tots ells recolzats per un total de **50 empreses** que donaren ajuda al projecte LOW3 a través de tècnics, així com també amb aportacions de material, maquinaria i serveis.

L'**administració pública** també va recolzar el projecte a través de subvenciones, però sobre tot la pròpia escola ha fet un gran esforç per a contribuir al finançament en **una situació econòmica general complicada**, que des del 2008 es va anar agreujant més i més.

Com a resultat de tot plegat val la pena ressaltar la **participació de la UPC en un certamen internacional de primer ordre** en el camp de la docència i la recerca en arquitectura sostenible, que ha fet possible tenir una **gran visibilitat en los mitjans de comunicació** i un **reconeixement a nivell internacional per a l'EAV**.

Gracies a tots aquests factors, el projecte va rebre un **primer premi en la categoria d'Arquitectura** del concurs a Madrid, i també, recentment, ha obtingut el **Premi Solar 2010 de l'Associació Europea d'Energies Renovables EUROSOLAR**.

Actualment, en un marc de **continuitat sobre el projecte creat sota el nom de LOW3**, s'està treballant en la conversió del mateix en "Laboratori viu" o **LIVING LAB LOW3** al campus, amb l'objectiu d'impulsar **activitats de docència i recerca** entorn a la construcció sostenible, l'eficiència energètica i les energies renovables.

Aquest informe pretén donar, a tots els interessats, una **visió global de les activitats realitzades, dels resultats obtinguts i dels plans de futur del LIVING LAB LOW3**.



SOLAR DECATHLON EUROPE 2010_LOW3 (2008-2010)

Des de setembre del 2008 s'han anat desenvolupant les següents activitats amb la finalitat de fer realitat el **projecte Solar Decathlon Europe UPC 2010** i, de manera especial, en la realització d'un prototip de casa solar en el marc de l'ETSAB al Campus Sant Cugat.

Cronologia

Set. – Des. 2008

- **Presentació de la proposta de participació** a la direcció de l'escola
- **Reunions informatives** a professors interessats
- **Sol·licitud de la UPC** per a entrar en el concurs (setembre 2008)
- Primers contactes amb **empreses patrocinadores**
- Assignatura **Arquitectura Bioclimàtica** (Enrique Corbat, aprox.30 estudiantes)



Gen. – Feb. 2009

- **CISOL-Solar Workshop 2009**: 40 estudiants elaboren 8 propostes de casa solar amb convidat internacional: Bill Dunster, ZED Factory, Londres
- **Concurs intern UPC - SOLAR DECATHLON**: Selecció de dues propostes guanyadores
- Formació del **primer equip d'estudiants Solar Decathlon**
- **Primeres beques** per a l'equip nucli d'estudiants
- Ocupació provisional d'**espais de treball CRITT - CISOL**
- **Entrega projecte bàsic LOW3** – elaboració de la proposta UPC per al concurs



Març 2009

- Obertura d'un **compte CTT** per al projecte Solar Decathlon
- Reunions i gestions amb el **Vre de Recerca Xavier Gil**
- Gestió i signatura del **Memoràndum d'Enteniment UPC-UPM**



Abr.- Maig 2009

- **Construmat**: Exposició del projecte LOW3 a l'estand del *Dept. de Medi Ambient i Habitatge* i l'estand de la *Fundació Catalana per a la Recerca*
- **Presentació de LOW3 al Salon Inmobiliario – IFEMA (Madrid)**
- **Workshop internacional** dels 20 equips SOLAR DECATHLON EUROPE 2010 a Madrid
- Reunions continuades i presentacions amb **empreses patrocinadores potencials**



Juny – Set. 2009

- Desenvolupament **projecte executiu** amb l'assessorament de professors ETSAB i UPC
- Col·laboració amb **tècnics i assessors d'empreses**
- **Recerca de patrocinadors**



Oct. – Des. 2009

- Fundació del **Despatx SOLAR DECATHLON EUROPE 2010** de la UPC
- Preparació de **despatxos temporals** – Mòduls *ABC Modular*
- Reunions continues amb **empreses col·laboradores**
- **Revisió del projecte executiu**





