

## **Comissió de Sostenibilitat de la Facultat de Ciències** Informe desembre 2023

### **Nota Preliminar**

La Comissió de Sostenibilitat de la Facultat de Ciències es crea per iniciativa del degà el febrer de 2023 amb els objectius següents:

- Fer una reflexió i proposta de millores relatives a la sostenibilitat i a minimitzar l'impacte ambiental de les diferents activitats que es duen a terme al nostre centre.
- Contribuir a que el conjunt de la comunitat de la Facultat prengui consciència sobre els problemes derivats del mal ús dels recursos naturals i energètics de què disposem.

Durant el període febrer-novembre 2023 la Comissió s'ha reunit una desena de vegades. Així mateix, ha establert comunicació i intercanvi d'informació tant amb la Comissió de Sostenibilitat de la Facultat de Biociències, amb la qual es comparteix edifici i objectius estratègics, com amb els responsables de l'Oficina de Sostenibilitat de la UAB.

A partir de desembre de 2023 les dues comissions s'integren per formar una única Comissió de Sostenibilitat de Ciències i Biociències.

El present document és un recull d'observacions, reflexions i propostes de millora en sostenibilitat en l'àmbit de les activitats de la comunitat de la Facultat i de l'Edifici C, agrupades en set línies estratègiques:

1. Gestió eficient i responsable de l'aigua
2. Eficiència energètica
3. Gestió de residus
4. Consum i contractació de serveis responsable
5. Gestió sostenible de zones enjardinades
6. Mobilitat sostenible
7. Comunicació i formació en temes mediambientals i de sostenibilitat

<b>1. Gestió eficient i responsable de l'aigua</b>
Observacions
La gestió eficient dels recursos hídrics és una acció prioritària. La necessitat d'estalvi d'aigua esdevé ja inqüestionable, donada la greu sequera que està afectant Catalunya. Davant d'aquesta situació excepcional, al campus UAB s'estan implementant algunes mesures d'estalvi d'aigua. En particular, a l'Edifici C, s'està intervenint als lavabos i als laboratoris.
(a) A les aixetes dels lavabos i cisternes dels WC el consum d'aigua és excessiu. Manteniment està ajustant al mínim el temporitzador de totes les aixetes de l'edifici per tal de reduir la quantitat que en raja.
(b) Als laboratoris de Química, l'ús de les trompes d'aigua (dispositius emprats per a realitzar filtracions) comporta un consum elevat d'aigua. Amb l'objectiu de minimitzar aquest consum, als laboratoris de docència de Química Orgànica (4a planta de la Torre C7 Parell, espai C7/434) s'ha encetat una prova

pilot, de la mà de l'Oficina de Sostenibilitat i conjuntament amb la Unitat d'Infraestructures de la Facultat. Aquesta prova pilot consisteix en la instal·lació d'un sistema de bombes de buit que substituiran les trompes d'aigua. Es preveu que aquest sistema pugui entrar en funcionament a l'inici de les pràctiques del 2on semestre. En el mateix laboratori de docència s'està realitzant una altra prova pilot consistent en instal·lar un sistema de recirculació de l'aigua utilitzada en els refrigerants dels rotavapors. D'aquesta manera s'evitarà haver de treballar utilitzant aigua de boca contínuament per refrigerar els sistemes d'evaporació. La primera prova realitzada ha donat bons resultats.

(c) Pel que fa al reg de zones enjardinades, a partir de les restriccions dictades per la Generalitat de Catalunya, des del mes de març d'enguany i com a la resta del Campus, només es reguen zones de gota-a-gota i supervivència d'arbrat.

(d) Properament s'instal·laran 10 comptadors amb telemesura del consum d'aigua a les zones on hi ha laboratoris (1 comptador a la C7 senar, 5 comptadors a la C7 parell i 4 comptadors a la C5 senar).

#### Propostes de millora

Convindria endegar accions per fomentar la conscienciació en l'ús eficient i responsable de l'aigua entre tots els col·lectius de la Facultat (informant a través de les pantalles DIFON i organitzant alguna xerrada explicativa al Centre sobre gestió dels recursos hídrics).

