



## ACTA DE LA REUNIÓ ORDINÀRIA DE LA JUNTA DE FACULTAT FACULTAT DE BIOLOGIA

Núm. de la sessió: 1/22

Data: 23 de febrer de 2022

Hora: de 9h30 a 10h25

Lloc: Simultàniament

- **Aula magna Ramón Parés**
- **Telemàticament**

### Assistents

Rosina Gironès (com a degana)

Francesc Cebrià (com a vicedegà de Qualitat, Innovació i Professionalització)

Albert Martínez (com a vicedegà Acadèmic)

Isabel Muñoz (com a vicedegana de Recerca)

Marta Camps (com a vicedegana de Mobilitat i Relacions Internacionals)

Neus Carbó (com a secretària Acadèmica, Doctorat i Igualtat)

J. J. Alfonso

S. Balcells

C. Balsalobre

C. Cañestro

J. Casado

B. Cormand

A. Escribano (alumne)

J. Fort

M. Giralt

M. Grifoll

M. Gorris

J. Gutiérrez

A. Lleixà (alumne)

D. López

E. Marrón

N. Masip

E.M. Mateos

F. Oliva

C. Palacín

E. Pardina

M. Pastor

A. Rosa

S. Sabaté

T. Sauras

F. Villarroya

G. Viscor

**Hi assisteixen com a convidats:** E. Esteban, J.C. Ferrer, X. Remesar, X. Sans

**Han excusat la seva absència:** S. Bofill, M. Jorba

### Ordre del dia

1. Aprovació, si escau, de l'acta de la sessió anterior (Annex\_1)
2. Informe de la degana (Annex\_2)
3. Aprovació, si s'escau, del Pla Director de la Facultat (Annex\_3)
4. Actualització de la composició de la C. Permanent de la Junta de Facultat (Annex\_4)
5. Actualització de la informació sobre el hUB Barcelona de Sostenibilitat Global (Annex\_5)
6. Assumptes de tràmit
7. Torn obert de paraules



## Desenvolupament de la sessió

### 1. Aprovació, si escau, de l'acta de la sessió anterior (22 de desembre de 2021 – Annex\_1).

La degana proposa l'aprovació de l'acta de la sessió anterior, que s'aprova per assentiment.

### 2. Informe de la degana (Annex\_2).

La degana informa dels diversos temes inclosos en l'Annex\_2.

- Felicitarions: dues tesis de programes de la facultat (Laura Pineda i Cirera, PD Genètica, i Airy Gras Mas, PD Biodiversitat) han obtingut sengles premis Ramon M. Badia i Margarit. Tres professors/es de la facultat han estat distingits/des amb el programa ICREA Acadèmia 2021 (Núria Bonada, Bru Cormand i Marta Cascante).

Hi afegeix:

- Obres Fisiologia Vegetal: Notícia recent sobre l'autorització de la retirada de l'asbest. La degana lamenta el retard i expressa el desig de que les obres finalitzin el més aviat possible i sol·licitarà que s'acceleri, si és possible, tot el procés.
- Activitats a la gespeta: L'alumnat demana poder reprendre les activitats socials i de gresca (Biofesta...). Es veu molt necessari facilitar aquest desconfinament mental, ara que les condicions estan millorant. S'establiran limitacions, tenint com a requisit general la compatibilitat de les activitats amb els horaris de classe.
- Comissió de sostenibilitat i seguretat: ahir va tenir lloc una reunió. Moltes iniciatives ja estan en marxa, cal millorar la comunicació amb l'alumnat i estimular-ne la participació.
- Nova llei estatal de contractació: preocupa força ja que es dificulta molt la contractació temporal ajustada a la durada dels projectes o dels fons disponibles. La nova llei de la Ciència no ho esmena i s'està pendent del RD del ministre per a fer contractes de recerca pels projectes, molts estan aturats. Potser en la conferència de degans del 25 de febrer hi haurà més avenços i informació al respecte.

Altres informacions:

- Presentació Nova Càtedra Malalties Rares: El vicedegà acadèmic aprofita per informar que el proper dijous 3 de març de 2022 l'aula magna hi haurà l'acte de presentació de la nova Càtedra de Malalties Rares, càtedra adscrita a la facultat de Biologia amb participació de membres de tres dels quatre departaments de la facultat com a coordinadors. La sessió estarà presidida pel Rector i la Degana, en presència de representats de Pfizer així com associacions de pacients d'Espanya (telemàticament). La Dra. Montolio, directora científica, presentarà la càtedra. Serà un acte obert a PDI, PAS i alumnat on es mostrarà la potència de la facultat en la recerca de malalties rares. Avui s'enviarà la invitació a tothom.
- Presentació Informe de l'IPCC: el proper 28 de febrer a l'aula magna a les 11:30, el Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic de les Nacions Unides (IPCC) presentarà els resultats del Grup II de Treball en una conferència internacional que es podrà seguir de manera oberta arreu del món.
- Jornades de creativitat i emprenedoria: el 29 de març pel matí tindrà lloc la primera jornada, enfocada a l'aplicació de la creativitat i l'emprenedoria a l'aula. El 5 d'abril pel matí hi haurà dues taules rodones, la primera amb professorat de la casa amb experiència en col·laboració grup recerca-empresa, la segona amb professorat amb experiència en l'establiment de spin-off.



### **3. Aprovació, si s'escau, del Pla Director de la Facultat (Annex\_3)**

La degana explica que és un compendi de les accions impulsades per l'equip deganal, un reflex del programa 2019-2023 adaptat i modificat al curs dels esdeveniments fins a dia d'avui i amb projecció de futur. Algunes de les accions ja s'han escomès, d'altres estan per fer encara. La seva aprovació per la Junta de Facultat és un pas necessari per a poder demanar l'acreditació de centre.

S'aprova per assentiment.

### **4. Actualització de la composició de la C. Permanent de la Junta de Facultat (Annex\_4)**

Adaptació de la composició per coherència amb els membres electes de la Junta de Facultat actual. La Permanent de la Junta té la funció de permetre accelerar els assumptes de tràmit.

S'accepta per assentiment.

### **5. Actualització de la informació sobre el hUB Barcelona de Sostenibilitat Global (Annex\_5)**

La degana informa sobre la definició dels nodes del hUB, dels coordinadors i de l'estructura organitzativa. La posada en marxa es preveu per l'estiu 2022.

Remarca que el hUB és una iniciativa de la Facultat que compta amb la col·laboració pràcticament de tots els degans de la UB. La UB i el rectorat han assumit com a projecte propi. La idea és accelerar la recerca sobre sostenibilitat feta a la UB, actualment es fa molta feina però és poc visible. Cal promoure la creació d'equips multidisciplinars per incrementar l'impacte de la investigació i fer més visible tota l'excel·lent recerca que es fa a la UB. El hUB permet fer consorcis més potents en recerca i obtenir més finançament. L'estructura consta de 9 nodes, on molts grups de recerca s'hi poden trobar implicats. Cada node consta de dos coordinadors com a mínim, d'edats i disciplines diferents, que actuen de dinamitzadors. La UB facilitarà una contractació per uns mesos per a treballar el logo, la web i també està previst fer una sol·licitud INVESTIGO de 2 anys amb co-finançament de la UB. S'ha demanat poder disposar d'un espai de reunió del consorci amb una capacitat d'unes 50 persones. Es realitzarà una sessió informativa als PDI de totes les facultats per incloure a tothom qui vulgui quan la UB hagi definit com serà la implementació i estructura del hUB. Ser membre del hUB és compatible amb format part d'altres instituts de recerca. Finalitza indicant que la nova llei d'Universitats ja contempla estructures transversals, com ara el hUB, i que la UB està preparant les regulacions per acollir-lo.

### **6. Assumptes de tràmit**

No n'hi ha.

### **7. Torn obert de paraules**

- El Dr. Villarroya demana més informació sobre el programa i el procediment d'avaluació dels INVESTIGO. La Degana, comenta que és un programa que està previst per a incorporar gent jove de l'atur al món laboral, es preveu un ajut de 2 anys de contractació. La UB en farà una difusió general de la convocatòria i en co-finançarà alguns. També la facultat en co-finançarà algun associat als serveis propis, els departament per mitjà del CPR i algun grup de recerca a partir de fons propis. La facultat de Biologia, d'acord amb d'altres degans UB, prioritzarà primer les peticions de Facultat i departaments, i en segon lloc les de grups de recerca, per ordre d'arribada de les sol·licituds. De moment s'han presentat 12 sol·licituds. El Dr. Villarroya pregunta si hi haurà una llista d'espera i diverses convocatòries. La degana confirma que hi haurà dintre d'aquest any una segona convocatòria



- a la tardor, però que tothom que hi estigui interessat ho haurà de demanar de nou. La Vicedegana de recerca afegeix que n'hi haurà una altra l'any vinent.
- La Dra. Giralta pregunta si la facultat té alguna estratègia en relació a les places de promoció de talent intern (lectories per associats acreditats, titulars, agregats...). La degana comenta que seran poques places, preocupa la normativa que marca un mínim del 51% de funcionaris en el PDI, sobre la qual la UB encara no ha donat cap directiva. En tot cas, no sembla que hagin tingut en compte el nombre d'associats acreditats com es va demanar, i només han quedat 2 places de torn lliure.
  - El Dr. Cañestro demana per la distribució de les places amb finançament PROFOR (Promoció de la Recerca Universitària). La vicedegana de recerca explica que la Generalitat ha aprovat que surtin 78 places diverses (aproximadament), ampliant així la capacitat de la UB per a crear places estables. Una part van a estabilitzar els TSRs, un col·lectiu amb diferents casuístiques. Els contractats abans del 2016 no perillen, en canvi les 22 persones amb contracte posterior al 2016 tenen contracte amb data de caducitat, algun en el 2022. Cal actuar d'urgència, per això tot i ser contractes posteriors, aquestes places potser sortiran abans. L'objectiu és que tots els TSRs ocupin places estables, mantenint però el co-finançament, sobretot en el cas de les 22 persones. Es desconeix encara el perfil concret de les places. Remarca que aquest procés només aplica als tècnics amb finançament PROFOR, no a tots el tècnics.