Gener 2010

- **CISOL Solar Workshop 2010:** Elaboració del projecte LOW3 (40 estudiants)
- Integració d'**estudiants del Màster de Sostenibilitat**
- Ocupació del **despatx temporal SOLAR DECATHLON** – terrassa CRITT
- **30 estudiants formen l'equip UPC – LOW3**
- **Aprox. 6 professors UPC i 30 empreses amb els seus tècnics assisteixen a l'equip LOW3**



Febrer 2010

- **Assignatura optativa SOLAR DECATHLON** – 20 estudiants addicionals per a l'execució
- Gestió del **protocol de seguretat**, assegurances i infraestructura per al muntatge al campus
- Construcció d'un **hivernacle com a hangar de construcció** al campus
- Activació del soterrani CRITT com a **taller SOLAR DECATHLON – LOW3**
- Inici de muntatge **mòduls habitacionals de fusta**
- **50 estudiants col·laboren en el projecte**, dissenyen, desenvolupen, gestionen i construeixen



Març – Juny 2010

- **Màxima activitat de construcció** en el campus Sant Cugat
- **50 empreses col·laboren** en el projecte o recolzen amb material i assessoria
- **Subvenció de la Generalitat** – Dept. Medi Ambient i Habitatge que permet anar a Madrid
- Gestió d'**assegurances** per a la participació a l'esdeveniment de Madrid

1 – 7 de Juny 2010

- Preparació viatge, carrega de camions i **transport del prototip a Madrid**
- **Trasllat de 30 persones** de l'equip LOW3 a Madrid
- El muntatge de **mòduls d'instal·lacions** continua al Campus



8 - 17 de Juny 2010

- **Fase de muntatge del prototip** a la Vila Solar a Madrid
- Tasques de **muntatge en 3 torns** a 8h, 24h/dia durant 8 dies consecutius
- **Logística d'allotjament, alimentació i transport** per a 50 persones a Madrid
- **Gestió econòmica** del projecte a Madrid
- **Final de muntatge y entrada en funcionament** de la casa solar LOW3



18 – 27 de Juny 2010

- **Inauguració oficial competició SOLAR DECATHLON EUROPE 2010**
- **Inici de la competició** seguint calendari de 10 proves
- Visita **mitjans de comunicació** i de la **ministra de vivenda**
- Visita dels **prínceps** a la Vila Solar
- Visita de **190.000 persones** a la Vila Solar
- Visita d'**aprox. 15.000 persones** a la casa LOW3 de la UPC
- Realització de **visites guiades** per part de l'equip LOW3
- **Gestió de la casa durant les proves** per part de l'equip LOW3





- **Visites personalitzades** a empreses patrocinadores, estudiants i professors UPC
- **Primer Premi en la categoria Arquitectura** per a l'equip LOW3 (compartit)
- Entrevistes i reportatges per **radio, televisió premsa escrita**
- Realització d'un audiovisual "The Making of LOW3"
- **Entrega de premis i festa final de la competició**



28 de Juny – 4 de Juliol 2010

- **Desmuntatge del prototip LOW3** a la Vila Solar a Madrid
- **Carrega i transport** de la casa a Sant Cugat
- **Descarrega i emmagatzematge** al Campus
- **Retorn de l'equip LOW3** i la seva infraestructura després d'un mes a Madrid



Ago. – Set. 2010

- **Redacció del "As Built"** del projecte com a última entrega a l'organització
- **Edició de l'audiovisual** "The Making of LOW3"
- **Desmuntatge i retirada** despatx temporal LOW3 – terrassa CRITT
- Exposició de LOW3 a la **Bienal de Venècia 2010**



Set. – Des. 2010

- **Liquidació** de la gran quantitat de factures, rebuts i gastos generats a Madrid
- Gestió de la **comptabilitat final** del projecte
- **Encaix econòmic final** del projecte amb un volum d'aproximadament 400.000 Euros
- **Presentació** de l'audiovisual "The Making of LOW3" i **entrega de medalles** a l'equip
- Entrega del **Premi Solar 2010** d'EUROSOLAR al projecte
- **Final oficial del projecte SOLAR DECATHLON EUROPE UPC 2010 – LOW3**



El projecte **LOW3 - SOLAR DECATHLON EUROPE UPC 2010** va acabar oficialment després de dos anys i mig d'un continu esforç de tots els participants i col·laboradors. Ha estat una experiència única d'una **nova forma d'educació participativa** en el camp de l'arquitectura.

