



Diversitat de **BiDes**

# 15es JORNADES CATALANES D'INFORMACIÓ I DOCUMENTACIÓ

Barcelona, 10 i 11 de maig de 2018

**Biblioteca de llavors.** *La Biblioteca com a agent actiu en la difusió del coneixement integrant nous materials al seu fons documental.*

**Biblioteca de semillas.** *La Biblioteca como agente activo en la difusión del conocimiento integrando nuevos materiales en su fondo documental.*

## **Autores:**

**Beatriz Benítez Juan:** bibliotecària – Universitat Politècnica de Catalunya. Biblioteca del Campus del Baix Llobregat, Castelldefels. [beatriz.benitez@upc.edu](mailto:beatriz.benitez@upc.edu). Telèfon: 93.552.35.59.  
<http://bibliotecnica.upc.edu/bcbl>

**Laia Serveto Azorín:** tècnic de suport - Universitat Politècnica de Catalunya. Biblioteca del Campus del Baix Llobregat, Castelldefels. [laia.serveto@upc.edu](mailto:laia.serveto@upc.edu). Telèfon: 93.552.35.44.  
<http://bibliotecnica.upc.edu/bcbl>

## **Resum**

La Biblioteca del Campus del Baix Llobregat de Castelldefels va iniciar l'any 2015 un servei bibliotecari pioner de préstec de llavors. L'article detalla les especificacions tècniques i logístiques que fan funcionar aquest servei, així com la normativa que el regula. En el moment actual en que proliferen horts urbans i una filosofia de consum sostenible, aquest servei ens planteja reptes de cara al futur, com ara la creació d'un espai lliure per a l'intercanvi de llavors de qualsevol varietat agrícola entre els propis usuaris de la Comunitat UPC i d'arreu del territori.

## **Paraules clau:**

Biblioteques universitàries, llavors, varietats autòctones, usuaris, horts urbans, biodiversitat, sostenibilitat.



Diversitat de **BiDes**

# 15es JORNADES CATALANES D'INFORMACIÓ I DOCUMENTACIÓ

Barcelona, 10 i 11 de maig de 2018

## **Resumen**

La Biblioteca del Campus del Baix Llobregat de Castelldefels inició el año 2015 un servicio bibliotecario pionero de préstamo de semillas. El artículo detalla las especificaciones técnicas y logísticas que hacen funcionar este servicio, así como la normativa que lo regula. En la actualidad, prolifera la filosofía de consumo sostenible y los huertos urbanos. Este servicio nos plantea retos de cara al futuro, como la creación de un espacio libre para el intercambio de semillas de cualquier variedad agrícola entre los propios usuarios de la comunidad UPC y de todo el territorio.

## **Palabras clave:**

Bibliotecas universitarias, semillas, variedades autóctonas, usuarios, huertos urbanos, biodiversidad, sostenibilidad.

## **Abstract**

The Library of the Baix Llobregat Campus in Castelldefels started in 2015 a pioneering librarian loan service of seeds. The article details the technical and logistic specifications that make this service work, as well as its regulations. Nowadays, the philosophy of sustainable consumption and urban gardens proliferate. This service poses challenges for the future, such as the creation of a free space for the exchange of seeds of any agricultural variety among the users of the UPC community and the entire territory.

## **Keywords:**

University libraries, seeds, autochthonous varieties, users, urban gardens, biodiversity, sustainability.

## 1. Com neix la idea?

La idea principal era la de preservar les varietats autòctones en perill d'extinció en les que està especialitzada la Fundació Miquel Agustí (FMA), i fer-ne difusió entre la comunitat UPC, començant pel Campus del Baix Llobregat, on està ubicada la BCBL (Biblioteca del Campus del Baix Llobregat).

A més de la intenció de crear estratègies innovadores per a preservar les varietats autòctones en perill de desaparició i de crear un projecte on es necessités la participació de tota la comunitat; era important oferir un complement als estudis agrícoles que s'imparteixen en el mateix Campus.