Respecte les observacions anteriors (a-d):

(a) Caldria trobar una solució adient per economitza l'aigua dels WC. En el cas dels vàters que funcionen amb cisterna, es proposa reduir-ne la capacitat introduint ampolles plenes d'aigua a la cisternes. Tanmateix, aquesta seria una mesura simbòlica, doncs la gran majoria de vàters funcionen sense mecanisme de cisterna. En el cas dels vàters que hagin de ser substituïts, s'hauria de considerar la possibilitat de substituir-los per models que permetin reduir la descàrrega d'aigua.

(b) Caldrà fer un seguiment dels resultats de les proves pilot als laboratoris de Química i, en cas que es demostrï la seva eficiència, caldrà invertir per instal·lar els mateixos mecanismes a altres laboratoris.

(c) Mantenir les estratègies actuals de minimitzar el reg de zones enjardinades, òbviament mentre continuï la situació d'excepcionalitat, i valorar-ne la seva continuïtat.

(d) S'hauria de fer una valoració tècnica de la conveniència (o no) d'instal·lar mes comptadors amb telemesura a l'Edifici per tal de tenir un control més sectoritzat del consum d'aigua.

## 2. Eficiència energètica

### Observacions

La prioritat d'adaptar l'Edifici C a la causa de l'eficiència energètica és un repte evidentment molt complex que requereix d'importantes inversions. A causa dels seus 52 anys antiguitat, arquitectura i dimensions, l'edifici presenta nombrosos problemes, el més destacable dels quals és el seu deficient aïllament tèrmic. Les recents accions de la UAB centrades en aconseguir una reducció del consum de gas i electricitat (40% del PIU 2023 destinat a mesures per a l'estalvi energètic) s'han traduït en algunes millores pel que fa al nostre edifici.

Des de fa uns anys s'estan substituint els fluorescents de les aules, espais comuns i passadissos per enllumenat LED. També, com a part de la política de sostenibilitat i d'estalvi energètic, s'està duent a terme la instal·lació de ventiladors de sostre silenciosos en aules amb orientació sud.

Com a millora d'aïllament, s'està iniciant la substitució progressiva de finestres en tres espines d'aules per noves finestres d'alumini amb tancament de pont tèrmic i doble vidre, així com instal·lació de persianes noves. Aquest mes de desembre es procedirà a canviar les finestres a les aules de les espines C1 i C3 senars i C3b parell.

Properament s'instal·laran mosquiteres a les finestres de les gestions econòmiques i a les del SID.

Quan es remodela una aula, o bé es construeix una de nova, s'instal·len detectors de presència. Aquests detectors també estan posats als passadissos i escales i en breu es començaran a instal·lar a tots els lavabos de l'Edifici, ja que ara només en tenen alguns de la planta 0.

S'ha evidenciat la necessitat de canvi de finestres de la biblioteca, inversió que està fora del PIU de l'edifici C.

A les aules i a la Biblioteca, es detecten irregularitats en el funcionament de la climatització, en especial de la calefacció.

Una observació més puntual fa referència als plafons d'informació OPIS (endollats al corrent, Annex 2): se'n discuteix la seva sostenibilitat tenint en compte que disposem de les noves pantalles DIFON.

La relació entre la producció d'energies renovables i el consum energètic global a la UAB el 2022 va estar només de 4,6%. A l'Edifici C actualment hi ha instal·lacions fotovoltaïques a la torre C3 senar.

El primer semestre del 2023 s'ha aconseguit un estalvi en consum energètic global a la UAB (electricitat i gas) del 20% respecte el primer semestre del 2022, gràcies a les mesures d'eficiència i estalvi, a la producció d'energia solar i també, en el cas de l'estalvi en gas, al fet que aquest primer semestre del 2023 ha estat més càlid del normal.

La implementació de l'ús d'aplicacions d'anàlisi de dades (GEMWEB i Dexma) per a la monitorització del consum d'electricitat està permetent el seguiment diari i sectoritzat dels consums per edificis, accessible a temps real a través del [portal web d'Eficiència energètica](#) (aquest és l'enllaç a l'Edifici C).

#### Propostes de millora

Entre les mesures prioritàries, caldria prosseguir amb les actuacions de millora de l'aïllament tèrmic de l'edifici i l'optimització dels sistemes d'enllumenat i climatització existents (millorar els mecanismes de control de la climatització a les aules i a la Biblioteca).