#### Acords

1. L'acta de la sessió anterior s'aprova per unanimitat dels assistents.
2. S'aprova el document Pla Director de la Facultat (Annex\_3)
3. S'accepta la nova composició de la Comissió Permanent de la Facultat (Annex\_4)

I sense més temes a tractar, la degana aixeca la sessió a les 10:25, de la qual, com a secretària, estenc aquesta acta.

La Secretària de la Facultat

Vist i plau  
La Degana

M<sup>a</sup> Neus Carbó Carbó

Rosina Gironés Llop

#### Annexos

Annex\_1\_Acta sessió ordinària JFB 22 de desembre de 2021

Annex\_2\_Informe de la degana JFB 23 de febrer de 2022

Annex\_3\_Plà Director de la Facultat de Biologia

Annex\_4\_Actualització Comissió Permanent de la Junta de Facultat

Annex\_5\_Memòria constitució BSG-hUB

## **JUNTA DE FACULTAT 23 FEBRER 2022**

### Informe de la degana

1. Seguim avançant en les àrees i projectes que ja vam comentar al desembre, dels que anirem informant a través de les diverses comissions de la Facultat en les que hi han representants de tots els departaments i estaments de la Facultat.

2. Volem felicitar a professors i doctorands de la Facultat:

Dilluns 14 de febrer es van atorgar la primera edició dels Premis Ramon M. Badia i Margarit [https://www.ub.edu/web/ub/ca/menu\\_eines/noticies/2022/02/021.html](https://www.ub.edu/web/ub/ca/menu_eines/noticies/2022/02/021.html) a les millors tesis doctorals escrites en català. Ens complau poder dir que dels cinc premis, dos han estat per tesis de programes de la Facultat:

- La Millor tesi en català de l'àmbit de les ciències experimentals i ciències de la salut «Genètica i epigenètica de les addiccions i trastorns comòrbids», de Laura Pineda i Cirera. Programa de Doctorat de Genètica, del qual el Francesc Mestres Naval n'és el coordinador. Els seus directors són en Bru Cormand Rifà i la Noèlia Fernández Castillo, ambdós del departament de Genètica, Microbiologia i Estadística.
- La Millor acció en català de divulgació de la tesi doctoral de l'àmbit de les ciències experimentals i ciències de la salut «Dades etnobotàniques de Catalunya: metanàlisi i bioprospecció», d'Airy Gras Mas. Programa de Doctorat de Biodiversitat, del qual la Dolors Vinyoles Cartanyà n'és la coordinadora. Els seus directors són en Joan Vallès Xirau (Dept. Biologia, Sanitat i Medi Ambient de la F. Farmàcia) i M. Teresa Garnatje Roca ( Institut Botànic de Barcelona -CSIC).

El programa ICREA Acadèmia 2021 ha distingit quatre investigadores i dos investigadors de la comunitat UB dels que 3 són de la Facultat: Nuria Bonada, Bru Cormand i Marta Cascante.

3. Actualitzem la composició de la Junta de Facultat Permanent amb una composició coherent amb els membres electes de la Junta de Facultat actual. La Permanent de la Junta de Facultat té la funció de permetre accelerar els afers de tràmit.

4. Actualitzem la informació relacionada amb el BCN Global Sustainability hUB (BGS-hUB). Definició dels Nodes del hUB i els coordinadors, estructura definitiva organitzativa i presentació i posada en marxa prevista a l'estiu.



## Pla Director de la Facultat de Biologia. Període 2019-2023

El present **Pla Director** ha estat elaborat a partir dels objectius definits per l'actual equip deganat des de la seva presa de possessió el 24 de gener del 2019. Aquest Pla Director complementa la **Política i els Objectius de Qualitat** de la Facultat de Biologia i els compromisos que s'hi manifesten.

A continuació es presenten els objectius d'aquest Pla Director agrupats segons les àrees en les quals es desenvolupen:

### 1.- Àrees transversals

1.1. Implicar a tots els col·lectius (estudiants, PDI i PAS) per tal d'assolir una conscienciació global de la importància de la millora continua en tots els àmbits de funcionament de la Facultat.

1.2. Redefinir la composició de la Comissió de Qualitat de la Facultat de Biologia per tal que esdevingui un òrgan protagonista en la determinació de les diferents accions de millora i en la revisió del sistema d'assegurament intern de la qualitat (SAIQU).

1.3. Impulsar les activitats de la Comissió d'Igualtat per evitar qualsevol discriminació basada en el gènere, grup ètnic o religió, o diversitat funcional, a més de per introduir la perspectiva de gènere en la docència i la recerca.

1.4. Promoure la sostenibilitat en tots els seus àmbits: docència, gestió, recerca i transferència.

1.5. Impulsar les activitats de la Comissió de Sostenibilitat i Seguretat per coordinar i incentivar les diferents iniciatives vinculades a la sostenibilitat.

1.6. Vetllar pel manteniment i adequació de totes les instal·lacions de la facultat de Biologia incrementant l'eficiència energètica i la sostenibilitat, seguint indicacions de l'OSSMA.

1.7. Promoure Jornades divulgatives obertes a la societat per fer un servei a la societat com a referent de coneixement en temes de biociències d'interès general.

1.8. Facilitar la comunicació i difusió de notícies i actes d'interès a través de la web de la facultat, xarxes socials i pantalles de difusió interna.

1.9. Crear espais i eines digitals per millorar la col·laboració de les persones implicades en la gestió de qualitat; i coordinar els diferents projectes de facultat.

1.10. Condicionar l'Aula Magna per fer-la un espai més flexible i dinàmic per a diferents modalitats de presentacions, debats, taules rodones.

### 2.- Àrea acadèmica

2.1. Condicionar aules per fer-les més funcionals a l'hora de fomentar una docència basada en metodologies docents actives i preparades per a activitats en línia.

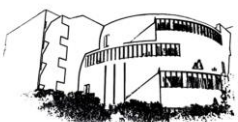
2.2. Impulsar un Pla d'Innovació Docent Institucional dins del RIMDA i crear un Grup de Treball en Innovació de la Facultat de Biologia per estimular l'ús de metodologies actives d'aprenentatge, de diferents models d'avaluació continuada i augmentar la immersió dels estudiants a les diferents assignatures.

2.3. Revisar i actualitzar les diferents normatives i directrius que regulen les activitats acadèmiques.

2.4. Reconèixer la tasca docent mitjançant l'atorgament de distincions al professorat més valorat de cada grau i promoció.

2.5. Avaluar la creació de cursos de post-grau amb diferents nivells de titulacions (experts, diploma d'extensió universitària, diploma de postgrau).

2.6. Revisar els Plans d'estudi per tal d'adaptar els plans a les necessitats de futur dels ensenyaments.





2.7. Reforçar la visualització de l'oferta dels ensenyaments de la Facultat i promoure la uniformització i qualitat dels sistemes de seguiment de l'alumnat de doctorat.

### 3.- Àrea de recerca i transferència

3.1. Gestionar el CPR (Contracte Programa de Recerca) i fer un seguiment periòdic dels indicadors de recerca a la Facultat per tal d'analitzar la seva evolució i proposar les accions necessàries.

3.2. Reforçar el suport als investigadors en relació a l'accés a convocatòries de finançament de la recerca, incloent la promoció d'equips interdepartamentals i interdisciplinaris.

3.3. Elaborar i actualitzar periòdicament el dossier de recerca de la Facultat.

3.4. Fer una anàlisi de la situació dels aparells de recerca disponibles als departaments i als CCiTUB per la planificació de la inversió en reparacions i dels programes i convocatòries de renovació de material obsolet i nous equipaments.

3.5. Fer un seguiment i propostes de millora del funcionament dels serveis de recerca gestionats per la Facultat.

3.6. Potenciar la comunicació amb i entre els instituts de recerca on participen grups de recerca de la facultat.

3.7. Promoure la transferència dels resultats de la recerca a la societat. Promoure la incorporació de la competència transversal de creativitat i empenedoria.