Amb la intenció d'aprofitar l'energia generada a la nostra escola durant aquest projecte, i amb l'objectiu de **donar continuïtat** a aquesta unió entre docència i recerca aplicada en el camp de l'arquitectura sostenible, LOW3 es transforma ara en **LIVING LAB LOW3**, un **laboratori viu** de **construcció sostenible, eficiència energètica i energies renovables** al campus de Sant Cugat.

LIVING LAB LOW3 (2010-2012)

Des del setembre del 2010 s'està desenvolupant les següents activitats per tal de convertir el projecte Solar Decathlon 2010 en **LIVING LAB LOW3 - Laboratori de construcció sostenible, eficiència energètica i energies renovables** al Campus Sant Cugat.

Set. 2010 – Feb. 2011

- Inici de **noves activitats docents i de recerca: LIVING LAB LOW3**
- Cerca de **subvencions i ajudes** per a la construcció del prototip al campus
- **Primera fase de construcció** de la casa al campus (fonamentació i mòduls interiors)
- Preparació de la conversió del LOW3 a **LIVING LAB LOW3** al campus
- **Activitats de difusió** als mitjans de comunicació, seminaris i congressos
- **Segona fase de construcció** de la casa (tancaments, tarima, instal·lacions)



Març 2011

- **Tercera fase de construcció** de la casa – instal·lacions d'energia solar, clima, electricitat, domàtica i aigua
- Conversió del LOW3 en **plataforma activa** de docència, recerca i difusió.
- Preparació de **visites guiades** – Construmat, Ajuntament de Sant Cugat, CoAC i altres col·lectius interessats.



Abril 2011

- **Quarta fase de construcció** de la casa – connexió de sistemes i posta en marxa
- Conversió del LOW3 en **plataforma activa** de docència, recerca i difusió.
- Presentacions i **visites guiades** a la casa
- Inici de **mesuraments i avaluació** de la casa



Referent als camps de **docència, recerca, publicacions i visibilitat** s'han realitzat les següents activitats durant aquests últims mesos amb l'objectiu de vincular el màxim d'activitats i persones al projecte, enriquir la seva funció com a **plataforma de coneixement** en el camp de l'arquitectura sostenible i divulgar els seus resultats.

Docència

- Convocatòria d'una **activitat de lliure elecció** "Muntatge Low3 al Campus" i **realització del muntatge en dues fases (octubre 2010 i gener-febrer 2011)** al campus.
- **Assignatura optativa Living Lab Low3** QM Primavera 2011 – assignatura oberta al **Màster de Sostenibilitat**, duració febrer 2011 – juny 2011.
- Vinculació al **Màster d'Interiors (FPC)** – Treball / Concurs sobre el disseny interior del LOW3, mobiliari i altres equipaments de la casa. Duració febrer 2011 – juny 2012.
- Vinculació al **Màster d'Energies Renovables (FPC)** per a la instal·lació dels sistemes solars de la casa laboratori.
- Desenvolupament d'un **Learning Module KIC Innoenergy**. Duració gener 2011 – juny 2012.
- Recolzament a l'**equip Solar Decathlon 2012** de la UPC.

Recerca

- Vinculació al **programa KIC – InnoEnergy**, programa estratègic per a la recerca en energia a nivell internacional.
- Col·laboració amb un mòdul docent ("learning module") com a Laboratori *Living Lab Low3*. Col·laboració prevista amb **ESADE, CC Benelux i Schneider Electric**.



- Avaluació del comportament tèrmic del prototip mitjançant un **conveni ICAEN-UPC**. Redacció del document final.
- Vinculació de **2 tesis de Màster i una tesi doctoral** de l'**IS Instituto de Sostenibilitat** de la UPC al projecte *Living Lab Low3*.
- Col·laboració amb el **Laboratori de Materials** de l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de **Barcelona** (EPSEB) en construcció *Low Tech* i eficiència energètica.