Continuar amb l'aposta per les energies renovables, fent un estudi de la viabilitat (rendibilitat i eficiència) d'incrementar el nombre de plaques fotovoltaïques als terrats de les torres de l'edifici C.

Cal prosseguir amb les reformes i obres de manteniment que afavoreixin l'eficiència i l'estalvi energètic (goteres, fuites, forats i finestres que no tanquen).

El canvi dels finestrals de la biblioteca s'hauria d'incloure al proper PIU. La substitució de noves finestres (en el cas que el vidre s'hagi trencat) per nous finestrals amb doble vidre també hauria de ser prioritària. Cal valorar si es pot prescindir dels plafons OPIS. Clarament no se n'haurien de posar de nous, i s'haurien d'anar retirant els existents a mida que s'espatllin.

També caldria valorar posar detectors de presència en els ascensors, ja que ara només n'hi ha un a l'ascensor de la C3 senars.

Es valora positivament la incorporació de ventiladors als sostres de les aules i es recomana prosseguir amb la seva instal·lació. S'ha observat, però, que les aspes d'aquests aparells s'embruten amb molta facilitat, requerint d'una neteja abans de cada nova temporada d'ús.

Avaluar quins espais podrien (per la seva orientació) optar a la instal·lació de mosquiteres, per tal d'utilitzar més hores de ventilació natural en comptes de l'ús genèric de l'aire condicionat.

Seria convenient implementar un sistema de monitorització del consum de gas similar a l'existent pel consum d'electricitat.

També es considera important insistir amb anuncis recordatoris de les diferents mesures d'estalvi energètic: aprofitar la llum natural en aules, sales d'estudi i despatxos, apagar els llums i, quan sigui possible, els sistemes de calefacció quan se surt de les aules, laboratoris, despatxos, sales de reunions i lavabos. En aquesta línia, es valora positivament la difusió feta per l'Oficina de Sostenibilitat entre els treballadors de la UAB d'unes mesures bàsiques d'estalvi abans de marxar de vacances (apagar els llums i sistemes de calefacció, desendollar els aparells elèctrics i tancar finestres).

### **3. Gestió de residus**

#### **Observacions**

La UAB està destinant esforços i recursos a aquest tema tant complex de la gestió dels residus.

Cal destacar el correcte funcionament de la Deixalleria de la UAB (al costat de l'aparcament Nord). Hi ha un procediment i circuit establert per portar-hi material amb una periodicitat mensual. Des del nostre Centre es fa un ús molt intensiu d'aquest servei.

També hi ha recollida selectiva de residus de laboratoris que s'emmagatzemen als 3 búnquers de què disposa l'Edifici C.

Però en l'àmbit del nostre centre, així com probablement a la resta de centres de la UAB, s'evidencien clares disfuncions pel que fa a la recollida selectiva. Per una banda, hi ha un cert desordre en el nombre i distribució de contenidors, especialment als passadissos de l'edifici. Hi ha una presència generalitzada de contenidors de recollida d'envasos i només algun punt de recollida de paper i vidre (Consergeria Nord, Annex 2). La quantitat de papereres metàl·liques negres als passadissos i a l'exterior de la Consergeria Sud és desproporcionada i incoherent amb les polítiques de reciclatge. Per altra banda, es força freqüent trobar material de rebuig i restes d'orgànic a l'interior dels contenidors destinats al reciclatge d'envasos, de paper i de vidre, cosa que dificulta enormement les tasques de recollida selectiva als servei de neteja i de recollida.

#### **Propostes de millora**

Es necessari reconsiderar el tema del reciclatge, buscant solucions econòmiques però més eficients. El model ideal d'economia circular implica reparar, reutilitzar i reciclar, en definitiva reduir els residus al mínim. En aquest sentit, cal millorar la recollida selectiva, avaluant la conveniència (o no) d'augmentar els punts de recollida de paper i vidre, i revisant els punts de recollida d'envasos.

També seria útil informar dels punts de recollida d'orgànic situats a l'exterior de l'edifici, per tal d'evitar que aquests materials acabin dipositats als contenidors interiors. I potenciar l'ús de la Deixalleria de la UAB.