3.8. Incentivar la captació de joves investigadors/es que consolidin i/o implementin línies de recerca a estratègies a curt i mig termini.

### 4.- Àrea d'internacionalització

4.1. Creació d'un Vicedeganat específic per a la mobilitat internacional per gestionar, juntament amb l'Oficina de Relacions Internacionals (ORI), l'elevat volum de mobilitat de l'alumnat de la facultat.

4.2. Fomentar la mobilitat tant d'estudiants com del Personal Docent i Investigador a través dels diferents programes (Erasmus estudis, Erasmus Pràctiques, Global Faculty, Global UB, Pràctiques Curriculars Internacionals...).

4.3. Potenciar la docència en anglès en els nostres ensenyaments de graus i màsters.

4.4. Impulsar la participació en la aliança europea d'universitats liderada per la UB Charm-EU per la co-creació de una Universitat Europea alineada amb els valors europeus i de sostenibilitat.

4.5. Fomentar la participació de la Facultat en els nous programes de mobilitat internacionals, com ara els "Blended Intensive Programs" i els projectes KA171 per a mobilitats a països no membres de la Unió Europea.

4.6. Fomentar l'acollida i tutorització d'estudiants vinguts de fora de l'Estat espanyol (Erasmus Estudis o Erasmus Pràctiques) a grups de recerca de la Facultat.

4.7. Millorar l'acollida dels estudiants d'estada temporal a la Facultat, fomentant la participació dels nostres estudiants en aquesta acollida potenciant el programa d'estudiants Mentors.

4.8. Fer un seguiment de la seva estada a la UB amb enquestes de satisfacció.

### 5.- Àrea del PDI

5.1. Treballar per a la incorporació de nou professorat i personal investigador per permetre el recanvi generacional i mantenir i /o millorar el nivell de recerca, docència i transferència.



5.2. Proposar mesures concretes en suport de la igualtat i l'equitat en la valoració de les carreres i la promoció.

5.3. Fer una anàlisi detallada de l'actual dèficit docent dels diferents departaments per tal de poder dissenyar estratègies per tal d'anar-lo eixugant amb el temps.

#### 6.- Àrea d'estudiants

6.1. Redissenyar el Pla d'Acció Tutorial (PAT) per tal d'incloure-hi el Passaport a la professió i un Portafoli digital per avaluar l'adquisició de competències transversals.

6.2. Crear espais específics tant físics com al campus virtual per facilitar la comunicació de l'alumnat amb llurs tutors i tutores.

6.3. Fomentar la participació de l'alumnat en les estructures i àrees de decisió de la Facultat i la Universitat.

6.4. Impulsar la creació d'un espai que serveixi de local social per l'alumnat i optimitzar altres espais per la vida a la universitat, activitats acadèmiques, socials i menjadors.

6.5. Fomentar una comunicació oberta amb els i les representants de l'alumnat, associacions i alumnat en general per fer el seguiment del funcionament de la facultat, resoldre dubtes i propostes de millora.

6.6. Crear una base de dades d'Alumni per mantenir la comunicació dels graduats i de les graduades amb la Facultat i establir futures col·laboracions.

#### 7.- Àrea del PAS i gestió i administració

7.1. Treballar conjuntament per millorar l'eficiència dels processos de gestió i la realització de les diferents tasques administratives.

7.2. Treballar per a la coordinació entre tots en l'adaptació a les tasques de les noves modalitats d'ensenyament i recerca i per assolir els objectius de facultat.

7.3. Col·laborar en la identificació de perfils específics que responguin a necessitats que puguin aparèixer.



**COMISSIÓ PERMANENT (actualització febrer 2022)**

Equip deganal

Cap d'estudis: Magda Grifoll

Director d'Institut de Recerca: Marçal Pastor

Director de Departament: Santi Sabaté

PAS: Dolors López

PDI: Creu Palacín

Francesc Oliva

Araceli Rosa

Marta Giralt

# **Document per la constitució d'un hub de Sostenibilitat Global de la UB**

# INDEX

1.	Denominació del hub.....	3
2.	Memòria Justificativa .....	4
2.1.	Preàmbul.....	4
2.2.	Introducció i justificació.....	5
2.3.	Visió i missió de la nova estructura .....	9
2.4.	Objectius .....	9
2.5.	Impacte de la nova estructura .....	11
2.6.	Relació dels membres promotors.....	13
2.7.	Memòria econòmica .....	14
2.8.	Accions previstes dins del primer any .....	14
2.9.	Espais i infraestructures necessaris .....	15
2.10.	Organització .....	15
3.	Referències .....	16
	ANNEX 1.....	17
	ANNEX 2.....	23

## 1. Denominació del hub

Un hub és un concepte de la teoria de xarxes que es refereix a un nucli amb un elevat nombre de connexions. Aquesta alta connectivitat afavoreix les relacions entre nodes i l'activitat entre ells.

La proposta que plantejem es flexible i s'adaptarà per ser compatible amb les estructures UB. Un hUB seria la figura que defineix la iniciativa que tot seguit presentem, per a enfortir, interaccionar i donar visibilitat a tota la tasca que s'està fent a la UB en temes de sostenibilitat.

Proposem el següent nom per tal de recollir aquesta idea de connexió (hub), localitzat a Barcelona (BCN) i per a treballar en tots els aspectes de la sostenibilitat (Sostenibilitat global):

**Hub BCN de Sostenibilitat Global**, amb un acrònim (del nom en anglès, *BCN Global Sustainability hub*) on volem donar pes a la institució: **BGS-hUB**.

## 2. Memòria Justificativa

### 2.1. Preàmbul

En aquest document es proposa la creació d'un hUB de Sostenibilitat Global que aglutini personal acadèmic i tècnic integrats en grups de recerca de diferents facultats de la Universitat de Barcelona (UB) amb l'objectiu d'oferir una expertesa independent d'alta qualitat, que enforteixi l'acció per construir una societat sostenible. La nostra proposta es basa en el pensament interdisciplinari, i es fonamenta en la visió i l'experiència d'investigadors i investigadores de la UB, que treballen per reflexionar i aportar solucions als reptes establerts en diferents pactes, tant a nivell autonòmic, estatal, europeu com a nivell internacional.

La comissió promotora, encapçalada per la Facultat de Biologia i la degana Rosina Gironès, inclou les deganes i degans i membres dels equips deganals de les Facultats de la Universitat de Barcelona i els representants designats:

Miquel Vidal Espinar, Albert Soler, Oriol Pujol, Atila Herms, Eugeni Graugés, Carles Casacuberta, Jordi Camarasa, Dolors Tapias, Francesc Xavier Pons, Ramon Alemany, Gustavo A. Llorente, Alejandro Marcuello, Joan-Josep Vallbé, Raul Ramos, Irene García, Mario Pérez-Montoro; Roser Boix, Ricardo Piqueras; Antonio Solanas, Antoni Trilla, Josep Monserrat, Jesus Javier Velaza, Miquel Termens, Nuria Sara Miras, Joan Gabriel Burguera, Roser Fisa, Isabel Muñoz i Rosina Gironès.

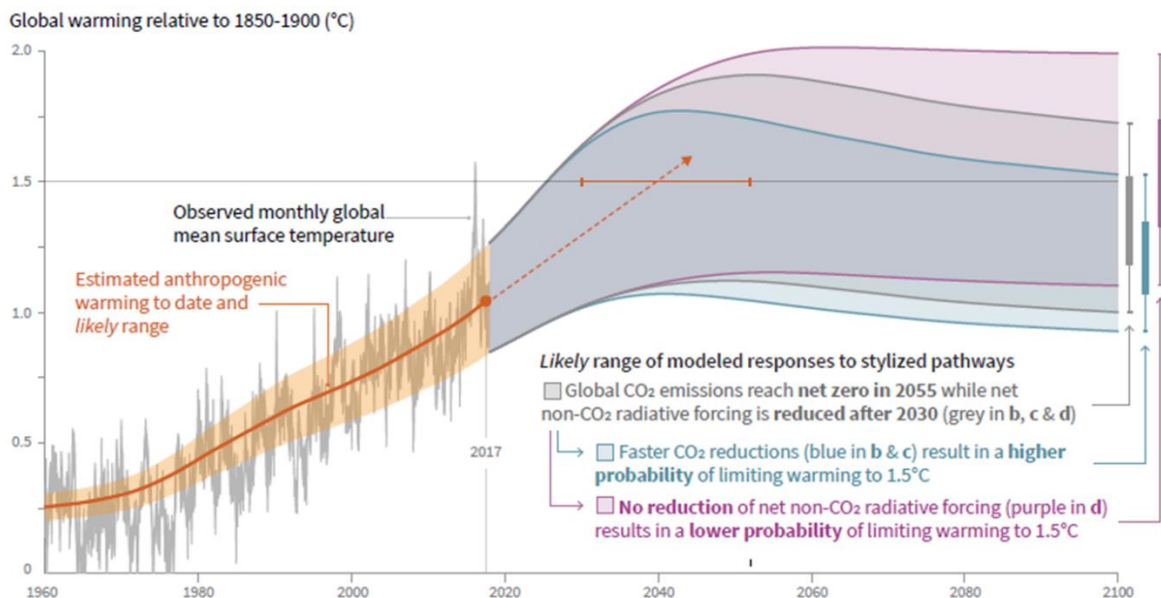
La comissió promotora ha designat una subcomissió redactora per a l'elaboració de una memòria de constitució, formada per personal de diferents facultats i centres de la UB:

1. Facultat d'Economia i Empresa: Maria Teresa Costa
2. Facultat de Física: Maria Carme Llasat
3. Facultat de Filologia i Comunicació: Marta Consuegra, Joan G. Burguera
4. Facultat de Psicologia: Angela Castrechini, Francisco Eiroa
5. Facultat de Química: Jessica Giró, Teresa Andreu
6. CCiTUB: Jordi Diaz
7. Facultat de Geografia i Història: Albert Santasusagna, Montserrat Salvà-Catarineu, Raúl Márquez, José Luis Menéndez, Susana Narotzky.
8. Facultat de Ciències de la Terra: Mariano Marzo, Isabel Cacho, Monica Rosell
9. Facultat d'Educació: Josep Alsina
10. Facultat de Biologia: Jofre Carnicer, Isabel Muñoz, Rosina Gironès.