Publicacions

- **EXPO ENERGIA 2010** -Technical Workshop on Solar Houses of SOLAR DECATHLON EUROPE 2010: Lisboa, Portugal, 9 de novembre del 2010
Ponències: "LOW3 – Intermediate spaces in energy self-sufficient solar houses" i "Analysis of energy efficiency in the system of hot/cold radiant ceiling, experimented in the LOW3 prototype"
- **GUNI 2010** – V Conferència Internacional de Barcelona sobre Educació Superior, Barcelona, nov. 2010
Pòster: "LOW3_Solar Decathlon Europe 2010 – A Living Lab for Solar Architecture at the Campus Sant Cugat (UPC)"
- **Llibre SOLAR DECATHLON EUROPE 2010** (editat per l'organització), encara no publicat.
- **EME3 – Architectural Market**, CCCB, Barcelona, Catàleg d'exposició
- **Publicacions varies**: Informacions (UPC), revistes online, AD

Visibilitat

- **Taula rodona *Arquitectura y Sostenibilidad***, EME3, CCCB, octubre 2010
- **EUROPES Festival de Cultura Europea** - Presentació del LOW3 al CoAC – Col·legi d'Arquitectes de Catalunya – novembre 2010
- Presentació a la Universitat Internacional (UIC) – febrer 2011
- **Vistes guiades** a alumnes de postgrau Elisava (Txatxo Sabaté) , CAATEEB (Fabian Lopez) març 2011 i FPC (Coque Claret) – febrer i març 2011
- Reportatge BTV televisió: Connexió Barcelona, 25 de març del 2011
- **Presentació CoAC-AUS** – Acte de butxaca, 29 de març del 2011

Agraïxo de nou a tots els estudiants, col·laboradors i col·legues de l'escola la seva ajuda i el seu entusiasme en la realització del projecte LOW3 durant totes les seves fases i espero que la participació al **Solar Decathlon Europe 2010** hagi enriquit la **docència i la recerca** a l'ETSAB en el camp de l'**arquitectura sostenible**. Convido igualment a tots els interessats a conèixer el LIVING LAB LOW3 i proposar possibles vinculacions per tal que es converteixi una en plataforma activa per a tota l'escola.

Salutacions cordials

Sant Cugat del Vallès, 05 de abril 2011

Torsten Maseck
Director LOW3_UPC

LIVING LAB LOW3_UPC
Email: cisol@etsav.upc.edu
www.low3.upc.edu

ANNEXOS: Documents varis



LOW3 SOLAR DECATHLON EUROPE 2010

LOW ENERGYxLOW IMPACTxLOW COST

Introducción

LOW3 ha representado a la **UPC-Barcelona Tech** en el concurso **SOLAR DECATHLON EUROPE 2010**, una competición internacional de 20 universidades seleccionadas con el objetivo de diseñar y construir prototipos de viviendas solares autosuficientes energéticamente.

Basado en su continuo trabajo en el campo de la arquitectura solar, desde el **CISOL** se promovió la participación de la UPC en esta primera edición europea del concurso que fue desarrollada desde septiembre de 2008 hasta junio de 2010.

Objetivos

La arquitectura de **bajo consumo energético, sistemas de energías renovables, materiales de bajo impacto ambiental y el análisis de ciclo de vida de materiales**, tanto como el diseño del edificio en sí, deben ser aspectos de primer orden en la formación de estudiantes de arquitectura de hoy en día.

En el marco de la Escuela de Arquitectura del Vallés (ETSAV) estas temáticas forman parte del currículo académico a través de asignaturas optativas y actividades de investigación de diferentes unidades y grupos como **PAUS, CISOL y UPCO2**.

La participación de la UPC en el SOLAR DECATHLON EUROPE 2010 refuerza este enfoque a través de un modelo de docencia participativa y de investigación aplicada vinculada al prototipo de casa solar LOW3.



Métodos



WORKSHOPS Y OFICINA SOLAR DECATHLON 2010



En el marco de un proceso de 2 años (2008-2010) el proyecto LOW3 fue implantado en la agenda académica de la ETSAV a través de **asignaturas optativas, talleres, un concurso interno**, y finalmente a través de la fundación de la **oficina SOLAR DECATHLON**, con la participación de un total de 100 estudiantes 10 docentes y el apoyo de la administración de la escuela.