La capacitat de fer front al repte de la recollida selectiva al nostre centre depèn en gran mesura de tots nosaltres. Cal aconseguir la implicació de tots els col·lectius de la facultat envers una gestió responsable dels residus. Caldria valorar com impulsar una campanya divulgativa eficient que contribueixi a la plena conscienciació i sensibilització de tots els col·lectius vinculats a la UAB (PDI, PTGAS, alumnat, visitants, empreses externes, etc.) en el tema del reciclatge.

#### 4. Consum i contractació de serveis responsable

##### Observacions

La sostenibilitat del nostre centre i de tot el campus de la UAB també passa per minimitzar l'impacte ambiental de les activitats associades al diferents serveis externs, com ara el Servei de Restauració i el de Neteja.

Per tal de reduir el consum de plàstic i l'ús dels envasos d'un sol ús, al bar de Ciències es cobra una quantitat per cada envàs de plàstic que s'hagi de donar si algú demana begudes o menjar per emportar. Tot i així, es considera que l'ús dels envasos d'un sol ús és excessiu.

Per altra banda, hi ha usuaris que no retornen al bar les ampolles de vidre reutilitzables, doncs és freqüent trobar-ne de llançades a les papereres o contenidors, amb el problema afegit que l'empresa que gestiona el bar ha de pagar per cada ampolla que no se li retorna. Es va valorar la necessitat de fer un cartell que ara està exposat al bar amb el qual es vol conscienciar els consumidors de la necessitat de retornar les ampolles de vidre (Annex 3).

Respecte les màquines expenedores (les anomenades màquines de *vending*) s'ha observat que, des de que s'han substituït els gots de plàstic per gots de cartró, els usuaris fan menys ús de les seves pròpies tasses.

##### Propostes de millora

La UAB ha d'afavorir la contractació d'empreses locals de qualitat que respectin les directrius de reciclatge i protecció del medi ambient i mantinguin polítiques de consum de proximitat.

Caldria fer una revisió del sistema de recollida de residus a l'espai del servei de restauració: comprovar tipus de residus, punts de recollida i dimensions en funció de l'ús dels serveis. També caldria introduir altres criteris de sostenibilitat en la gestió d'aquest servei, tals com incrementar els productes de proximitat, de temporada i de cuina vegetariana. Es podria valorar la possibilitat per part de l'establiment de restauració de fer alguna acció del tipus "Too Good to Go", consistent en posar a la venda l'excedent d'aliments del dia a un preu reduït amb la intenció d'evitar que aquests acabi a la brossa, amb el seu consegüent malbaratament.

Fer campanyes de sensibilització per fomentar el consum responsable, fomentant l'ús d'envasos propis (carmanyola sostenible i personal), el retorn dels envasos de vidre reutilitzables (igual que es fa amb els gots de vidre i les tasses de cafè), el consum de l'aigua de les fonts i de les ampolles i tasses d'ús personal, i millora de l'ús dels sistemes de recollida selectiva de residus als espais de la restauració.

#### 5. Gestió sostenible de zones enjardinades

##### Observacions

El [Pla de gestió dels espais agroforestals del campus de la UAB \(PGAF\)](#), creat l'any 2001 i revisat per darrera vegada l'any 2013, és encara (teòricament) el document marc de gestió dels espais no urbanitzats de la UAB. Entre els seus objectius es troba millorar l'estat de les rieres del campus. Però actualment la gestió que es fa a les rieres se centra en actuacions puntuals de retirada de deixalles i desbrossament en el tram de l'eix Central i altres accions destinades a evitar riscos ([veure enllaç](#)).

El tram de la riera de Can Magrans entre l'Edifici C i el Servei d'Activitat Física (SAF) es troba en un estat molt brut i degradat (creixement descontrolat de vegetació i acumulació de deixalles, Annex 4). Durant l'estiu s'han fet treballs a la part superior del marge esquerre, consistents en el desbrossament i aplanament de terres per fer en una mena de passeig en la zona que abans era un aparcament de cotxes. Però amb pocs mesos el talús del terraplè vora la riera ha experimentat una erosió important i presenta un aspecte força deteriorat (Annex 4).  
Es valora positivament la plantació d'arbres i plantes autòctones al nou espai SiS de l'Eix Central.