## 2.2. Introducció i justificació

**La creació d'un hUB de Sostenibilitat Global neix de la necessitat d'afrontar un dels majors reptes de la nostra societat des d'una perspectiva àmplia de interdisciplinarietat, imprescindible per oferir solucions reals.** La Universitat de Barcelona té un potencial extraordinari per abordar la complexitat de la sostenibilitat des de totes les seves vessants. La crisi climàtica està accelerant el replantejament mundial de les estratègies polítiques i econòmiques, replantejaments que presenten noves preguntes que només un coneixement realment interdisciplinari pot abordar. És necessari revisar i transformar sistemes i usos de producció i consum socials, el disseny de les ciutats i espais urbans, fer accions decidides per preservar el medi natural, reorientar la investigació i el desenvolupament per assegurar la prioritització dels reptes més importants, i avaluar els sistemes d'educació i comunicació amb la societat. Sens dubte, és el moment en que la UB s'ha de comprometre amb un canvi decidit cap a la sostenibilitat i l'acceleració d'un desenvolupament de coneixement científic rigorós i tecnològic innovador que permeti reorientar-nos cap a una societat igualitària en un planeta sostenible.

La situació actual d'emergència sanitària provocada per la pandèmia del virus SARS-CoV-2, el virus de la desigualtat, mostra les vulnerabilitats del sistema socioecològic actual i la seva articulació amb qüestions econòmiques i polítiques, i dibuixa l'escenari futur a tots els nivells. La gravetat de la situació i la necessitat d'enormes aportacions financeres sense precedents des de la II Guerra Mundial, ha reforçat la voluntat d'una gran part dels països i institucions internacionals, per assolir els objectius proposats per la comunitat internacional a [l'Acord de París al 2015](#), els [Objectius de Desenvolupament Sostenible](#) (ODS) aprovats per Nacions Unides també al 2015, i els objectius fixats a [l'European Green Deal](#) de la Unió Europea per al 2050. Tanmateix, el darrer informe especial de l'IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) sobre les conseqüències d'un augment de temperatura superior a 1,5°C, segueixen alertant que ens trobem molt lluny dels acords proposats a París i que ja és molt pròxima la superació d'aquest llindar sense polítiques de reformes estructurals (Fig. 1).



**Figura 1.** Escalfament mitjà mundial observat fins a 2017 i previst pels tres millors possibles escenaris (font: IPCC, 2018).

Totes les activitats humanes impliquen un consum de recursos naturals i una alteració del medi, sobre els quals els científics ja han alertat, tant pel que fa a la seva finitud com als punts de no retorn. Existeix, a nivell global, una estesa i profunda preocupació pels “límits” o “límits del planeta”, relacionats essencialment amb la sobre-explotació i degradació dels recursos naturals. També existeix preocupació per assegurar la qualitat i el subministrament d’aquests recursos naturals de forma que es garanteixin els nivells de benestar social i qualitat de vida amb el menor o nul impacte ambiental possible. Alhora, totes les activitats humanes estan involucrades en xarxes de significat i relacions socials i de poder, construïdes històricament i que determinen la necessitat d’un recurs natural i les seves finalitats. Es preveu que la humanitat arribi a la xifra de 9.700 milions el 2050, el que provoca que la creixent demanda de recursos naturals es produeix a un ritme superior a la capacitat de resiliència i regeneració dels sistemes naturals. Les nostres activitats estan determinant tant l’estat del nostre planeta i de la seva vida, que científicament es parla ja, de l’era de l’Antropocè, terme creat per Eugene F. Stoermer. **La realitat és que estem posant en risc el futur de moltíssimes espècies del planeta, i per tant la qualitat de vida, no només de les generacions futures, sinó també la dels joves actuals.** Dins d’aquest context, la regió Mediterrània és particularment vulnerable, el [First Assessment Report on Climate and Environmental Change](#) (MedECC, 2020) confirma que la temperatura, tant de l’atmosfera com del mar, està augmentant més ràpidament que la mitjana mundial, canvis que són concomitants amb altres factors ambientals com la alteració dels hàbitats, la sobrepesca, la invasió d’espècies alienes o la contaminació marina. Per tant, esdevé necessari fer una transició a una societat sostenible que sigui neutre amb el medi ambient. No podem oblidar que les diferents vulnerabilitats i riscos associats al canvi climàtic es veuen condicionats, tant en la seva causalitat i definició, com en les possibles adaptacions o respostes que desenvolupin les societats, pels hàbits, costums, imaginaris, expectatives o interessos dels col·lectius

humans que habiten els territoris. L'abordatge de les realitats socioculturals resulta indispensable per aconseguir una comprensió holística de les problemàtiques ambientals i socioecològiques.

L'emergència sanitària ha accentuat els problemes socials i ha posat de manifest la necessitat de la col·laboració entre totes les institucions per tal d'avançar en la transició verda. Sens dubte, és el moment en què ens hem de comprometre amb un canvi decidit per la sostenibilitat. En el context dels disset Objectius del Desenvolupament Sostenible, i els principis de no causar un perjudici significatiu al medi ambient (*Do not significant harm*: DNSH), les universitats emergeixen com una eina integradora capaç d'afrontar-los des d'una perspectiva multidimensional i transversal. Malgrat que l'*European Green Deal* posa l'accent en la dimensió mediambiental, aquesta dimensió ha de venir acompanyada de transformacions del model econòmic i productiu, del sistema d'investigació, desenvolupament i innovació, i de les mentalitats i comportaments socials, per tal que no hi hagi ni persones ni llocs que es quedin enrere. En aquest mateix sentit, a través del pla [NextGenerationEU](#), la Unió Europea assigna una important dotació pressupostària al Mecanisme per a la Recuperació i Resiliència, el primer objectiu del qual, és promoure la cohesió econòmica, social i territorial de la UE i que, entre els seus àmbits prioritaris, inclou l'adaptació dels sistemes educatius en suport de les competències digitals i l'educació i formació professional. En el [Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència d'Espanya](#) cal esmentar, pel seu impacte social, la palanca tractora Educació, formació i coneixement.

**La resposta a aquesta situació requereix ineludiblement un tractament holístic, en el que la Universitat de Barcelona es pot posicionar estratègicament i constituir-se com centre de referència internacional.** En primer lloc, per disposar de grups experts i de reconegut prestigi internacional en tots els àmbits de coneixement. En segon lloc, per poder abordar-les començant pel coneixement de base, seguint amb la identificació dels reptes i finalitzant amb la cerca de solucions i transferència del coneixement. I en tercer lloc, perquè té la capacitat d'incidir en els seus alumnes com agents transformadors del món.

La sostenibilitat reposa sobre tres pilars complementaris: ambiental, social i econòmic. L'objectiu d'aquest hUB és fer possible la recerca articulada de diverses disciplines científiques per tal d'assolir resultats sòlids en base a sinèrgies interdisciplinàries. El hUB vetllarà en tot moment per assolir els compromisos entre els objectius econòmics, ambientals i socials. Més enllà de donar solució als reptes climàtics i mediambientals des de la perspectiva de la sostenibilitat competitiva, es posicionen també els reptes socials, situant la justícia i l'equitat en l'epicentre de l'estratègia amb l'objectiu d'assegurar que cap ciutadà es quedi enrere en aquest nou escenari de sostenibilitat.