Aprofitant els camps de conreus ubicats als terrenys de darrera de l'ESAB (Escola Superior Agrícola de Barcelona) on els estudiants experimenten en el seu àmbit d'aprenentatge acadèmic, va néixer la idea de dotar l'estudiantat de la matèria primera per a l'activitat de conreu: les llavors.

Per a dur a terme aquest projecte s'ha comptat amb la col·laboració de l'ESAB, la Fundació Miquel Agustí (ubicada a l'ESAB també) i la Biblioteca com a agents implicats, a més de la inestimable col·laboració de Futureco Bioscience.

Al sorgir la idea d'aquest possible servei, el repte més gran va ser el d'encabir una proposta d'aquest tipus dins d'un servei bibliotecari tradicional, i per tant és van realitzar diverses reunions amb els diferents col·laboradors per a engegar el projecte de la millor manera possible.

Tenint en compte els diferents punts de vista dels agents implicats es van presentar diferents esborranys de proposta de servei, fins a trobar l'ídoni consensuat per totes les parts i també per la Biblioteca. Es va decidir que per a fer ús del servei de préstec de llavors, a més de ser usuari del servei de Biblioteques de la UPC, caldria signar un contracte de llavors *'ad hoc'*.

### 1.1. Elaboració del projecte

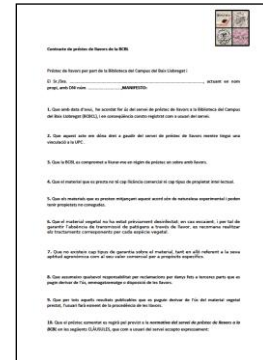
L'elaboració del projecte és va dur a terme mà a mà amb la FMA, que es va implicar de manera directa amb el personal de la Biblioteca encarregat de dur a terme el projecte.

Es va acordar que el servei s'ofereix a la comunitat UPC i als estudiants de l'ESAB en particular amb una finalitat exclusivament acadèmica; i per això es van redactar unes *Condicions del Servei de Préstec de Llavors a la Biblioteca del Campus del Baix Llobregat*, que s'adjunten al contracte de llavors, que ha de signar l'usuari per fer ús del servei.

Les condicions del préstec d'aquests materials vegetals, juntament amb les diferents clàusules del contracte es mostren a la imatge, enllaçada amb el document original.

Aquest document és necessari per al bon funcionament del servei i va ser gairebé el primer que es va redactar, per a tenir

un marc clar amb les condicions i la normativa per a futures ampliacions o adaptacions dins del mateix projecte.



## 1.2. Característiques del servei

- L'usuari pot endur-se en préstec un màxim de 5 espècies diferents de varietats vegetals sense perjudici de la quantitat de documents que tingui en préstec. És a dir, les llavors, no comptaran a efectes de tipus de document alhora de fer el préstec.
- El període màxim de préstec es d'un any.
- Queda totalment prohibit l'ús comercial i la modificació de les llavors i/o dels fruits.
- L'ítem que ha de retornar l'usuari és una bosseta amb les noves llavors que han nascut de la seva planta (cada espècie té un numero de llavors diferent).
- La devolució de les llavors s'ha de realitzar en un sobre, que no necessàriament ha de ser el que es va deixar en préstec.

## 1.3. Usuaris als que va destinat

Són usuaris d'aquest servei tots els membres de la comunitat universitària de la UPC, però es distingeixen dos tipus d'usuaris:

- **Usuaris tipus A:** s'inclou en aquesta categoria el PDI i els estudiants de l'ESAB que disposen d'una parcel·la als camps de pràctiques de l'ESAB. Els usuaris pertanyents a aquesta categoria s'hauran de comprometre a retornar una quantitat de llavors (Annex 2), en el termini d'una anualitat des del moment de la recepció de la llavor. Per tal de que la llavor retornada es correspongui amb el tipus varietal original descrit en el catàleg, els usuaris tipus A hauran de rebre una formació específica sobre sistemes de reproducció de les plantes, impartida per un investigador de la FMA (aquesta formació es farà en dues sessions anuals).