#### Propostes de millora

Caldria fer una inversió important en l'arranjament del tram de la riera entre l'edifici C i el SAF per tal de netejar, naturalitzar i dignificar l'espai amb criteris de biodiversitat. Això seria un pas previ a fer la neteja global de tot el tram de la riera que creua el Campus. A més, aquest sanejament facilitaria el drenatge de les aigües en cas de pluges intenses, minimitzant riscos. En la primera fase es tracta de recuperar un tram de la riera on curiosament hi havien nidificat polles d'aigua (*Gallinula chloropus*), espècie que va desaparèixer d'aquest lloc fa diverses dècades a causa de la pressió antròpica. També s'hi havien localitzat restes arqueològiques, suposadament del Paleolític (informació obtinguda del [Pla de gestió dels espais agroforestals del campus de la UAB \(PGAF\)](#)).

Es presenta un esborrany de proposta amb criteris de sostenibilitat d'ampliació de plantes en espais exteriors i interiors de l'edifici C, on es podrien ubicar certes plantes/arbrat autòcton (Annex 5).

També es proposa col·locar a l'entorn exterior de l'Edifici i als arbres de la riera alguna caixa-niu per a la recuperació d'espècies d'aus protegides.

## 6. Mobilitat sostenible

### Observacions

Segons la darrera [Enquesta de mobilitat UAB \(2023\)](#), s'observa en els darrers anys una clara tendència a l'alta en l'ús del transport públic com a medi per arribar a la UAB. Tot i així, més del 25% de la comunitat universitària encara opta pel transport privat (32% al 2017), i majoritàriament el cotxe en solitari, sobretot entre el PTGAS i el PDI. El percentatge s'eleva quasi al 60% si només es considera la població que disposa de vehicle.

El 40,5% de les emissions de gasos amb efecte hivernacle a la UAB l'any 2022 provenien de la mobilitat d'accés al campus en transport privat (68% l'any 2017), i el 28,4% al transport públic ([font UAB-Medi ambient](#)). Es calcula que aproximadament entre 42 i 46 tones de CO<sub>2</sub> son emeses al dia per cotxes particulars a la UAB. Segons dades del [Pla de Mobilitat de la UAB 2018-24](#), les emissions equivalents referides a l'any 2015 van ser de 58,4 tones de CO<sub>2</sub> al dia.

Totes aquestes dades de mobilitat són referides al conjunt de la comunitat del campus UAB, però es poden considerar interpolables a la nostra facultat. Són dades positives si la comparem amb les d'anys anteriors a l'aplicació d'algunes mesures en favor de la mobilitat sostenible per part de la UAB, però encara són molt millorables davant l'objectiu de fer front a la situació d'emergència climàtica.

L'aplicació mòbil *Cotxe-Compartit UAB* es un servei que permet trobar companys i companyes de viatge entre un punt en origen i el Campus de la UAB o viceversa. El seu ús pot contribuir a reduir el nombre de vehicles que entren i surten del Campus.

En relació al servei d'autobusos, s'ha comprovat que la majoria d'autobusos mantenen els motors en marxa durant tot el temps que estan aturats a la parada. S'ha intentat esbrinar les raons i sembla que és per un problema tècnic relacionat amb el frens. Amb motiu de la queixa d'un usuari sobre aquesta mateixa qüestió, es va demanar a la Unitat de Mobilitat que demanés a les empreses d'autobusos que apaguessin els vehicles quan estiguin estacionats a la parada.

#### Propostes de millora

La reducció de la contaminació i de les emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH) depèn en gran mesura de la gestió de la mobilitat. Es considera essencial donar continuïtat a l'aplicació del Pla de Mobilitat de la UAB 2018-24.

A nivell particular de la nostra Facultat, es poden fer campanyes de sensibilització per fer un ús més sostenible del nostre sistema de transport.

Es considera la conveniència d'informar (a través de les pantalles Difon i xarxes socials) de l'existència d'aplicacions mòbils que fomenten i faciliten la mobilitat sostenible, tals com *AMB Mobilitat* i *Mou-te* (permeten planificar els viatges en transport públic i bicicleta) o l'anteriorment esmentada *Cotxe-Compartit UAB*.

Respecte la gestió dels viatges relacionats amb la recerca, la docència o la gestió a la Facultat, s'hauria de valorar la possibilitat d'elaborar un protocol de recomanacions amb l'objectiu de contribuir a reduir l'impacte ambiental d'aquests viatges, en la línia de l'[Estratègia de viatges responsables](#) dissenyada per l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA-UAB).

Pel que respecte a la problemàtica dels autobusos, s'hauria d'aconseguir, en el possible, que durant les aturades superiors a 5 minuts els motors estiguin apagats.

## 7. Comunicació i formació en temes mediambientals i de sostenibilitat

### Observacions

Malgrat l'estreta vinculació de les qüestions relacionades amb l'emergència climàtica i la problemàtica de la sostenibilitat amb molts dels àmbits de coneixement científic que es treballen a la Facultat de Ciències, encara no podem afirmar que hi hagi una "consciència socioambiental col·lectiva" a nivell de facultat.

#### (a) Observacions en l'àmbit de la comunicació o divulgació:

Tal com s'ha pogut evidenciar en les observacions precedents d'aquest informe, els diferents portals web de la UAB inclouen força informació sobre plans, accions i recomanacions relacionades amb la millora de la sostenibilitat, però manca una estratègia per fer arribar aquesta informació de forma efectiva als diferents col·lectius universitaris.

Manquen a nivell de facultat accions de comunicació/divulgació efectives sobre sostenibilitat ambiental, eficiència energètica, consum i mobilitat responsables.

#### (b) Observacions en l'àmbit de la formació (principalment docència en graus i màsters):

La segona competència General de la UAB diu que la nostra formació "ha d'actuar en l'àmbit de coneixement propi valorant l'impacte social, econòmic i mediambiental." El nou decret d'organització dels ensenyaments universitaris especifica que els nous plans d'estudis "hauran de tenir com a referent el tractament de la sostenibilitat i del canvi climàtic".

En aquest context, La Comissió de competències generals de la UAB ha elaborat una [Guia per treballar i avaluar les competències generals de la UAB](#). Aquesta guia inclou propostes d'activitats formatives per resultats d'aprenentatge. Alguns exemples d'aquestes propostes en l'àmbit de Ciències i Biociències son: *“Analitzar el cicle de vida d'un producte, procés o servei; Tractament estadístic de dades de temes ambientals; Anàlisi de la quantitat de residus generats; Estudi de casos referents a recursos energètics, impacte mediambiental, social i econòmic; Anàlisi de possibles riscos ambientals, Treball final de grau: Incloure-hi una reflexió sobre els impactes socials i ambientals del projecte”*. Aquest tipus d'activitats es considera d'aplicació idònia a tots els ensenyaments de grau i màster que s'imparteixen a la facultat. A l'inici d'aquest curs 2023-2024 es va realitzar una sessió formativa sobre sostenibilitat i canvi climàtic als graus de la facultat de Biociències, activitat que es valora positivament.

#### Propostes de millora

Cal fomentar entre els diferents col·lectius de la Facultat una major responsabilitat i conscienciació envers els reptes de sostenibilitat i respecte al medi ambient.

Es considera essencial posar en pràctica accions efectives de divulgació sobre sostenibilitat ambiental, eficiència energètica, consum i mobilitat responsables, a través de diferents activitats informatives i formatives dirigides a tot el personal de la Facultat, en especial a l'alumnat.

##### (a) Accions informatives:

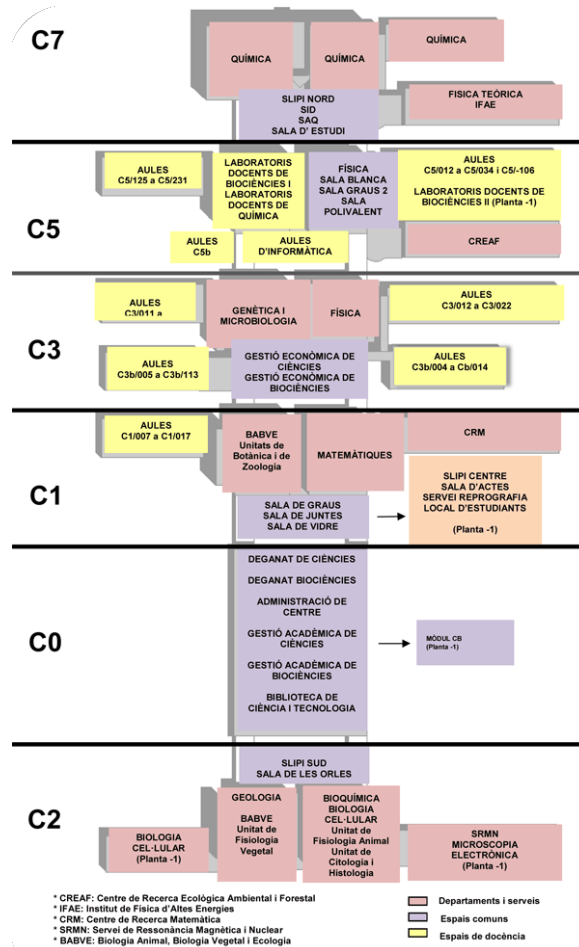
- Organitzar xerrades i jornades de treball conjunt (*coworking*) sobre diferents qüestions relacionades amb la sostenibilitat. Les temàtiques que es consideren prioritàries son: gestió de l'aigua, eficiència energètica, energies renovables, gestió de residus i mobilitat sostenible. Les xerrades podrien ser impartides per professors i tècnics especialistes en cadascuna de les matèries, a ser possible de la UAB.
- Crear una pàgina web dedicada a la sostenibilitat (enllaçada a la web de la Facultat) que inclogui temes d'actualitat, anuncis de conferències científiques i divulgatives, així com enllaços a la informació disponible a la web de [Medi ambient UAB](#) (Oficina de Sostenibilitat). La nova web també podria incloure un enllaç a una bústia de correu electrònic per tal de facilitar la comunicació i recollida d'incidències i millores que es puguin fer a l'Edifici C, a fi d'ésser ateses.
- Incloure informació d'actualitat a les pantalles DIFON i a les xarxes socials de la Facultat.

##### (b) Accions formatives (prioritzant l'àmbit de la docència en graus i màsters):

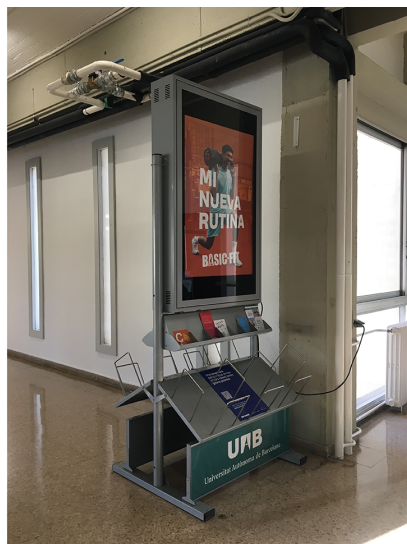
- Programar una sessió formativa sobre sostenibilitat i canvi climàtic la primera setmana d'inici de curs, dirigida a l'alumnat dels graus de les Facultats de Ciències i de Biociències (tal com s'ha fet aquest curs a la Facultat de Biociències).
- Incloure una conferència sobre sostenibilitat en l'assignatura “Temes de Ciència Actual”.
- Explicitar els valors de sostenibilitat en l'elaboració de les guies docents i programes d'assignatures, de forma comparable al model implementat per a la perspectiva de gènere.
- Proposar Treballs de final de grau transversals de Ciències i Biociències sobre temes de sostenibilitat.
- Incorporar a la docència d'assignatures de graus i màster activitats formatives en la línia de les proposades a la “Guia per treballar i avaluar les competències generals de la UAB”.
- Fomentar que en els nous graus que s'implementin hi hagi assignatures vinculades a la sostenibilitat.
- Es podria valorar posar en marxa algun Micromòdul (píndoles formatives) associat a l'oferta de reptes proposats pel Consorci Europeu d'Universitats Innovadores ([ECIU University](#)) i que permeten als participants complementar aspectes. La realització d'aquestes activitats podria donar lloc a un reconeixement en forma de micro-credencials.



## Annex 1. Plànol esquemàtic dels diferents espais de l'Edifici C



## Annex 2. Fotografies (esquerra: plafó OPIS a la Consergeria Sud; dreta: contenidors de recollida selectiva a la Consergeria Nord)



Annex 3. Cartell col·locat al Bar en pro del retorn de les ampolles reutilitzables

## LES AMPOLLES

SÓN REUTILITZABLES, L'EMPRESA  
LES HA DE PAGAR  
SI US PLAU NO US LES  
ENDUQUEU I COL·LOQUEU-LES A LES



CÀIXES  
O ALS CARRETONS

(moltes gràcies)

Annex 4. Fotografies de la riera de Can Magrans entre l'Edifici C i el SAF



## Annex 5a. Proposta provisional d'ubicació de plantes en espais interiors de l'Edifici C

### POSSIBLES UBICACIONS PLANTES ORNAMENTALS EDIFICI C

S'han buscat els indrets amb aquestes característiques:

- (1) Espais comuns de l'edifici C.
  - (2) Espais que no impedeixen el pas de persones, o carretons ni tapin cartells.
  - (3) Que tinguin suficient llum natural.
- S'ha de saber el cost de cada planta i el sistema de reg.

#### LOCALITZACIÓ

- 1 Entrada central costat dret (junt la barana prop radiador).
- 2 Entrada central costat dret (junt la barana prop columna).
- 3 Entre el pendol de Foucault i l'aperell de Miller.
- 4 Entrada central costat esquerra (junt la barana prop radiador).
- 5 Entrada central costat esquerra (junt la barana prop columna).
- 6 C1, cantonada amb el pas C1/002 i la paret.
- 7 C1 parell per la part exterior de la porta de vidre.
- 8 Columna 2, mirant al sud, en lateral Sala de Juntes.
- 9 Columna 3 mirant al sud, limitant Sala de Vidre.
- 10 Columna 4 mirant al sud, limitant Sala de Vidre.
- 11 Columna 5 mirant al sud, al costat de la Sala de Graus.
- 12 C1 cantonada senar, abans de l'escala.
- 13 C3 B senar primer pis.
- 14 C3 senar cantonada.
- 15 C5 senar entre portes.
- 16 C5 parell entre portes.
- 17 C3 parell abnas taules.
- 18 C3 parell entre portes.
- 19 C1 parell entre portes abnas del CRM.
- 20 En front Secretaria de Ciències, costat nova escala.
- 21 En front Secretaria de Bio-Ciències, costat dreta de la finestra.
- 22 C2/002B al costat porta de la sala d'orles.
- 23 C2/002 al costat de la sortida de servei biblioteca.
- 24 C2/002 en la cantonada prop de la sortida de servei biblioteca.
- 25 C2 parell nivell -1, al costat de la barana.
- 26 C2 parell nivell -1, costat barana quan acaba la cadira elevadora.
- 27 C2 senar nivell -1, al costat barana pegat a la paret.

## Annex 5b. Proposta provisional de plantació d'arbres

### Esborrany de proposta de plantació, juny 2023, Comissió sostenibilitat PROPOSTA DE PLANTACIÓ ARBRES, VINCULATS A L'EDIFICI C

S'han buscat els indrets amb aquestes característiques:

- (1) Espais molt relacionats amb l'edifici C.
- (2) S'han proposat espècies aptes i variades a fi d'evitar propagació de les malalties.
- (3) Que no puguin fer nosa ni a l'entorn ni als edificis.

	LOCALITZACIÓ	Tipus d'arbre	Unitats
1	Espai entre façana i contenidors de reciclatge, esquerra sortint consergeria central	Xiprés	1
2	Zona de taules, en front de la sortida bar de Ciències, antic aparcament	Morera	3
3	Espai exterior entre biblioteca i ala C2	Liquidàmbar	1
4	Costat de l'edifici, mirant cap l'espai saludable i sostenible	el mateix	1
5	Espai exterior de l'ala C3B/ senar	liquidàmbar i Gingo biloba	2
6	Espai interior darrera Sala Vidre, al costat de l'ametller (arbre de Júpiter, fa flors)	Lagerstroemia indica	1
7	Entre al C1/-parell i CRM (retirar l'arbre mort)	xiprer	2
8	Espai costa del final del nou CRM	alzina surera	1
9	Espai interior C5/B	roure i alzina	2
10	Espai interior C7 parell	alzina surera	1
11	Espai exterior entre C5 i C7 parell	àcer negundo	1
12	Sortida sud edifici C, costat esquerra	el mateix que hi ha	1

17

- (1) En algun espai exterior rodejat d'edifici, posar alguna caixa niu per espècies protegides més grans: rapinyaires, olives, etc.
- (2) Lluitar per aconseguir la plantació al costat dret del passeig davant dels bombers.