Les facultats de Biologia, Ciències de la Terra, Química, Física, Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, Economia i Empresa, Dret i Belles Arts, Educació, Filologia i Comunicació, Filosofia, Geografia i Història, d'Informació i Mitjans Audiovisuals, Psicologia, i Medicina i Ciències de la Salut, de la Universitat de Barcelona estan compromeses en abordar aquests grans reptes. Les activitats de recerca, docència i transferència dels seus



membres són un instrument únic per encarar aquests reptes a fi i efecte d'aconseguir un futur millor com a societat i pel nostre planeta. Les facultats ja treballen per la sostenibilitat, el coneixement dels efectes derivats del canvi climàtic, la preservació de la biodiversitat, la qualitat del medi ambient, la localització i gestió dels recursos de la Terra, la transició energètica, l'economia eficient i circular, la protecció de la societat vers els riscos naturals, la millora de la salut, la promoció de comportaments i estils de vida sostenibles, l'establiment de nous models urbans i rurals, i de comunitats més redistributives, inclusives i participatives, l'educació de qualitat per al desenvolupament sostenible i la promoció de valors alineats amb el paradigma de la sostenibilitat.

**La Universitat de Barcelona, en col·laboració amb tots els agents necessaris, ha de posar-se al servei de la societat i construir la millor organització per a contribuir a que la transformació envers una societat sostenible es produeixi en el mínim temps possible.** Molts dels seus membres estan disposats a contribuir a aquesta transformació, el que es veuria facilitat per formar part d'una estructura que permeti accedir a finançament i convocatòries públiques com UB i contribuir a tenir una gestió més eficient i transversal de la recerca, docència, comunicació i transferència, amb una millor optimització dels recursos, i en un marc de col·laboració multidisciplinari amb experts de diferents àrees.

Aquesta proposta és coherent amb el rol d'una universitat amb recerca de nivell internacional, membre de la LERU, i sensible als Objectius del Desenvolupament Sostenible, com es mostra en el seu lideratge en l'aliança europea **CHARM-EU** i el màster que se'n derivarà (*Master in Global Challenges for Sustainability*). El hUB que proposem tindrà una massa crítica molt important i aspira a interactuar i treballar en col·laboració amb altres centres de recerca, amb corresponsabilitat amb les administracions públiques i implicant a les empreses privades, per tal d'optimitzar esforços i recursos, i potenciar la transferència del coneixement amb els diferents sectors econòmics i la societat en general. És evident que el hUB ha de permetre un major accés a fons externs de finançament, incloent fons europeus i fons dedicats a temes de sostenibilitat a nivell global, permetent una recerca sinèrgica de més qualitat, un increment de l'eficiència en la gestió de la recerca i la consolidació d'activitats conjuntes entre membres de diferents grups de recerca. L'impacte del hUB s'estendrà a les activitats docents i de transferència que es desenvolupen, permetent un salt qualitatiu en l'organització d'una docència per reptes amb focalització en els grans reptes a nivell científic del nostre planeta.

Una proposta d'aquestes característiques cal emmarcar-la, també, sota el paraigües de la ciència ciutadana o ciutadania científica, amb una visió col·laborativa, participativa i distribuïda del coneixement, més enllà del que és professional i científic. En aquest sentit, cal donar un paper concret al territori i comptar amb la participació d'entitats socials, escoles i instituts d'educació secundària que són sensibles o ja estan treballant sobre aquest tema.

### 2.3. Visió i missió de la nova estructura

El BGS-hUB farà de la UB un centre líder en sostenibilitat i un centre de referència a nivell internacional, amb experts en les diferents disciplines relacionades amb la sostenibilitat global i la preservació de la vida al planeta.

La missió del hUB és promoure la recerca d'excel·lència, la renovació de la docència i la transformació de la societat amb una aproximació multidisciplinària, i amb la finalitat d'aconseguir un món sostenible. Estem compromesos amb el desenvolupament i la formació de científics per a maximitzar l'impacte de la ciència en la societat. Els experts del hUB identifiquen reptes prioritaris, structuren equips interdisciplinaris de la màxima qualitat, i planifiquen i desenvolupen programes de recerca, docència, transferència i disseminació, aportant solucions científiques, tecnològiques i humanístiques que contribuiran, en el temps adequat, a solucionar els nous reptes que es plantegen. La planificació d'objectius, programes i accions es farà de manera integrada amb les facultats, per optimitzar la capacitat d'educació del campus a futurs professionals i a la ciutadania, i la implementació de les solucions aportades en un context de proximitat, però reescalables i replicables a escales regionals i globals.

### 2.4. Objectius

El hUB té com a objectiu principal intensificar els esforços de la comunitat universitària per superar les actuals crisis i posicionar la Universitat de Barcelona com a centre internacional en sostenibilitat global, amb una aproximació interdisciplinària que reverteix en l'excel·lència en la formació universitària i ciutadana, així com en la producció científica i la innovació.

Els objectius transversals del hUB són:

- a) Creació d'equips de treball interdisciplinaris per identificar reptes prioritaris i abordar d'una manera integral projectes estratègics.
- b) Desenvolupament de noves eines i tecnologies, seguint els principis DNHS, per respondre i aportar solucions als reptes relacionats amb la sostenibilitat.
- c) Transferència de coneixement i suport a la transició verda del sector productiu.
- d) Formació i sensibilització ciutadana, acció cultural i social.

Adicionalment als objectius transversals, hi han objectius més específics que es distribueixen en 12 reptes que busquen un impacte en la sostenibilitat dels aspectes socials, culturals, del medi natural i la salut; i generaran, desenvoluparan i aplicaran nous coneixements en els àmbits científics, tècnics, culturals, econòmics i de comunicació.

Reptes prioritaris:

1. Anàlisi, prevenció, adaptació i mitigació del canvi climàtic
2. Prevenció de riscos naturals i anàlisi dels seus efectes
3. Protecció del medi ambient en front l'impacte de l'activitat humana
4. Conservació de la biodiversitat i els sistemes naturals
5. Desenvolupament de processos de gestió sostenible dels recursos naturals.  
Economia circular
6. Prevenció i control dels efectes negatius dels canvis en el medi ambient sobre la salut
7. Desenvolupament i acceleració de la transició energètica i ecològica
8. Millora de la producció segura i sostenible d'aliments
9. Impuls d'una educació per al desenvolupament sostenible en tots els ensenyaments
10. Promoció de comportaments i estils de vida que fomentin la cultura de la sostenibilitat en tots els àmbits
11. Compromís per a l'impuls de la participació ciutadana i d'estratègies per a la comunicació amb la societat
12. Diagnosi de la transformació urbana, territorial i paisatgística i elaboració d'instruments i polítiques per la sostenibilitat

Per a assolir els objectius, el hUB vetllarà per complir amb els criteris de sostenibilitat que promou i posarà el coneixement i les eines que es desenvolupen a la Universitat al servei de una societat més justa, igualitària i sostenible.

Les estratègies previstes en la primera etapa del hUB són:

- a) Organitzar reunions internes per identificar accions i projectes estratègics a curt i llarg termini en línia amb els 12 reptes prioritaris descrits, construint sinèrgies i col·laboracions *ad hoc*, i plantejant projectes de recerca transversals, interfacultatius, amb participació de tots els àmbits implicats. Després d'aquest treball intern, es proposarien altres col·laboracions amb la participació d'agents socials i institucions.
- b) Desenvolupar un pla director estratègic, revisable cada dos anys, que programarà anualment les activitats per tal d'assolir els objectius del pla estratègic i fer-ne el seguiment.
- c) Fomentar l'impacte social de la recerca en sostenibilitat que té lloc a la UB, així com la seva visibilitat. Canalitzar la transferència de coneixement científic i tecnològic generat per l'activitat d'R+D dels seus membres, en el marc de la legislació vigent i d'acord amb la normativa de la Universitat.
- d) Participar activament en l'adaptació dels plans d'estudis dels diferents graus i màsters per adaptar-los als objectius de desenvolupament sostenible. Contribuir a l'organització i a la impartició de cursos d'especialització, de formació

professional continuada col·laborant amb IDP i IL3, i de disseminació, en l'àmbit de la sostenibilitat, d'acord amb la normativa vigent.

e) Proposta i contribucions al desenvolupament de treballs de recerca científics, tècnics o artístics sota conveni amb institucions, empreses i agents socials. Proporcionar assessorament científic i tècnic en l'àmbit de la sostenibilitat.

## 2.5. Impacte de la nova estructura

La UB té activitats de recerca i transferència, així com d'assessorament als responsables de formular polítiques, en els àmbits ambiental, social i econòmic, que si bé estan reconegudes internacionalment, podrien tenir molt més impacte en el país si se'ls pogués donar més visibilitat a través del hUB. A més, el hUB facilitaria l'intercanvi amb experts d'altres matèries, amb els que la col·laboració es fa imprescindible.

L'impacte esperat del hUB està tant a nivell d'eixos socials i formatius com a nivell de medi natural, economia i salut.