Paral·lelament, l'ESAB designarà un responsable especialitzat en temes de sanitat vegetal, el qual haurà de fer un seguiment dels cultius destinats a multiplicació de llavor, per tal de garantir que no existeix incidència en els cultius de patògens susceptibles d'ésser transmesos per llavor. Finalment, els usuaris tipus A es comprometran a realitzar fotografies de la part comestible de les varietats multiplicades, amb l'objectiu de millorar la documentació existent al catàleg de llavors.

- **Usuaris tipus B:** en aquesta categoria estan inclosos la resta de personal amb vinculació amb la UPC (PAS, PDI, estudiants). Els usuaris tipus B podran gaudir del servei de préstec i retornar la mateixa quantitat de llavors que els usuaris tipus A, sempre i quan garanteixin que el seu ús no és per finalitats productives ni comercials.

Per fer ús del servei de préstec de llavors tots els usuaris han d'haver signat el *Contracte/acord del servei de préstec de llavors*.

## 2. Col·laboradors / agents implicats

Gràcies a les sinèrgies entre les tres institucions implicades es va poder engegar aquest ambiciós projecte on cadascun dels col·laboradors hi realitza la seva pròpia funció.

L'**ESAB** proporciona les seves parcel·les de conreu per als estudiants, per a poder conrear les llavors prestades; a més de la col·laboració per part de diferents membres de la



Diversitat de **BiDes**

# 15es JORNADES CATALANES D'INFORMACIÓ I DOCUMENTACIÓ

Barcelona, 10 i 11 de maig de 2018

mateixa escola, que donen suport en tasques com la publicació a xarxes socials, la difusió del servei a les classes, etc.

La [FMA](#) actua com a facilitadora de les llavors, ja que disposa d'un banc de germoplasma on s'hi conserva una gran part de la variabilitat existent entre les varietats tradicionals d'horta; la Fundació és un equip d'investigació a disposició de la societat i el sector agrícola que treballa exclusivament per impulsar la investigació de les varietats agrícoles catalanes i promoure els productes autòctons de la nostra terra.

Pel que fa a la [BCBL](#), actua com a plataforma de divulgació de la ciència agronòmica, amb potencial per a connectar l'aprenentatge i la recerca.

Cal destacar que per a poder donar un servei òptim es necessita de les condicions idònies per a preservar les llavors en un perfecte estat; i per tant es requereix d'un equipament de refrigeració per conservar-les; ja que les condicions òptimes per a les llavors són de 6°C i un 60% d'humitat relativa.

Així doncs, és va demanar a l'empresa [Futureco Bioscience](#) (empresa d'agrobiotecnologia dedicada a la fabricació i comercialització de productes per la protecció i nutrició de cultius agrícoles respectuosos amb el medi ambient) que participés del projecte en forma de mecenes, proporcionant una nevera per a poder conservar els materials en bones condicions. I així, gràcies a la seva col·laboració desinteressada, es poden conservar a dia d'avui les varietats vegetals en un estat òptim.

 Fundació  
Miquel Agustí



 **FUTURECO**  
bioscience



Biblioteca del Campus del Baix Llobregat  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

### 3. Objectius del [servei](#)

A l'inici d'aquest camí es van acordar diversos objectius que es volien assolir amb la consolidació d'aquest projecte entre els quals hi consten els que es detallen a continuació:

- Fomentar l'ús i la conservació de les varietats agrícoles tradicionals catalanes
- Conscienciar a la societat de la importància d'aquestes pel patrimoni agronòmic i cultural català
- Oferir als estudiants d'agricultura materials vegetals per a poder experimentar amb fins acadèmics a través del *learn by doing*.
- Aconseguir que la Biblioteca és converteixi en un agent actiu per a la difusió del coneixement integrant-hi nous materials en el seu fons documental.

Tots aquests objectius principals queden emmarcats dins de les altres fites que s'han volgut aconseguir a nivell de Campus; és a dir que a més de dur a terme els objectius abans esmentats, paral·lelament també es pretén:

- Donar suport a les activitats en els camps de pràctiques que realitzen els estudiants de l'ESAB.
- Conscienciar l'entorn universitat sobre la sostenibilitat i el valor de l'agrobiodiversitat en qüestions de seguretat alimentària.
- Crear col·laboracions entre els diferents centres del Campus del Baix Llobregat.
- Donar visibilitat a les tasques que es realitzen en els diferents agents implicats en aquest projecte.

### 4. Procés tècnic bibliotecari

Un cop creades les condicions, la normativa i fixats els objectius principals és va engegar el procés per a posar en marxa el servei des de la Biblioteca.

Es va començar per la recepció de llavors per part de la FMA, i es van crear unes fitxes descriptives per a cada varietat exposada a la nevera de llavors.

S'adjunta una imatge on s'aprecia l'estat en el que s'emmagatzemen les llavors en refrigeració i les seves fitxes descriptives corresponents:



#### 4.1. Recepció de les llavors

Les llavors, com hem esmentat anteriorment, les proporciona la FMA. A dia d'avui comptem amb vint-i-tres varietats vegetals diferents, que es troben emmagatzemades en pots de vidre per a una conservació òptima, dins de la nevera ubicada a la planta 0 de la Biblioteca, és a dir, el taulell on es centralitza el servei de préstec.

Un cop rebuts els pots de vidre amb les llavors es procedeix a ficar en petites bosses de plàstic un determinat nombre de llavors per a poder prestar-les amb més facilitat. Cada sobre compta amb un codi de barres, i cada llavor precisa d'una quantitat diferent de llavors a prestar.



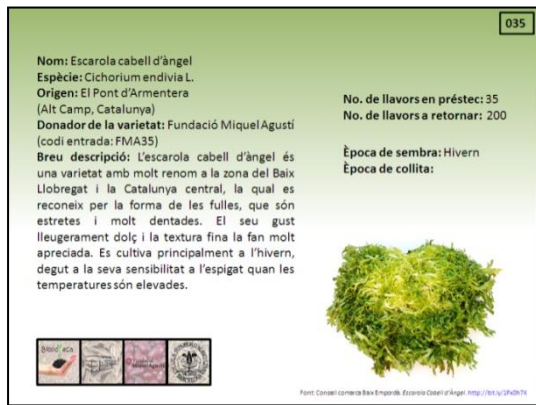
Bosses amb material vegetal

#### 4.2. Fitxes descriptives

Aquestes fitxes mostren diverses dades sobre els varietats que es presten actualment a la Biblioteca; en elles hi consta la següent informació:



- Nom comú de la varietat
- Espècie vegetal a la que pertanyen
- L'origen demogràfic
- El codi d'entrada de la Fundació Miquel Agustí
- Una breu descripció del material que es presta
- El nombre llavors que es presten i les que cal retornar
- L'època de sembra i de collita



Exemple de fitxa descriptiva

A més d'utilitzar-les de manera interna per a poder consultar dubtes que puguin sorgir, aquestes fitxes es troben ubicades dins de la mateixa nevera per si els usuaris volen informar-se sobre les llavors i escollir amb més criteri quin tipus de varietat es volen endur en préstec.

La informació facilitada en aquestes fitxes va ser proporcionada per la mateixa Fundació; i els codis d'entrada que hi apareixen es van aprofitar per a relacionar cada llavor amb un número, d'aquesta manera la seva identificació es més senzilla i pràctica, com si es tractes d'una signatura topogràfica.

En cas d'ampliar la col·lecció de materials vegetals, únicament caldrà utilitzar la mateixa plantilla per a crear noves fitxes de les noves incorporacions.

VARIETAT	CODI	VARIETAT
Anet	065	
Bleda de penca ampla	236	
Calçot	023	
Cigronet de l'Alt Anoia	250	
Col d'espigall o col brotonera	1407	
Col de terreno	148	
Escarola de cabell d'àngel	035	
Mongeta Castellfollit del Boix	106	
Mongeta del ganxet	001	
Mongeta genoll de crist	371	
Pèsol negre de muntanya	203	
Tomàquet de penjar	031	LC332
Tomàquet de penjar	031	LC375
Tomàquet de penjar	031	LC384

Codis d'entrada / Varietats



Diversitat de **BiDes**

# 15es JORNADES CATALANES D'INFORMACIÓ I DOCUMENTACIÓ

Barcelona, 10 i 11 de maig de 2018

A més de les fitxes descriptives també hi ha un calendari de sembra i collita segons l'època de l'any, per a tenir coneixença del que es pot sembrar segons el mes en el que els usuaris agafin en préstec les llavors. També resulta útil per a fer difusió a les xarxes socials mensualment de les èpoques idònies per a la sembra i la collita.

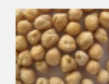
Varietat Tradicional	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre
Escarola cabell d'àngel	S											
	C											
Pèsol negre de muntanya	S											
	C											
Anet	S											
	C											
Tomàquet de penjar	S											
	C											
Mongeta de Castellfollit	S											
	C											
Col d'espigall/brotonera	S											
	C											
Mongeta de Ganxet	S											
	C											
Mongeta Genoll de Crist	S											
	C											
Col del terreno	S											
	C											
Cigronet de l'Anoia	S											
	C											
Bleda de Penca Ampla	S											
	C											
Calçot	S											
	C											

### 4.3. Catalogació

La primera qüestió que es va plantejar era de quina manera calia catalogar aquest tipus d'exemplars, ja que a la UPC cap Biblioteca comptava amb aquest servei.

El registre bibliogràfic que es va crear conté les següents dades: títol, descripció, nota, accés, propietat, matèria i forma, com es pot apreciar a la imatge:

Descripció	
<b>Títol</b>	Llavors de <b>cigronet</b> de l' <b>Alt Anoia</b> : espècie: <i>Cicer arietinum</i> L. i origen: Sant Martí de Tous (Anoia, Catalunya)
<b>Descripció</b>	10 llavors
<b>Nota</b>	Descripció de les llavors: 9 d'octubre de 2015 El <b>cigronet</b> de l' <b>Alt Anoia</b> era un cultiu molt extens en aquesta zona de la Catalunya Central, on participava en les rotacions amb el cereal. Segons els agricultors, la seva baixa percepció de la pell, la mida reduïda del gra, el gust suau i la bona adaptació de la varietat als camps de secà, fan d'aquesta una varietat amb suficients singularitats per ser reconeguda pels consumidors com una de les varietats tradicionals amb més renom a la cuina catalana.
<b>Accés</b>	Accés restringit als usuaris de la UPC. Consulteu les condicions d'aquest servei a la biblioteca
<b>Propietat</b>	Donador de la varietat: Fundació Miquel Agustí (codi entrada: FMA250)
<b>Matèria</b>	Cigró -- Llavors
<b>Gènere/Forma</b>	Equipaments: llavors



Pel que fa a l'ítem, es va crear un tipus d'exemplar de "Llavors", com es mostra a continuació:

i17269246 Darrera actualització: 07-09-2017 Creat: 20-10-2015 Revisions: 12					
Núm. còpia	1	Darrer retorn	16-06-2017	Darrer préstec	11-01-2016 06:44PM
Origen	708	Data Inventari	- -	Localització	pcb67 Biblioteca Cam
Exemp Codi 2	- --	Retornat a	180	Regla Préstec	0
Tipus exemplar	81 Llavors	Núm. renovacions	0	Estat	- DISPONIBLE
Preu	€0,00	Núm. retards	0	Ús a sala	0
Prestat el	- - :	Data avis retard	- -	Fotocopiat	0
Prestat a	180	Ús exemplar 3	0	Missatge exemplar	- SENSE MISSATGE
Retornar el	- -	Data reclamació	- -	Tipus préstec	m EQUIP. 1 ANY
Usuari actual	0	Total préstecs	1	Préstecs actuals	0
Darrer usuari	1125575	Total renovacions	0	Préstecs anteriors	0
Topogràfic 852   hFMA 250					
Codi de barres 1400579650					
Nota pública PRÉSTEC EXCLUSIU BCBL					

#### 4.4. Préstec a Sierra / Millennium

El préstec de les llavors es fa mitjançant el programari de gestió de biblioteques del servei de biblioteques de la UPC i CSUC, actualment es tracta del programa Sierra, al qual s'ha migrat recentment del programari anterior, amb el que es va iniciar el servei, que era el Millennium.

Com s'ha comentat anteriorment, per fer ús del servei, cal ser usuari del servei de biblioteques de la UPC i a més signar el *Contracte/acord del servei de préstec de llavors*. El període de préstec és d'un any complet, doncs ha de donar temps de germinar la llavor, plantar, recol·lectar i eixugar les llavors.

Tot i que el sobre en el que es presten les llavors porta el codi de barres de l'ítem, es dona per suposat que aquell codi de barres segurament no tornarà, tot i que tornin noves llavors, si es considera que son aptes per a prestar després de la seva revisió, passen a formar part del fons amb un altre codi de barres.

El reglament contempla la possibilitat de que no es retorni res, ja que el procés s'ha interromput per la mort de la planta o qualsevol altre dificultat i no es preveuen sancions en aquests casos. De la mateixa forma, no totes les llavors retornades passen el control de qualitat de la revisió que se'n fa així que no esdevenen aptes per a ser prestades.

## 5. Difusió del servei

A nivell Campus es va optar per a realitzar accions més directes, com si d'un producte es tractés; ensenyant, mostrant i explicant el producte; els seus beneficis i les condicions i normativa del servei.

Aprofitant l'estrena de la pel·lícula *The Martian*, que estava estretament relacionada amb el cultiu de llavors es va inaugurar la Biblioteca de Llavors de manera oficial al Campus.

El primer dia ens vam ubicar a l'ESAB i vam repartir sobres de paper amb una petita quantitat de llavors i una breu descripció d'aquestes, dins del mateix sobre.

La iniciativa va funcionar prou bé i ens els dies següents molts usuaris es van apropar a la Biblioteca

per a informar-se més sobre el servei i per signar el contracte.

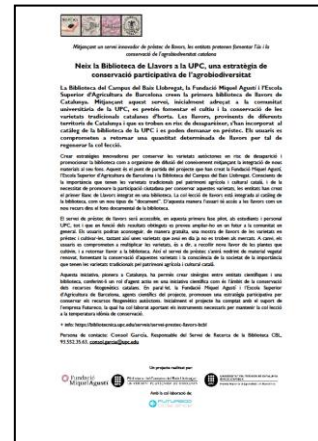


La inauguració del servei es va publicar a través de les xarxes socials amb les que comptava la Biblioteca en aquell moment, que eren Twitter i Facebook, i a més es va crear una pàgina de Facebook exclusivament per a la [Biblioteca de Llavors](#), on s'informa, entre d'altres coses, sobre què s'ha de sembrar i collir en aquell període, segons les diferents èpoques de l'any, com un *calendari dels pagesos* versió segle XXI.

La pàgina en qüestió l'administren tres persones, una per cada entitat implicada amb el servei, és a dir, de la FMA, l'ESAB i la Biblioteca.

Les publicacions que es fan poden ser des de notícies o informacions relacionades amb la sostenibilitat o l'agrobiodiversitat; amb horts en general, noves incorporacions al fons de material vegetal de la Biblioteca, etc.

Si parlem de la difusió a nivell extern o fora de Campus, va ser de manera indirecta, ja que el servei estava pensat exclusivament per a la comunitat UPC, i per tant la seva difusió ens interessava a nivell intern. Però l'exclusivitat i el ser pioners en aquest tipus de servei en una Biblioteca universitària varen provocar que alguns medis s'interessessin per aquest projecte en qüestió.



Primer, al novembre del 2015, es va publicar una nota de premsa que trobareu en aquesta imatge enllaçada al document original; va ser publicada a la mateixa pàgina web de la FMA.

A l'octubre del 2016 el programa "Som el que fem" de TV3 va venir a gravar un reportatge sobre el nostre servei de préstec de llavors; reportatge que podeu veure en el següent enllaç: <http://www.ccma.cat/tv3/alacarta/som-el-que-fem/una-biblioteca-de-llavors/video/5624186/>

L'empresa col·laboradora de Futureco Bioscience també va publicar a la seva pàgina web al gener de 2016 un article relacionat amb el nostre servei: <http://futurecobioscience.com/pe/la-hoja/ademas-de-libros-semillas-141.html>

## 6. Continuïtat i creixement del projecte

El projecte de Biblioteca de Llavors des del seu inici ha sigut ambiciós i ha tingut voluntat de créixer. La pròpia dificultat de tractar amb un producte viu i perible ha fet que el servei

de préstec de llavors sigui una mica limitat i sovint els usuaris no poden fer el retorn de les seves llavors. Tot i així, algunes propostes de futur són:

- Establir préstec o intercanvi de llavors amb altres centres
- Trobar algun alumne interessat en desenvolupar un treball de final de grau que ajudi al servei de biblioteca de llavors a la seva millora i ampliació.
- Ajudar a altres biblioteques a portar a terme serveis similars.
- Ampliar la oferta del servei incrementant el fons amb llavors de fàcil conreu, encara que siguin varietats no tradicionals catalanes.
- Fomentar i recolzar des del servei la creació d'horts urbans, ampliant la oferta de llavors i oferint formació als usuaris.
- Interaccionar amb altres agents de l'entorn, com ara el Parc Agrari del Baix Llobregat, Parc UPC - Agròpolis, etc.

## 7. Conclusions

Es innegable l'interès general que la societat està mostrant cap a tots els productes saludables i sostenibles. El veganisme com a forma de vida i el rebuig als plàstics i als productes que contaminen guanyen adeptes diàriament. En aquesta línia, proliferen els horts urbans i domèstics, i hi ha una conscienciació general envers el consum de productes frescos de proximitat i provinents d'agricultura sostenible. Un servei de préstec de llavors com el que tenim a la BCBL pot ser un referent i liderar algunes iniciatives que fomentin la biodiversitat, i que donin a conèixer i a respectar les varietats agrícoles tradicionals catalanes, algunes d'elles en perill de desaparició. En aquest sentit, una línia de treball que donaria continuïtat al nostre servei en una escala superior seria la creació d'una plataforma d'intercanvi de llavors tipus P2P, és a dir entre usuaris. D'aquesta forma es podria donar sortida a les llavors retornades al servei de préstec de llavors que no són viables per tornar a ser prestades, i també es podria ampliar la oferta de varietats vegetals disponibles.

Per ampliar la dimensió del projecte, estem treballant amb la Biblioteca Pública Ramon Fernández Jurado de Castelldefels. En aquest sentit, oferim la nostra col·laboració en activitats de difusió cap a la ciutadania en general. Aquestes activitats podrien ser xerrades, tallers, etc..

## 8. Bibliografia

Brown, Sally; Kristen McIvor; Elizabeth Hodges Snyder. "Sowing Seeds in the City: Ecosystem and Municipal Services." *Sowing Seeds in the City: Ecosystem and Municipal Services*: 1–407. 2016

Ingalls, Dana. "Breaking New Ground: The Case for Seed Libraries in the Academic Library." *Public Services Quarterly* 13(2): 78–89. 2017.  
<http://dx.doi.org/10.1080/15228959.2017.1304315>.

Organic, Garden; Lawrence Hills, The Heritage, and Seed Library. "The Heritage Seed Library Cultivando Biodiversidad."

. *Bancos de Semillas*  
, 2001.

Shahroury, Fadi R. "A Framework for Mobile Learning Adoption." *Indian Journal of Science and Technology* 9(48): 3–8. 2001.  
<http://www.indjst.org/index.php/indjst/article/view/109306>.

Soleri, Daniela. "Civic Seeds: New Institutions for Seed Systems and Communities—a 2016 Survey of California Seed Libraries." *Agriculture and Human Values* 0(0): 1–17. 2017.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10460-017-9826-4>.

Vernooy, Ronnie, Pitambar Shrestha, and Bhuwon Sthapit. *Community Seed Banks: Origins, Evolution and Prospects*. 2015.

Vernooy, Ronnie, Pitambar Shrestha, Bhuwon Sthapit, and Marleni Ramírez. "Bancos Comunitarios De Semillas" 18–20. 1992.