CONSTRUCCIÓN EN EL CAMPUS ETSAV



CONSTRUCCIÓN EN MADRID



Resultado

Una de las calidades principales del proyecto ha sido su **enfoque interdisciplinar entre arquitectura, tecnología, ciencias ambientales, marketing y comunicación**, con un equipo de estudiantes llevando con mucha autonomía el despacho SOLAR DECATHLON dentro de la escuela de arquitectura.

El modelo docente, basado en la participación y solución de problemas, ha delegado gran responsabilidad a un **equipo núcleo de estudiantes** como líderes del equipo, organizando la logística completa del proyecto durante más de un año.

La instalación de una **plataforma de construcción experimental** en el campus permitió una experiencia única para los estudiantes, afrontando y solucionando los problemas reales de la construcción.

La **interdisciplinariedad, la autogestión y la colaboración con expertos de empresas** ha permitido a los estudiantes entrar en un proceso de aprendizaje muy intenso en el campo de la arquitectura sostenible.

FUNCIONAMIENTO



PROYECTO LOW3



Conclusión

LOW3 es un paso importante para la implantación en el campus de una plataforma de construcción experimental de arquitectura solar, incluyendo el uso de **herramientas de simulación y la evaluación científica de los resultados**.

Uno de los retos más importantes ha sido la conversión de un campus universitario, dominado por estudios teóricos de la arquitectura, en un **campus experimental** para el desarrollo y la construcción de una casa solar autosuficiente energéticamente llevada a cabo por estudiantes.

LIVING LAB LOW3 (2010-2012)

El prototipo LOW3, instalado como LIVING LAB en el Campus Sant Cugat, promoverá un modelo innovador de docencia participativa, de investigación aplicada a la construcción sostenible y tecnologías solares, y fomentará la colaboración entre universidad y empresas.



El equipo Low3 ganó el **Primer Premio** en la categoría "Arquitectura" (junto con Aalto University y Virginia Tech).





LOW3_SOLAR DECATHLON EUROPE 2010

CONSTRUCCIÓN EN EL CAMPUS



Módulos de madera en el hangar de montaje del Campus ETSAV



Estructura del invernadero en fase de montaje



Construcción de los módulos de madera



Prueba de colocación de un panel de la cubierta inclinada de policarbonato



Equipo Low3 trabajando en el despacho Solar Decathlon de la ETSAV



LOW3_SOLAR DECATHLON EUROPE 2010

CONSTRUCCIÓN EN MADRID



Vista general del montaje del prototipo en la Villa Solar (Madrid)



Colocación del colector ACS



Estudiante del grupo LOW3 en el acto inicial de la competición.



Ensamblaje de los módulos de madera



Elevación y colocación de los módulos habitacionales



Colocación de un panel de la cubierta inclinada de policarbonato



LOW3 SOLAR DECATHLON EUROPE 2010

PROTOTIPO LOW3 EN LA VILLA SOLAR DE MADRID



Fachada Principal del Prototipo LOW3



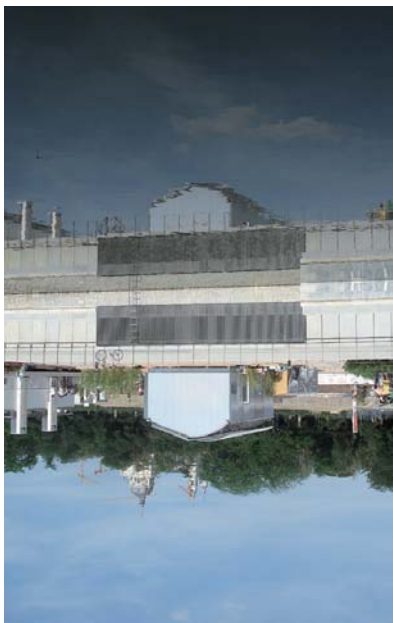
Espacio intermedio de transición



Espacio interior de la casa LOW3



Espacio intermedio superior con cubierta curva practicable



Fachada lateral oeste reflejada en el Río Manzanares



Vista nocturna de la casa junto con el huerto LOW3



LOW3 SOLAR DECATHLON EUROPE 2010

EQUIPO LOW3 Y COLABORADORES

El prototipo LOW3 fue premiado con el Primer Premio de la categoría "Arquitectura" en el concurso Solar Decathlon Europe 2010

"El proyecto LOW3 es uno de los proyectos más económicos y, por lo tanto, más viables. Va más allá de lo exigido, ya que permite que se aumente el espacio habitable sin que el diseño o el coste sufran demasiados cambios, puesto que la altura de la cubierta se puede adaptar para que el nivel superior se emplee para otros usos.