### Impacte en els eixos socials i formatius:

1. Representar un punt de referència en el coneixement i la comunicació sobre canvi climàtic, justícia climàtica, conservació de la biodiversitat, contaminació, transició energètica, prevenció de riscos, economia circular, solucions basades en la natura (NBS), ordenació i planificació del territori, i transformacions socials i culturals.
2. Disseminació i educació, a nivell universitari i al conjunt de la societat, en els coneixements científics generats en l'àmbit acadèmic en relació a la sostenibilitat, en el més ampli espectre. Establiment de nous dissenys curriculars d'educació per al desenvolupament sostenible, a tots els nivells educatius en col·laboració amb tots els agents implicats.
3. Canvis en comportaments i estils de vida per ser més sostenibles i saludables, activant la responsabilitat de la societat cap a la sostenibilitat. Disseny i promoció de programes culturals de sensibilització sobre els valors, reptes i oportunitats de la sostenibilitat en les seves vessants econòmica, social, ambiental i cultural.
4. Nous plantejaments de sostenibilitat i transformació en empreses, agències reguladores, organismes polítics, entitats del tercer sector i altres institucions, per les accions d'assessorament des del hUB.
5. Nous models de desenvolupament inclusius, resilents i sostenibles, de comunitats, ciutats i territoris.
7. Revitalització i sostenibilitat dels entorns rurals, entenent-los també com proveïdors de qualitat i "guardians" del territori.

8. Millora del tractament comunicatiu que els mitjans, les empreses i les institucions fan de la sostenibilitat per tal d'identificar els missatges i les estratègies comunicatives més eficaces en la divulgació científica i la conscienciació social.

#### Impacte en el medi natural, en l'economia i en la salut:

1. Prevenció i conservació de la biodiversitat i dels ecosistemes, prioritzant les zones de més risc. Millora del coneixement sobre la biodiversitat i les seves interrelacions. Millora del coneixement de l'impacte del canvi climàtic sobre la biodiversitat per a una millor comprensió dels processos ecosistèmics i l'origen, l'evolució i la funció de les espècies, els ecosistemes i la seva classificació. Disposar d'eines més eficaces per a l'avaluació i gestió de la biodiversitat.
2. Planificació territorial compatibilitzant biodiversitat i usos del territori. Desenvolupament d'eines de treball i metodologies per donar resposta a les futures demandes de recursos naturals, la mitigació dels riscos naturals i el control de la contaminació.
3. Millor coneixement dels marcs culturals i dels entorns polítics i econòmics que produeixen desigualtats pels efectes dels impactes ambientals. Comprensió de la relació entre diferents relacions sociopolítiques i significats culturals, i les transformacions del medi.
4. Protecció de la salut humana estudiant la resposta als canvis ambientals, als patògens i als contaminants emergents, i desenvolupament de noves eines per la lluita contra les malalties. Prevenció d'epidèmies i de l'aparició de nous patògens emergents, protecció de la salut en el marc "*One Health*", integrant la preservació de la biodiversitat i el paper de l'activitat humana. Anàlisi del paper dels ecosistemes en la salut, des d'un punt de vista de l'ecologia global.
5. Millora de la seguretat i la sostenibilitat en la producció d'aliments, i desenvolupament de nous aliments. Assessorament en la transició i comptabilització d'un sector alimentari productiu eficient.
6. Avenços en la lluita contra el canvi climàtic; models predictius que permetran millorar la prevenció de riscos, la utilització de recursos i la planificació a llarg termini, des de la doble perspectiva d'adaptació i mitigació. Desenvolupament tecnològic i de biosistemes per la mitigació d'emissions i per la captura i utilització de carboni.
7. Aportació de solucions sostenibles per a la gestió i valorització de l'aigua, relació aigua-energia-residus, i la conservació de la qualitat ecològica dels ecosistemes aquàtics.
8. Avenços en el desenvolupament i aplicació de models de l'economia circular i la bioeconomia: foment de la reducció, reutilització i reciclat i aprofitament dels subproductes agraris i industrials i de noves formes d'energia sostenible. Suport a models de sostenibilitat inclusiva i al desenvolupament sostenible en països de renda baixa.

9. Avenços en la descarbonització de la indústria: foment d'energies i recursos alternatius i de processos on el carboni sigui una matèria primera.
10. Avenços per a la transició energètica i per un nou model de transport local i global. Noves propostes de solucions reguladores en el marc de la transició ecològica i els nous models urbans.

## 2.6. Relació dels membres promotors

Actualment tenim 262 investigadors/es que s'han inscrit com a interessats en participar en aquest hUB. La llista dels noms es poden veure a l'Annex 1. Hi ha participants, en aquest moment, de 14 facultats i dels CCiT-UB.

Els participants formen part de 23 Instituts, centres i Observatoris de la UB (Taula 1), i cobreixen 49 línies de recerca diferents, totes relacionades amb la sostenibilitat (Annex 2).

**Taula 1.** Llista dels instituts, centres i observatoris als que pertanyen els investigadors/es que participen en el hUB.

<b>Estructures UB en el hUB</b>
<i>Barcelona Economics Analysis Team (BEAT)</i>
Càtedra de sostenibilitat energètica-IEB
Centre de recerca ecològica i aplicacions forestals (CREAF)
Centre de recerca en Informació, Comunicació i Cultura (CRICC)
Centre de recerca POLIS
<i>Centro de Investigación de Economía y Sociedad (CIES)</i>
Institut d'Arqueologia
Institut de Biomedicina (IBUB)
Institut de Matemàtica de la UB (IMUB)
Institut de Nanociència i Nanotecnologia (IN2UB)
Institut de Neurociències
Institut de Química Teòrica i Computacional (IQTC)
Institut de Recerca de Biodiversitat (IRBio)
Institut de recerca de l'aigua (IdRA)
Institut de Recerca en Cultures Medievals (IRCVM)

Institut de Recerca en Economia Aplicada, Regional i Pública (IREA)
Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària (INSA-UB)
Institut de Recerca Geomodels
Institut de recerca TransJus
Institut de Sistemes Complexos de la UB (UBICS)
Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Observatori de Dret Públic, IDP
Observatori de l'Alimentació (ODELA)

## 2.7. Memòria econòmica

En el seu inici, les activitats del hUB tindran el suport de les facultats, tanmateix, entenem que seria desitjable un finançament mínim inicial per tal de comptar amb un suport administratiu i de gestió bàsic, un inici tangible d'accions de suport a la recerca i la comunicació i un seguit d'accions de gestió i d'imatge que ens permetin donar a conèixer a la societat la creació del hUB. El finançament del hUB, en la seva etapa inicial, es podria quantificar com similar al finançament que reben alguns instituts propis de la UB.

El hUB podria establir periòdicament un contracte programa amb la UB que contempli algunes despeses de funcionament de personal d'administració i serveis, i de suport als investigadors. El contracte programa que s'estableixi, dependrà de l'estructura que finalment es doni al hUB, però és previsible que el hUB generi un increment de finançament per l'augment de visibilitat i competitivitat que comportarà la nova estructura, amb una major capacitat de captar fons tant d'entitats públiques com privades.

## 2.8. Accions previstes dins del primer any

Les accions inicials previstes són:

1. Simposi de presentació, amb convidats nacionals i internacionals. Aquest acte hauria de permetre també la visualització social de la creació del hUB.
2. Full web i imatge gràfica. Es considera imprescindible el disseny d'un full web i de dotar al hUB d'una imatge gràfica per a la seva difusió social.
3. Reunions internes per construir sinergies i col·laboracions en resposta als reptes identificats.

4. Creació d'un comitè científic constituït principalment pels coordinadors dels Nodes del hUB.

## 2.9 Espais i infraestructures necessaris

Una proposta inicial seria que el hUB disposi d'un espai físic comú, que no seria necessàriament molt gran, per tal de facilitar la integració dels diferents equips de la UB en projectes transversals. Els espais necessaris són complementaris dels espais disponibles a les facultats i consistirien en alguna sala de reunions, ben comunicada, per treballar de manera conjunta en el disseny estratègic de projectes i per interactuar entre els equips de la UB, altres equips de recerca d'altres centres, institucions públiques i privades i agents socials.

## 2.10. Organització

Un hUB és un centre de connectivitat que pot tenir una estructura molt flexible. L'estructura organitzativa ha de permetre l'assoliment dels objectius del hUB i dependrà del format final que tingui aquest projecte en el marc de les estructures que formen part del que és la Universitat de Barcelona. El hUB estarà integrat i dependrà de l'àrea de recerca de la UB.

El Comitè de Direcció compta amb representants de les Facultats implicades i és responsable de les tasques de coordinació i de gestió de la recerca i de la comunicació. El Comitè científic amb presidència i secretariat està constituït pels coordinadors dels diferents Nodes del hUB i els directors dels instituts implicats i altres científics convidats.

Cada objectiu de recerca transversal es constitueix en un Node que tindrà com a mínim dos coordinadors/es amb experiència en disciplines diferents, i que formaran part del comitè científic. Les seves funcions seran principalment: i) organitzar la discussió dels reptes prioritaris per aquell objectiu; ii) facilitar la integració dels equips en consorcis multidisciplinaris; iii) el contacte entre ells i amb agents socials i institucions.

En aquests moments els Nodes en que es treballa són:

1. Canvi climàtic
2. Protecció del Medi Ambient
3. Preservació de la Biodiversitat
4. Transició energètica i ecològica
5. Gestió sostenible de recursos naturals
6. Vida saludable i prevenció de noves pandèmies
7. Alimentació segura i sostenible



- 8. Transformació urbana i territorial
- 9. Educació i cultura de la sostenibilitat

### **3. Referències**

IPCC, 2018 Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H. O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, T. Waterfield (eds.)].

MedECC, 2020. Climate and Environmental Change in the Mediterranean Basin – Current Situation and Risks for the Future. First Mediterranean Assessment Report [Cramer, W., Guiot, J., Marini, K. (eds.)] Union for the Mediterranean, Plan Bleu, UNEP/MAP, Marseille, France, 632pp. ISBN: 978-2-9577416-0-1 DOI: 10.5281/zenodo.4768833

## ANNEX 1

<b>Nom del participant</b>	<b>Facultat</b>
Caterina Almirall	Belles Arts
Eva Figueras Ferrer	Belles Arts
Fernando Hernández-Hernández	Belles Arts
Laura Malinverni	Belles Arts
Albert Ferré Codina	Biologia
Alberto Maceda-Veiga	Biologia
Alejandro Sánchez Gracia	Biologia
Alex Aguilar	Biologia
Ana Sevilla Hernandez	Biologia
Angeles Gallardo	Biologia
Antoni Ibarz Valls	Biologia
Antonio Gómez-Bolea	Biologia
Bernat Hereu fina	Biologia
Biel Obrador	Biologia
Carlos Balsalobre Parra	Biologia
Cesc Múrria	Biologia
Conxita Avila	Biologia
Cristian Cañestro	Biologia
Cristina Garcia Aljaro	Biologia
Cristina Madrid Xufré	Biologia
Daniel Garcia de la serrana	Biologia
Dolors Vinyoles Cartanyà	Biologia
Elisenda Ballesté Pau	Biologia
Empar Carrillo Ortuño	Biologia
Encarnación Capilla	Biologia
Esteve Llop Vallverdú	Biologia
F. Xavier Sans Serra	Biologia
Grasa Martínez, Mar	Biologia
Gustavo A. Llorente Cabrera	Biologia
Humbert Salvadó	Biologia
Isabel Muñoz Gracia	Biologia
Isabel Navarro	Biologia
Jaime Fernández-Borràs	Biologia
Joan Real	Biologia
Joaquim Gutiérrez	Biologia
Joaquim Vila Grajales	Biologia
Jofre Carnicer	Biologia
Jordi Carreras Raurell	Biologia
Jordi Serra Cobo	Biologia
Jordi Serra-Cobo	Biologia

<b>Jose Domingo Rodriguez-Teijeiro</b>	Biologia
<b>Josefina Blasco</b>	Biologia
<b>Josep M. Ninot</b>	Biologia
<b>Julio Rozas</b>	Biologia
<b>Lourdes Chamorro Lorenzo</b>	Biologia
<b>M. Teresa Sauras Yera</b>	Biologia
<b>Magdalena Grifoll</b>	Biologia
<b>Marc Baeta</b>	Biologia
<b>María Teresa Pay Pérez</b>	Biologia
<b>Marta Perez Vallmitjana</b>	Biologia
<b>Marta Pintó Marijuan</b>	Biologia
<b>Miguel Cañedo-Argüelles</b>	Biologia
<b>Miquel Arnedo</b>	Biologia
<b>Montse Jorba Peiró</b>	Biologia
<b>Montserrat Corominas Guiu</b>	Biologia
<b>Narcís Prat</b>	Biologia
<b>Noemi Fuster</b>	Biologia
<b>Núria Bonada</b>	Biologia
<b>Ricard Albalat Rodríguez</b>	Biologia
<b>Rosa Araujo</b>	Biologia
<b>Rosina Gironès Llop</b>	Biologia
<b>Salvador Nogués Mestres</b>	Biologia
<b>Santi Sabaté Jorba</b>	Biologia
<b>Santiago Mañosa Rifé</b>	Biologia
<b>Sergi Munné Bosch</b>	Biologia
<b>Sílvia Bofill</b>	Biologia
<b>Toni Ibarz</b>	Biologia
<b>Xavier Font</b>	Biologia (i CeDocBIV)
<b>Albert Soler Gil</b>	Ciències de la Terra
<b>Alberto Sáez</b>	Ciències de la Terra
<b>Alex Marcuello</b>	Ciències de la Terra
<b>Alex Sendros</b>	Ciències de la Terra
<b>Anna Martí</b>	Ciències de la Terra
<b>Anna Sanchez</b>	Ciències de la Terra
<b>Anna Travé</b>	Ciències de la Terra
<b>Clara Torrentó</b>	Ciències de la Terra
<b>Clàudia Abancó</b>	Ciències de la Terra
<b>Cristina Domènech</b>	Ciències de la Terra
<b>Diana Puigserver Cuerda</b>	Ciències de la Terra
<b>Dídac Navarro Ciurana</b>	Ciències de la Terra
<b>Edson Plasencia</b>	Ciències de la Terra
<b>Eduard Roca Abella</b>	Ciències de la Terra
<b>Elisabet Playà Pous</b>	Ciències de la Terra
<b>Enrique Gómez Rivas</b>	Ciències de la Terra
<b>Eulàlia Masana Closa</b>	Ciències de la Terra
<b>Giorgi Khazaradze</b>	Ciències de la Terra
<b>Glòria Furdada Bellavista</b>	Ciències de la Terra
<b>Irene Cantarero Abad</b>	Ciències de la Terra

<b>Jaime Frigola</b>	Ciències de la Terra
<b>Jaume Bordonau Ibern</b>	Ciències de la Terra
<b>Joan Carles Melgarejo Draper</b>	Ciències de la Terra
<b>Jofre Herrero Ferran</b>	Ciències de la Terra
<b>Jordi Palau Capdevila</b>	Ciències de la Terra
<b>Jordi Solé</b>	Ciències de la Terra
<b>Josep Anton Muñoz</b>	Ciències de la Terra
<b>Josep Maria Carmona Pérez</b>	Ciències de la Terra
<b>Juan Diego Martín Martín</b>	Ciències de la Terra
<b>Lluís Gibert Beotas</b>	Ciències de la Terra
<b>Lluís Rivero Marginedas</b>	Ciències de la Terra
<b>María Ortuño Candela</b>	Ciències de la Terra
<b>Mariano Marzo</b>	Ciències de la Terra
<b>Marta Guinau Sellés</b>	Ciències de la Terra
<b>Miquel Canals Artigas</b>	Ciències de la Terra
<b>Mònica Rosell Linares</b>	Ciències de la Terra
<b>Neus Otero</b>	Ciències de la Terra
<b>Olga Margalef</b>	Ciències de la Terra
<b>Oriol Ferrer</b>	Ciències de la Terra
<b>Òscar Gratacós</b>	Ciències de la Terra
<b>Pablo Granado</b>	Ciències de la Terra
<b>Pilar Queralt Capdevila</b>	Ciències de la Terra
<b>Raimon Pallàs Serra</b>	Ciències de la Terra
<b>Sara Herrero Martín</b>	Ciències de la Terra
<b>Victor Pinto Miguel</b>	Ciències de la Terra
<b>Xavier Delclos Martínez</b>	Ciències de la Terra
<b>Àlex Peñalver i Cabré</b>	Dret
<b>Ana M. Badia Martí</b>	Dret
<b>Andreu Olesti</b>	Dret
<b>Antoni Ferre Mestre</b>	Dret
<b>Chantal Moll de Alba Lacuve</b>	Dret
<b>Esther Pano Puey</b>	Dret
<b>Eva Andrés Aucejo</b>	Dret
<b>Jesús Palomar i Baget</b>	Dret
<b>Jordi Bonet Perez</b>	Dret
<b>Jorge Erazo Robles</b>	Dret
<b>José Luis Gordillo Ferré</b>	Dret
<b>Laura Chaqués Bonafont</b>	Dret
<b>Luz Muñoz Marquez</b>	Dret
<b>M. Elena Lauroba Lacasa</b>	Dret
<b>Mar Campins Eritja</b>	Dret
<b>Maria Teresa Vadri</b>	Dret
<b>Mariona Tomàs Fornés</b>	Dret
<b>Marta Abegón Novella</b>	Dret
<b>Ujala Joshi Jubert</b>	Dret
<b>Xavier Fernández Pons</b>	Dret
<b>Agustí Ten Pujol</b>	Economia i Empresa
<b>Alfonso Hernandez Vivanco</b>	Economia i Empresa

<b>Antonio Somoza</b>	Economia i Empresa
<b>Elisenda Jové</b>	Economia i Empresa
<b>Enric Tello</b>	Economia i Empresa
<b>Federico Demaria</b>	Economia i Empresa
<b>Francois Cohen</b>	Economia i Empresa
<b>Jordi Morrós Ribera</b>	Economia i Empresa
<b>Jordi Roca Jusmet</b>	Economia i Empresa
<b>Jordi Teixido</b>	Economia i Empresa
<b>Jose García Quevedo</b>	Economia i Empresa
<b>Julia de Frutos Cachorro</b>	Economia i Empresa
<b>Maria Teresa Costa Campi</b>	Economia i Empresa
<b>Mercè Bernardo</b>	Economia i Empresa
<b>Mònica Serrano</b>	Economia i Empresa
<b>Nuria Rodríguez Ávila</b>	Economia i Empresa
<b>Ana Moragues</b>	Economia i Empresa
<b>Pilar Saldaña</b>	Economia i Empresa
<b>Genina Calafell</b>	Educació
<b>Gregorio Jimenez Valverde</b>	Educació
<b>Mireia Esparza Pagès</b>	Educació
<b>Alba Tres Oliver</b>	Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
<b>Alexis Ribas</b>	Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
<b>Amparo Cortés Lucas</b>	Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
<b>Esther Martí Vergé</b>	Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
<b>Francesc Viladomat Meya</b>	Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
<b>Isabel de Montoliu Sanllehy</b>	Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
<b>Jaume Bastida Armengol</b>	Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
<b>Joan Romanyà Socoró</b>	Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
<b>Josefina C. Tapias Pantebre</b>	Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
<b>Laura Torras Claveria</b>	Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
<b>M. Cristina Riera Lizandra</b>	Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
<b>M. Magdalena Alcover Amengual</b>	Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
<b>Mercè Gracenea</b>	Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
<b>Miquel Colome</b>	Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
<b>Montserrat Folch Sánchez</b>	Farmàcia i Ciències de l'alimentació
<b>Rosa M Lamuela Raventós</b>	Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
<b>Roser Fisa Saladrigas</b>	Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
<b>Joan G. Burguera Serra</b>	Filologia i Comunicació
<b>Manuel Murillo Rosado</b>	Filologia i Comunicació
<b>Marta Consuegra Fernández</b>	Filologia i Comunicació
<b>Núria Miras Boronat</b>	Filologia i Comunicació
<b>Sergi Oms</b>	Filologia i Comunicació
<b>Cristian Fabrega</b>	Física
<b>Ileana Bladé</b>	Física
<b>Isabel M.Caballero Leiva</b>	Física
<b>Isabel María Caballero Leiva</b>	Física
<b>Javier García Serrano</b>	Física
<b>Joan Bech</b>	Física
<b>Joan Bertomeu Balagueró</b>	Física

<b>Lluís Mañosa</b>	Física
<b>María del Carmen Llasat Botija</b>	Física
<b>Mireia Udina</b>	Física
<b>Montse Llasat-Botija</b>	Física
<b>Erika Pardo</b>	Física
<b>Albert Santasusagna Riu</b>	Geografia i Història
<b>Anna Torres Delgado</b>	Geografia i Història
<b>Cristina Larrea Killinger</b>	Geografia i Història
<b>Dolores Sánchez Aguilera</b>	Geografia i Història
<b>Fernando Gil Alonso</b>	Geografia i Història
<b>Filipe Carvalho</b>	Geografia i Història
<b>Helena Perxacs Motgé</b>	Geografia i Història
<b>Ines Domingo Sanz</b>	Geografia i Història
<b>Javier Martín-Vide</b>	Geografia i Història
<b>Jordi Gascón Gutiérrez</b>	Geografia i Història
<b>Jordi Martín i Díaz</b>	Geografia i Història
<b>José Luis Menéndez Varela</b>	Geografia i Història
<b>Lothar Schulte</b>	Geografia i Història
<b>María Belén Gómez Martín</b>	Geografia i Història
<b>Marta Sancho i Planas</b>	Geografia i Història
<b>Martí Cors Iglesias</b>	Geografia i Història
<b>Mikel Aramburu</b>	Geografia i Història
<b>Mireia Campanera Reig</b>	Geografia i Història
<b>Olga Jubany</b>	Geografia i Història
<b>Raúl Márquez Porras</b>	Geografia i Història
<b>Rosa Lluch Bramon</b>	Geografia i Història
<b>Santiago Riera Mora</b>	Geografia i Història
<b>Susana Narotzky</b>	Geografia i Història
<b>Xavier Úbeda Cartañá</b>	Geografia i Història
<b>Xosé Antón Armesto López</b>	Geografia i Història
<b>Assumpta Bassas Vila</b>	Geografia i Història
<b>Jennifer Thiers Quintana</b>	Geografia i Història
<b>Ángel Borrego Huerta</b>	Informació i Mitjans Audiovisuals
<b>Cristóbal Urbano Salido</b>	Informació i Mitjans Audiovisuals
<b>Javier Guallar Delgado</b>	Informació i Mitjans Audiovisuals
<b>Jorge Franganillo Fernández</b>	Informació i Mitjans Audiovisuals
<b>Lydia Sánchez Gómez</b>	Informació i Mitjans Audiovisuals
<b>Mari Váñez Letrado</b>	Informació i Mitjans Audiovisuals
<b>Mario Pérez-Montoro Gutiérrez</b>	Informació i Mitjans Audiovisuals
<b>Miquel Térmens Graells</b>	Informació i Mitjans Audiovisuals
<b>Núria Ferran Ferrer</b>	Informació i Mitjans Audiovisuals
<b>Sergio Villanueva Baselga</b>	Informació i Mitjans Audiovisuals
<b>Maite López Sánchez</b>	Matemàtiques i Informàtica
<b>Petia Radeva</b>	Matemàtiques i Informàtica
<b>Ángela Castrechini Trotta</b>	Psicologia
<b>Enric Pol i Urrútia</b>	Psicologia
<b>Francisco José Eiroa Orosa</b>	Psicologia
<b>Sergi Valera Pertegas</b>	Psicologia

<b>Tomeu Vidal Moranta</b>	Psicologia
<b>Isabel Pellicer Cardona</b>	Psicologia
<b>Albert Moyano</b>	Química
<b>Albert Serrà Ramos</b>	Química
<b>Alisiya Biserova Tahchieva</b>	Química
<b>Anna Rigol Parera</b>	Química
<b>Bernardí Bayarri Ferrer</b>	Química
<b>Camila Barreneche</b>	Química
<b>Carme Rovira Virgili</b>	Química
<b>Carme Sans Mazón</b>	Química
<b>Elena Petit Roig</b>	Química
<b>Elvira Gómez Valentin</b>	Química
<b>Francesc Mas Pujadas</b>	Química
<b>Francesc Rabanal Anglada</b>	Química
<b>Javier Sanchez</b>	Química
<b>Javier Saurina</b>	Química
<b>Javier Tejero Salvador</b>	Química
<b>Jessica Giró</b>	Química
<b>Joan Dosta Parras</b>	Química
<b>Mercè Granados</b>	Química
<b>Miquel J. Vidal Espinar</b>	Química
<b>Mònica Martínez</b>	Química
<b>Núria Llorca Isern</b>	Química
<b>Oriol Rius Ayra</b>	Química
<b>Oscar Núñez Burcio</b>	Química
<b>Pilar Marco Buj</b>	Química
<b>Sergi Astals Garcia</b>	Química
<b>Sònia Sentellas</b>	Química
<b>Teresa Andreu</b>	Química
<b>Jordi Diaz Marcos</b>	Química (i CCITUB)

## ANNEX 2

### Línies de recerca dels diferents grups que participen en la proposta del hUB i relacionades amb la sostenibilitat

Agroecosistemes
Alimentació sostenible
Anàlisi del cicle de vida
Anàlisi econòmica de l'ecoinnovació i de l'eficiència energètica
Anàlisi i avaluació de polítiques ambientals i climàtiques
Avaluació dels Serveis dels ecosistemes
Biodiversitat
Canvi climàtic
Ciència oberta i ciutadana
Ciutadania i Drets Humans
Comptabilitat social i ambiental
Comunicació científica
Conservació dels sistemes naturals
Contaminació ambiental
Contaminació per patògens
Creació artística per a l'acompliment de l'Agenda 2030
Dimensió social i laboral de la sostenibilitat.
Economia Circular
Educació per la cultura de la sostenibilitat
Gestió ambiental
Gestió de recursos geològics
Història de l'impacte humà en el medi ambient
L'art com a forma de transmissió del coneixement científic
Materials i dispositius per a la conversió fotovoltaica
Nous antibiòtics per a reduir l'impacte ambiental
Noves tecnologies aplicades a la millora ambiental
<i>One health</i> , una salut òptima per a les persones i el planeta.
Ordenació del territori i paisatge
Paleoclimatologia
Polítiques públiques per promoure mons més justos i sostenibles
Pràctiques innovadores i sostenibles pel maneig i cultiu en Aqüicultura
Productes naturals amb potencial farmacològic
Producció de biogas a partir de residus
Psicologia ambiental
Reservoris de Geo-Energia
Restauració d'ecosistemes
Reutilització, revalorització, i reciclatge de residus per desenvolupar nous materials i noves tecnologies
Riscos naturals
Salut Mental
Seguretat alimentària
Sistemes de gestió i pràctiques empresarials sostenibles
Sostenibilitat (jurídica i internacional) i ètica



Sostenibilitat i conservació del patrimoni artístic
Tècniques d'anàlisi ambiental no destructives
Toxicologia ambiental
Tractament d'aigües residuals, reutilització de l'aigua
Tractaments de descontaminació
Transició energètica i ecològica
Turisme sostenible en el món rural/agrari