La premisa del proyecto es una clara economía de pensamiento que incluye el uso de un invernadero genérico, el cual alberga una estructura aislante y crea espacios intermedios útiles además de poéticos. Los espacios ofrecen una transición entre el interior y el exterior, modifican los niveles de luz según la estación: dejan pasar la luz del sol en invierno e impiden su paso en verano. La cámara de aire permite que se conserve la climatización del interior, se ha conseguido ventilación natural. Han logrado un sutil grado de privacidad. Además de eso, las zonas intermedias distribuyen el espacio tanto desde dentro hacia fuera como desde fuera hacia dentro, lo que permite diferentes modos de vida.

El sistema estructural es elegante, ya que hace posible que se expanda o se reduzca sin pérdida de material. Al ser un sistema constructivo de pernos, el montaje y el desmontaje son bastante sencillos."

Glenn Murcutt, Louisa Hutton, Patxi Mangado
JURADO DE ARQUITECTURA, 19 de junio 2010



Director: Torsten Masseck (CISOL-ETSAV)
Co-dirección: Mónica Tarrega Klein (E:1/1)
Colaboración: Coque Claret, Dani Calatayud (PAUS)

Miembros del equipo LOW3

Marc Díaz, Manel Romero, Sergi Díaz, Isacio García, Ludovica Rossi, Aurora Suñol, Alejandro Ribas, Joan Encuentra, Oriol Troyano, Miguel Brand, Xavi Mallorqui, Martín Negri, Alba Romera, Georgina Casanova, Marianna Carminati, Lorena Cardenas, Humberto Carneiro, Glaucia Pimentel, Virginia Carrasquer, Clara Ortiz, Renato Prandina, Marta Banach, Luis R. Borunda, Francesc Capdevila, Francisco Carballo, Bernat Colomé, Guillem Daviu, Aida El Kabbaj, Elisa Ferrando, Anna Homs, Aitor Iturralde, Simone Lorenzon, Andrei C. Mihalache, Jordi Mitjans, Natalia Pérez, Antoni Poch, Eduard Resina, Roc Serra, Adrià Vilajoana, Francisco Pérez, Matthew Earle, Chloe Georgiou, Elena Giannotti, Alice Melita, Rosella Longavita, Oscar Galeote.

Agradecimientos

UPC: Xavier Gil i Mur, Joan Puigdomenech, Coque Claret, Dani Calatayud, Robert Brufau, Joan Ramon Blasco, Josep Pratesaba, Jaume Torrens, Jaume Avellaneda, Enrique Corbat, Albert Cuchi, Toni Tribó, Arcadi de Bobes, Merce Aguilera, Montse Astals, Ana Castillo, Josep Maria Nacenta, Vincenç Rodriguez

Empresas/Administración: Nuria Pedrals, Joan Cubedo, Alberto Zuñiga, Hector Loriente, Oscar Acebes, Stefan Natke, Sergio Lopez, Javier Hernandez, David Estrada, Carla Planas, Ricardo Fernandez, Patrici Lluch, David Rifá, Markus Pompetzki, Juan Diego Jimenez, Jose Jove, Antonio Hernandez, Rafel Mayol, Marc Rebaque, Jordi Palacio, Enrique Trillo, Ignaci Chaus, David Valdeoriola, Javier Hernandez, Jordi Palacio, Kilian Miserachs, Roberto Ruiz, Josep Masbernat, Laura Murgia, Anna Porta, Eloi Salcedo, Hubertus Pöppinghaus, Eliseo Nadal, Eusebio Guell, Oriol Vidal, Josep Maria Cruelles, Oliver Anzizu

Empresas colaboradoras:

