

Coneixement, Comunitat i Cocreació a les biblioteques de Cornellà

Codissenyant les biblioteques del futur com a laboratoris ciutadans

*Claus per a activar els sistemes d'innovació local en el marc del projecte BiblioLab
de la Diputació de Barcelona*



Índex

Book Sprint

Data: octubre de 2019.

Coordinació: Laia Sánchez, responsable del Col·laboratori del Citilab.

Direcció editorial: Empar Polo, responsable del ThinkLab del Citilab.

Mentors: Artur Serra, responsable de recerca i innovació del Citilab i Maria Pilar Menoyo, professora de secundària i experta en treballs de recerca.

Documentació i fotografia: Àlex Guirao.

Edició i correcció: Elvira Feliu i Meritxell Brañas, equip de comunicació del Citilab.

Redacció i contribucions:

Citilab: Laia Sánchez, responsable del Col·laboratori, Empar Polo, responsable del ThinkLab, Jose García, responsable d'EduLab, Dolors Solano, responsable del SeniorLab.

Ajuntament de Cornellà: Joan Fernández, cap de l'Àrea de Gestió Patrimoni Cultural de l'Ajuntament de Cornellà, Ismael Modelo, coordinador de Biblioteques de Cornellà, Dàmaris Doñate, tècnica del Departament d'Educació de l'Ajuntament de Cornellà.

Biblioteques: Irene Gálvez, directora de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà i directora de la Biblioteca Central, Anna Salvia, directora de la Biblioteca Marta Mata, Nati Calvo, directora de la Biblioteca Sant Ildefons, Òscar López, bibliotecari de la Biblioteca Central de Cornellà, Bea Prados, bibliotecària de la Biblioteca de Sant Ildefons de Cornellà.

Instituts: Carles Casas, professor de llengües i responsable de la biblioteca escolar de l'Institut Miquel Martí i Pol de Cornellà, Pepi Sánchez, professora de llengua de l'Institut Joan Miró de Cornellà, Rosario Fernández, professora de llengües de l'Institut Esteve Terradas i Illa de Cornellà, Marta Alcaraz, professora de llengua estrangera de l'Institut Maria Aurèlia Capmany de Cornellà, Francisco Trevejo, alumne de l'Institut Maria Aurèlia Capmany de Cornellà.

Centre de Recursos Pedagògics del Baix Llobregat V

Els materials l'autoria del qual és de Citilab, si no s'indica expressament el contrari, es poden compartir amb llicència Creative Commons, atribuint l'autoria. Per la resta de coneixement, consulteu les llicències aplicades als enllaços corresponents a cada material.



Licència de Reconeixement-CompartirIgual 4.0 Internacional de Creative Commons.

1. Introducció	5
2. El context: les biblioteques públiques de Cornellà.	6
2.1 Política municipal de biblioteques a la Ciutat de Cornellà.	6
3. BiblioLab a Cornellà: coneixement, comunitat i cocreació per activar l'ecosistema d'innovació oberta de les biblioteques	14
<i>Per Laia Sánchez Casals</i>	
3.1 Head/Coneixement	20
3.1.1 Sessió de mapatge intern amb els responsables de les biblioteques de Cornellà	20
3.1.2 Sessió de mapatge col·laboratiu amb joves de la ciutat	21
3.2 Heart/Comunitat	24
3.2.1 Compartint experiències amb el SeniorLab del Citilab	24
3.2.2 Sessió de presentació dels Clubs i el seu paper com a suport dels treballs de recerca tecnològics de la ciutat	26
3.2.3 Sessió de mapatge col·laboratiu i projecció audiovisual amb el Club Mèdia i agents artístics de la ciutat.	29
3.2.4 Sessió de mapatge col·laboratiu amb el Club Maker i els Nous Artesans	32
3.3 Hands on/Cocreació	33
3.3.1 Codisseny d'espai i mobiliari pel treball col·laboratiu	33
3.3.2 Edició col·laborativa d'una publicació sobre BiblioLab de Cornellà	41
4. Biblioteques públiques, Treballs de Recerca (TR) i Laboratoris ciutadans	44
4.1 Connectant el projecte de Recerca i Innovació Educativa de Ciutat (RIEC) de suport als treballs de recerca de batxillerat amb el programa BiblioLab	44
4.2 La importància de fer recerca a secundària	45
<i>Per Maria del Pilar Menoyo Díaz</i>	
4.2.1 La competència en recerca en relació a les competències bàsiques	45
4.2.2 Els treballs de recerca i la competència investigadora	46
4.2.3 El treball de recerca de batxillerat, la culminació de la recerca a secundària	46
4.3 Els precedents del treball conjunt entre biblioteques públiques i escolars	46
4.3.1 Visites dels centres educatius a les biblioteques	47
4.3.2 Experiències prèvies per treballar la competència informacional	48
4.3.3 Els arxius dels TR	48
4.4 La publicació dels treballs de recerca	49
4.5.1 La cerca de fonts	50
4.5.2 Resoldre el problema de la mala referenciació en els treballs de recerca	51

4.4.3 Cap a un repositori de ciutat de treballs de recerca	54
4.5 Dinàmiques de laboratori ciutadà aplicades a la generació de nou coneixement	55
4.5.1 SummerLab 2019: ODS, coneixement i laboratoris ciutadans	56
4.5.2 Codisseny del format dedicat a les competències informacionals	57
Per Laia Sánchez i Irene Gálvez	
Dinàmica 1 - Què implica publicar un treball de recerca?	58
Dinàmica 2 - Cercant fonts pertinents i de qualitat	58
Dinàmica 3 - Argumentació: evidenciar la generació de coneixement nou	59
Dinàmica 4 - Referenciació: aplicant un estil acadèmic	59
Dinàmica 5 - Aplicant el format del sistema acadèmic (APA)	59
5. Un model i una estratègia	60
Per Artur Serra i Laia Sánchez	
5.1 The Lab: dibuixant un sistema d'innovació universal a escala local	61
5.2 Les biblioteques i els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS)	63
6. Conclusions	64
Per Artur Serra, Laia Sánchez, Empar Polo i Irene Gálvez	
6.1 Els serveis de les biblioteques del futur	65
6.2 Els nous rols dels bibliotecaris	66
6.3 Reptes de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà	66
7. Llistat de Referències	68

1. Introducció

El projecte fet dins el programa BiblioLab a les biblioteques de Cornellà i Citilab s'ha centrat en reforçar una nova funcionalitat de les biblioteques públiques i els professionals bibliotecaris a l'era digital: esdevenir centres d'assessorament i formació en recerca i innovació ciutadana.

La societat del coneixement obra l'oportunitat de cultivar les capacitats de generació de coneixement de cada ciutadà. Fins ara, l'ús que la ciutadania està fent majoritàriament d'eines com Internet és la recollida d'informació i comunicació. Però aquesta funció pas a pas va donant lloc a altres més complexes: la innovació i la recerca.

Ha estat Internet, una xarxa oberta i col·laborativa que arriba ara a la meitat de la població mundial, la gran responsable d'obrir aquestes noves funcions a milions de ciutadans. Els "labs", noves estructures d'innovació iniciades pels mateixos ciutadans, són un exemple d'aquesta societat del coneixement oberta a tothom.

La recerca i la innovació era fins ara una feina reduïda a una elit de científics i tecnòlegs situats al cap d'amunt de la piràmide del saber, normalment representades per les grans universitats i empreses o Estats. En aquesta comunitat va néixer la Internet, com la seva infraestructura digital. Però pas a pas aquesta infraestructura s'ha anat obrint al conjunt de la població del planeta, no sense molts obstacles i dificultats. I aquesta mateixa xarxa permet a la gent connectada fer moltes més feines que la simple compartició d'informació i comunicació.

Les biblioteques públiques també s'han connectat a Internet en la majoria de països i són utilitzades creixentment pels seus usuaris com espais de connexió a la xarxa. El que aquest projecte posa en evidència és que aquestes institucions poden desenvolupar noves funcions: les biblioteques públiques poden ajudar als seus usuaris a aprendre a fer recerca i innovació, i en aquest sentit, poden ser una peça clau dins la nova societat del coneixement.

De la mateixa forma, el professional de les biblioteques del futur, i en particular el de les biblioteques públiques que per definició són les que estan obertes a tothom, seran professionals de recerca i innovació ajudant en cada barri, poble o ciutat, als seus ciutadans a transformar-se en ciutadans de coneixement. Renaixerà el model de la Biblioteca-Museu-Laboratori d'Alexandria on la generació de nou coneixement i la catalogació del coneixement ja generat anava de la mà. Però Aquesta vegada tindrà una diferència respecte al món antic: aquestes institucions ara poden estar obertes al conjunt de la ciutadania, independentment del gènere, raça o religió.

Rocío García Pérez,

Tinenta d'alcalde i regidora delegada de l'àrea d'Igualtat i Educació.

2. El context: les biblioteques públiques de Cornellà

2.1. Política municipal de biblioteques a la Ciutat de Cornellà.

En els darrers vint-i-cinc anys, l'Ajuntament de Cornellà ha dut a terme un procés de recuperació del municipi en tots els ordres. S'ha racionalitzat l'expansió urbanística i s'han fet arribar els serveis i equipaments a tota la població. Han nascut tres grans zones verdes, que sumen més de 480.000 m², que són els parcs de Can Mercader, de la Infanta i de la Ribera i s'han recuperat i rehabilitat edificis històrics com el Palau Mercader o el Castell de Cornellà. A més a més, aprofitant l'espai d'una antiga fàbrica es va construir el Centre Cultural Joan N. Garcia Nieto.

Pel que fa a l'esfera cultural, la tasca realitzada en els darrers anys a la ciutat de Cornellà ha pivotat sobre un eix vertebrador principal, que buscava, paral·lelament a la projecció de les dinàmiques culturals del 7 municipi, el consens general i la cohesió amb els diversos agents del sector sense oblidar la realitat del teixit social de la ciutat.

La Xarxa de Biblioteques de Cornellà

La Xarxa de Biblioteques de Cornellà, fruit del conveni entre l'Ajuntament cornellanenc i la Gerència del Servei de Biblioteques de la Diputació de Barcelona, està formada per tres equipaments públics que tenen com a missió proporcionar i promoure l'accés lliure a la informació, la cultura i el lleure, així com donar suport a la formació i el desenvolupament personal de tots els ciutadans i ciutadanes al llarg de la vida.

Les biblioteques de Cornellà són de titularitat municipal i es gestionen en conveni amb la Diputació de Barcelona.

Segons el butlletí informatiu 363 'Cornellà Informa' publicat el mes gener de 2019:

Més de 40.000 persones tenen carnet de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà. Una xifra que posa de manifest la utilitat i funcionalitat d'aquests equipaments que tenen com a objectiu ser instruments de dinamització educativa i cultural a través de diferents tipus d'activitats i iniciatives vinculades a la lectura, en la qual participen al voltant de 10.000 persones cada any.

En totes les biblioteques un equip de professionals atén i assessora els usuaris per a donar resposta a les seves consultes i assessorar-los en aspectes relacionats amb les activitats. (Ajuntament de Cornellà - 'Cornellà Informa', 2019: 20).

També en el mateix 'Cornellà Informa' del gener de 2019, es concreta que a la ciutat hi ha un total de tres biblioteques en funcionament i, d'altra banda, s'ha desenvolupat un projecte amb una inversió d'1,4 milions d'euros per construir-ne dues més (Ajuntament de Cornellà - 'Cornellà Informa', 2019).

La llista de biblioteques és la següent:

1. La Biblioteca Central amb 2400 m², inaugurada l'any 1995 i integrada en el Centre Cultural Joan N. García-Nieto;
2. La Biblioteca Marta Mata amb 1600 m², inaugurada l'any 2009 i ubicada en el Centre Social Titan, dona servei als barris Centre i Riera;
3. La Biblioteca Sant Ildefons, amb 1739 m², inaugurada l'any 2013 i situada al barri homònim.
4. La construcció de la nova biblioteca a Almeda;
5. La finalització de la Biblioteca de Font Santa;
6. Biblioteca Joan Salvat- Papasseit (a partir del curs 2006-07 passa a ser biblioteca escolar) Biblioteques escolars.

Eixos d'actuació

En el pla de foment de lectura, 'Cornellà de Llobregat: ciutat de lectura', publicat el mes de desembre de 2008, s'explica:

Durant els darrers anys el Consistori ha apostat fort, oferint un programa de desenvolupament de les biblioteques dels centres educatius de la ciutat, amb l'objectiu de facilitar l'accés a la lectura de la població infantil i juvenil. El Ple Municipal de febrer de 2001 va aprovar una moció en aquest sentit i va reclamar a la Generalitat la redacció i aprovació del Mapa de Lectura Pública de Catalunya. (Ajuntament de Cornellà - pla de foment de lectura, 2008: 8).

En l'actualitat, les biblioteques escolars de Cornellà reben un assessorament municipal per a la catalogació dels fons documentals i la seva organització, però el seu funcionament depèn totalment de la comunitat escolar.

En un inici, però, i tal com detalla el document datat el 2008, la majoria de biblioteques escolars formaven part del projecte Punt-Edu, un projecte passat que va ser impulsat pel Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya i que va obrir convocatòries des de l'any 2005 fins l'any 2011. A causa de la breu durada del programa, no totes les biblioteques van poder sumar-s'hi. D'altra banda, el Pla de foment de la lectura recull el següent:

"Cornellà de Llobregat, com molts dels municipis de l'entorn metropolità, ha patit les fractures urbanístiques i culturals dels creixements descontrolats i de l'absència de polítiques progressistes durant els llargs anys de dictadura. No és estrany, doncs, que els primers esforços dels ajuntaments democràtics s'hagin adreçat a cosir les seves ciutats, a dotar-les de serveis i equipaments bàsics com ara escoles, poliesportius, centres cívics...; a facilitar transports i xarxes de comunicació i zones verdes o recuperar i salvar edificis històrics. I potser una cosa encara més important: a donar veu a la societat civil a través de potenciar les entitats i crear consells i altres organismes on els ciutadans es fessin sentir a l'hora de

prendre decisions que afecten el desenvolupament del municipi. Després de gairebé trenta anys des de les primeres eleccions democràtiques la qualitat de vida de gairebé tots aquests municipis ha millorat de forma visible, gràcies majoritàriament a la feina que s'ha fet des dels ajuntaments.” (Ajuntament de Cornellà - Pla de foment de lectura, 2008: 11).

La voluntat manifestada en aquest pla de foment de lectura de l'any 2008 era clara:

“Cornellà vol encetar una nova estratègia de millora a partir d'un valor al qual no és tan habitual que optin altres municipis: el foment de la lectura. La lectura com a factor de canvi i desenvolupament positiu de la seva ciutadania; és a dir, una eina de convivència i de creixement.” (Ajuntament de Cornellà - pla de foment de lectura, 2008: 11).

Missió de les biblioteques

En la pàgina web de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà s'exposa la missió d'aquests espais municipals:

La missió de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà (XBC) és proporcionar l'accés lliure i gratuït a la informació, el coneixement, l'aprenentatge al llarg de la vida, la cultura i el lleure, d'acord amb el Manifest de la Unesco de la Biblioteca Pública.

Les biblioteques de Cornellà són també un espai de trobada i convivència on es fomenta la cohesió ciutadana i es treballa en col·laboració amb d'altres agents educatius, culturals i socials de la ciutat. (Xarxa de Biblioteques de Cornellà, s.d.)

Equips de les biblioteques

- **Coordinador de Biblioteques:** Coordina la gestió diària de les biblioteques i els recursos humans, vetlla per la implementació dels objectius marcats i desenvolupa tasques i informes de millora del Servei.
- **Auxiliars de biblioteca:** desenvolupen tasques d'atenció als usuaris i de suport a la gestió interna de les biblioteques.
- **Auxiliars de serveis de biblioteca:** Desenvolupen tasques bàsiques de manteniment dels edificis, d'atenció al públic i atenció telefònica, i suport general a la gestió bibliotecària. (Xarxa de Biblioteques de Cornellà, s.d.)
- **Direccions i Bibliotecaris** que depenen administrativament de la Diputació de Barcelona.

Serveis

També en la pàgina web de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà es concreten els serveis que ofereixen:

Les biblioteques de Cornellà posen a disposició de la ciutadania llibres, revistes, diaris, música, pel·lícules i recursos en línia. En total, una col·lecció de més de 126.000 documents destinats a satisfer les vostres necessitats formatives, culturals, creatives i de lleure. L'accés a aquests recursos és lliure i gratuït i, a més, el carnet us permetrà endur-vos-els en préstec també de manera gratuïta.

A les diferents sales de les biblioteques, i en un ambient tranquil i confortable que permet la Consulta i lectura de llibres, revistes i premsa diària, la sol·licitud de documents d'altres biblioteques,

La biblioteca al dia: facilitar l'accés a notícies relacionades amb el món de la cultura, les biblioteques, les editorials, la lectura i la seva promoció, especialment les que es refereixen a l'actualitat de la nostra ciutat. També dona accés al catàleg l'Aladí, el catàleg col·lectiu de la Xarxa de Biblioteques Municipals de la província de Barcelona. Aplega i permet identificar tota la informació documental que es troba a les 224 biblioteques i 10 bibliobusos de la XBC.

Les biblioteques de Cornellà ofereixen serveis específics a escoles, instituts i a altres entitats de la ciutat, tals com el carnet d'entitat, visites de grup, préstec de lots temàtics per treballar a l'aula, a l'esplai, etc. i cessió d'espais.

Accés a la Col·lecció Local és la secció de la biblioteca que està formada per documents de qualsevol tema relacionats amb la ciutat de Cornellà de Llobregat i per obres elaborades per autors i autores locals.

*Els **Centres d'Interès** recullen en un mateix espai llibres i d'altres materials que tracten una temàtica concreta. Aquesta agrupació permet que els nostres usuaris accedeixin de manera molt més directa a la informació. A les biblioteques de Cornellà podreu trobar centres d'interès com el de Mares i Pares, Salut i Vida Natural, Cuina, Animals i Plantes, entre d'altres.*

*Els **Fons Especials** són aquelles seccions que es treballen des de cada biblioteca perquè són rellevants per als usuaris de l'entorn i són senya d'identitat local. A la Xarxa de Biblioteques de Cornellà comptem amb els següents Fons Especials de “Dona i cinema” (Biblioteca Central), Flamenc, Pallassos (Biblioteca Central), Manga i anime (Biblioteca Marta Mata), Moviments socials (Biblioteca Sant Ildefons).*

Els usuaris de les biblioteques també disposen de connexió a ordinadors amb internet i ofimàtica, Connexió Wi-Fi, Audició de CD, Visionat de pel·lícules, Participació en la programació d'activitats de les biblioteques, Estudi individual, Servei de reprografia i participació en activitats com són:

- L'alfabetització digital per a persones de més de 55 anys;
- Les biblioteques de Cornellà proporcionen accés lliure i gratuït a Internet i a eines; ofimàtiques mitjançant ordinadors de sobretaula;
- Exposicions i xerrades;
- L'hora del conte;
- Club de lectura;
- Presentacions de llibres;
- Cineclub;
- Visites guiades;
- Guies d'ús;
- Tallers d'idiomes;
- Concursos;
- Trobades literàries amb autors;

- *Tràmits en línia;*
- *Va de contes;*
- *El més petit de tots;*
- *Dissabte familiar;*
- *Activitats de BiblioLab.*

(Xarxa de Biblioteques de Cornellà, s.d.)

De la biblioteca Maragall a la situació actual

Tal com recull la pàgina web de Xarxa de Biblioteques de Cornellà, la Biblioteca Central de Cornellà de Llobregat, ubicada al barri de la Gavarra, és l'equipament cap de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà i pertany també a la Xarxa de Biblioteques Municipals de la Diputació de Barcelona.

L'origen de l'actual Biblioteca Central de Cornellà (BCC) cal cercar-lo en l'antiga Biblioteca Popular Joan Maragall, que fou fundada el 26 de juny de 1943 i que estava situada als baixos de can Gaia, al barri Centre de la ciutat.

La manca d'espai va obligar-ne el trasllat quatre anys més tard, el 1947, al carrer de Mossèn Jacint Verdaguer número 66, a tocar de la Rambla, en un edifici que havia estat un parvulari.

El 22 de desembre de l'any 1969 la Biblioteca Popular Joan Maragall es va instal·lar al carrer de Joan Maragall, a l'edifici conegut popularment com la Casa de Cultura. (Ajuntament de Cornellà, s.d.)

La biblioteca fou traslladada al seu actual emplaçament l'antiga fàbrica de Can Moritz, al barri de la Gavarra, a l'edifici del Centre Cultural Joan N. García-Nieto. Tal com recull (Tardà, 2003) es va donar el nom d'un sociòleg i religiós, que va representar una figura cabdal durant el darrer franquisme a Cornellà.

Va ser el 23 d'abril de 1996 quan va inaugurar-se amb el nom de Biblioteca Central. Posteriorment, el 2006, s'hi van realitzar obres de millora i ampliació, tot augmentant, l'espai útil de 2.040 m² als actuals 2.400 m² (Xarxa de Biblioteques de Cornellà, s.d.).

Tal i com descriu Carlos Cervantes, el llavors director de la Biblioteca Central - Joan N. García-Nieto, aquest centre de natura polivalent, a més de la Biblioteca, inclou un Centre d'Atenció Primària, el centre cultural i cívic del barri i l'escola de música municipal, el Centre de Recursos per a Joves (CRAJ) i El Punt d'Informació Juvenil, la Sala d'Exposicions Moritz. També acull la seu de la UNED i el l'espai dedicat al Centre Cívic del barri de la Gavarra. Aquest equipament va representar un espai referent tant per la seva vessant cultural i associativa com per la seva ubicació cèntrica al costat de la Plaça de Catalunya de Cornellà. Aquest és un punt neuràlgic tant de les comunicacions com les relació del que es coneix com "Cornellà de Dalt" i agrupa els barris de St. Ildefons, El Pedró i La Gabarra, barri en el que es situa la Biblioteca. (Tardà, 2003). Segons recollia el butlletí informatiu 'Cornellà Informa' l'any 2004, la biblioteca central proporciona un ampli ventall de serveis i de fonts documentals de consulta en

forma de llibres i formats audiovisuals. Sempre amb la vocació de proporcionar una oferta cultural de qualitat per a la ciutadania.

Les biblioteques treballen en aquesta línia, sempre vetllant per incloure iniciatives innovadores de qualitat i d'interès cultural. L'objectiu d'arribar a públics diversos i construir-ne de nous entorn al foment de la lectura és el motor.

Per això, constantment es porten a terme noves iniciatives i es potencien àrees d'activitats amb la finalitat d'arribar al màxim públic possible i augmentar l'interès per la cultura i, en particular, per la lectura. Amb aquesta voluntat, cal destacar que la Biblioteca desenvolupa activitats de dinamització i difusió de la lectura de manera periòdica mitjançant diferents canals i adreçats a diferents públics, que pretenen fidelitzar i crear hàbit en la utilització i coneixement de la biblioteca i els seus serveis.

Així mateix, en totes les actuacions que es proposen es procura treballar sobre els valors com la pau, la solidaritat, la interculturalitat o el diàleg. Un esperit marcat per la pertinença de la BCC a la Xarxa de Biblioteques Catalanes Associades a la UNESCO. (Ajuntament de Cornellà - 'Cornellà Informa', 2004: 14)

Biblioteca Marta Mata

Tal com descriu la pàgina web de l'Ajuntament de Cornellà, la història de la Biblioteca Marta Mata és la següent:

La Biblioteca Marta Mata (BMM) s'ubica al barri Centre de Cornellà, concretament a l'antic cinema Titan, un edifici històric i referent de la ciutat. La seva façana principal forma part del catàleg de Protecció del Patrimoni Històric, Artístic i Arquitectònic de Cornellà de Llobregat.

La inauguració de la sala Titán, l'any 1926, va significar per a Cornellà poder disposar d'una sala moderna i ben equipada amb la tecnologia pròpia de l'època, en un moment en què el cinema esdevenia un dels principals referents culturals de la societat. L'edifici, d'estil i orientació noucentistes, va ser projectat per l'arquitecte municipal Bienvenido Marín Espinosa, tècnic que també va impulsar i dirigir moltes de les reformes i transformacions urbanístiques de la ciutat.

El cinema es va convertir, en els anys durs de la postguerra i el franquisme, en la gran distracció i activitat lúdica d'una població sotmesa a moltes penúries i dificultats. És per això que el Titán, durant molts anys l'única sala estable de projecció de la ciutat, es va convertir en un centre de relació i convivència social molt important, tot i que, a partir del 1950, va entrar en una lenta i progressiva davallada, fins que va tancar les seves portes a la darrereria de la dècada de 1960.

Posteriorment, l'edifici va ser adquirit per l'Ajuntament de Cornellà, que hi instal·là una sala d'actes polivalent i d'altres serveis públics. Després d'una segona remodelació, esdevingué la seu de la Biblioteca Marta Mata, que va ser inaugurada el 7 de novembre de 2008 i que compta amb 1.415 m² de superfície útil distribuïts en tres plantes. (Ajuntament de Cornellà de Llobregat, s.d.)

Biblioteca de Sant Ildefons

En la pàgina web de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà es pot consultar la història de la Biblioteca de Sant Ildefons, i és:

El 16 de març de 2013, obria les seves portes la Biblioteca Sant Ildefons (BSI) com a biblioteca de proximitat per al barri que li dona nom.

L'equipament, que s'integra dins el Centre Cultural Sant Ildefons, el qual compta també amb un auditori per al barri, destaca per la seva ubicació privilegiada, al mateix centre neuràlgic de Sant Ildefons, on també es troben moltes de les entitats i centres de serveis de la zona.

Es tracta d'un edifici ampli, d'una gran netedat espacial, il·luminat zenitalment i amb vista a tota la plana del Llobregat. El projecte fou realitzat pels arquitectes Manuel Brullet, Alfonso de Luna i Mateu Barba.

Els 1.660 m² que ocupa la biblioteca estan distribuïts en dues plantes, una de les quals es troba soterrada i rep la llum natural gràcies al conjunt de lluernes que caracteritzen aquest equipament cultural. (Xarxa de Biblioteques de Cornellà, s.d.)

Biblioteques escolars

Una quinzena d'escoles i sis instituts cornellanencs disposen de biblioteques escolars (Biblioteques Escolars de Cornellà, s.d.) que depenen exclusivament de la comunitat escolar tot i rebre suport municipal per a la catalogació i organització de fons documentals.

Noves biblioteques a Almeda i Font Santa

Enguany s'ha iniciat la construcció de la qual serà la cinquena biblioteca de Cornellà. Es tracta d'un projecte ubicat al passeig dels Ferrocarrils Catalans, a les proximitats del Casal i que compta amb una superfície útil d'uns 970 m² (Ajuntament de Cornellà, 2019:7.) La nova biblioteca constarà de dos pisos i es caracteritza per grans cristal·lines per aprofitar al màxim la llum natural, espais polivalents i aules diverses.

També s'està construint una altra al barri de Font Santa ubicada al Parc de la Infànta. Com a prestacions similars, aquesta biblioteca tindrà 1.011 m² dividits en dues plantes, amb compartiments mòbils, que permeten distribuir els ambients segons les necessitats del moment i amb l'objectiu de l'edifici que s'integra a l'espai públic i els usuaris puguin realitzar activitats relacionades amb la lectura tant a l'interior com a l'exterior de les instal·lacions. Ambdós equipaments formen part del projecte Cornellà, Ciutat de la Lectura. (Ajuntament de Cornellà, 2019:7)

Les noves biblioteques comptaran amb un disseny que vol obrir la biblioteca a l'espai públic i els seus espais verds oferint un espai acollidor pels seus usuaris. També s'incorporen criteris de disseny que aportin flexibilitat en la configuració dels espais segons les necessitats i els usos. A més de les sales de lectura i sales polivalents per fomentar activitats entorn la lectura, l'accés a la informació, o el diàleg

i l'intercanvi de coneixement. Un dels usos que es vol garantir és el servei 24 hores d'aules d'estudi. (El Periódico, 2015.)

Laboratoris de coneixement

El Pla de Cultura de Cornellà recull que, actualment les biblioteques de la ciutat conviuen amb la transformació d'usos on els llibres i el silenci es substitueixen per mitjans digitals i d'experimentació.

Les biblioteques de Cornellà participen, amb diferents intensitats, en el programa BiblioLab, impulsat per la Xarxa de Biblioteques Municipals, desenvolupant tota mena d'activitat de foment del coneixement i la lectura tant per adults com per a infants (hora de conte i altres), donen suport continuat a les biblioteques escolars i un impuls a la creació literària. La ciutat no compta amb un Pla de Biblioteques, però sí amb el pla "Cornellà Ciutat de la Lectura" de foment de la lectura, de 2009, que ha servit de guia durant aquests anys però que caldria actualitzar.

Les biblioteques estan entrant amb força en el camp de la creació de coneixement amb una òptica molt experimental. En concret, BiblioLab és un programa de la Xarxa de Biblioteques Municipals (XBM) que desenvolupa i dona suport a accions que tenen com a finalitat l'accés al coneixement a través de l'experimentació i metodologies innovadores i creatives en un entorn col·laboratiu obert a la ciutadania. BiblioLab promou projectes d'innovació participativa que no només desitja impulsar la creativitat i l'aprenentatge a partir de l'experimentació sinó que també aspira a potenciar la participació ciutadana. En aquesta cruïlla entre espais culturals i coneixement, les biblioteques aporten trajectòria, prestigi, punt de referència ciutadana, espais, professionals i públics. (Diputació de Barcelona & Ajuntament de Cornellà, 2019: 52 i 82).

3. BiblioLab a Cornellà: COneixement, COmunitat i COcreació per activar l'ecosistema d'innovació oberta de les biblioteques

El Citilab de Cornellà, primer laboratori ciutadà.

L'any 2007 es va inaugurar el Citilab, primer experiment de generació d'un laboratori ciutadà a l'antiga fàbrica Can Suris de Cornellà. De la mateixa forma que aquesta ciutat va donar suport a la generació de les biblioteques públiques dècades abans, ara iniciava una nova política dirigida a eliminar la fractura digital. I ho feia posant en marxa un nou tipus d'institució que despuntava: un laboratori d'innovació social i digital obert a la ciutadania.

Després d'una dècada podem comprovar que aquesta aposta ara és seguida per molts ajuntaments de la comarca (CoboiLab, Sant Feliu Innova, ...), del país (Neapolis, Guifinet, Library Living Lab a Volpellers, Sant Cugat) i a escala internacional (Xarxa Europea de Living Labs, xarxa de FabLabs...). Aquest moviment expressa una tendència que s'obre pas inexorablement: la democratització dels sistemes d'innovació, dels sistemes de coneixement.

De la mateixa forma que fa 100 anys per potenciar el desplegament de la Catalunya industrial es van posar en marxa institucions que volien reduir l'analfabetisme i promoure el gust per la lectura, com els sistemes d'escoles i biblioteques públiques, a la nostra era, l'era de la societat del coneixement, estan sortint aquestes noves institucions, els "labs", que impulsats també pels governs locals ajuden a lluitar contra la fractura de la nostra època: la fractura digital. I ho fan potenciant entre la ciutadania el gust per la innovació i la generació de nou coneixement.

El Col·laboratori i el ThinkLab són dos programes del Citilab que treballen conjuntament per obrir al conjunt de la ciutadania de Cornellà aquest gust per la innovació col·laborativa. El Col·laboratori vol generar les aliances necessàries entre el Citilab i la resta d'institucions de la ciutat (biblioteques, escoles, entitats esportives i culturals, empreses, ...). El ThinkLab per la seva part pretén amb aquestes col·laboracions identificar, visibilitzar i mobilitzar el coneixement ciutadà que està encapsulat en totes aquestes institucions de la societat civil.

Deu anys després de llançar Citilab com a prototip de laboratori ciutadà en una ciutat innovadora (Cornellà), avui estem en una nova etapa: la dels col·laboratoris o labs ciutadans 2.0 (Citilab 2018). Aquestes estructures inclouen les diferents comunitats d'innovació de la ciutat, més enllà del mateix Citilab, i que apunten visualitzar la

ciutat en si mateixa com un gran col·laboratori, una gran intel·ligència col·laborativa en xarxa, oberta al conjunt de la ciutadania, en resum, un primer sistema d'innovació universal (obert a tothom) en l'àmbit local.

Juntament amb la comunitat educativa, les biblioteques són els nostres aliats claus per desenvolupar aquesta visió. En aquest sentit, s'ha iniciat una línia de treball conjunt amb les biblioteques de Cornellà, amb el suport de l'Ajuntament de Cornellà per tal d'empoderar al seu equip i contribuir a la generació del projecte d'innovació ciutadana oberts a la ciutat, al procés de transformació en bibliolabs com un nou model de biblioteca impulsat per la Diputació de Barcelona que incorpora en la seva base la creació de coneixement, la innovació ciutadana i la innovació social. Ho fem aprofitant els deu anys d'experiència del Citilab com a laboratori ciutadà i recolzats en la identitat i missió pròpies de les biblioteques respecte al seu paper clau en el suport a la generació i difusió de coneixement.

Aquesta visió ha fet que des de 2018, les àrees del Col·laboratori i ThinkLab del Citilab hagin codissenyat un projecte amb les Biblioteques de la ciutat de Cornellà en el marc del programa BiblioLab de la Diputació, programa que hem implementat durant el primer semestre de 2019.

El nostre projecte pretén contribuir a activar l'ecosistema d'innovació de les biblioteques de Cornellà a partir d'una metodologia que ens permet la identificació, visibilització i mobilització de tres elements claus que s'activen en un mateix procés: el Coneixement, la Comunitat i la Cocreació. I tot això ho fem amb l'objectiu general d'impulsar un sistema de recerca i innovació universal a escala local dirigit a assolir els reptes emmarcats pels Objectius de Desenvolupament Sostenibles de Nacions Unides per al 2030.

Com hem dit abans, en aquest projecte hem activat l'ecosistema d'innovació de la biblioteca, tot implementant i adaptant la metodologia de les 3H/3C, una metodologia en tres passes generada pel Citilab en el marc de diferents projectes europeus:

- a) Head/Coneixement: cartografiar de l'ecosistema d'innovació social local;
- b) Heart/Comunitat: generant estratègies de compromís i grups d'interès;
- c) Hands on/Cocreació: iniciant processos de creació col·laborativa.

Un dels objectius d'aquest projecte BiblioLab és que els equips de les biblioteques aprenguin fent i experimentant juntament amb l'equip del Citilab un primer procés de cocreació amb la ciutadania connectant amb un dels reptes recollits en l'Agenda 2030 o als Objectius de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides.

Per altra banda, aquesta metodologia està en línia amb la nova directiva de la Comissió Europea que proposa que els processos de recerca i innovació s'orienten cada vegada més a reptes o "missions", obertes als ciutadans, per tal que ciutats, regions i el conjunt de la Unió Europea es puguin convertir en el 2030 en un gran laboratori, o gran ecosistema d'innovació i recerca oberta, on cada ciutadà pugui participar en la resolució dels reptes comuns (EC, 2018).

Aquesta metodologia de les 3H/3C forma part del conjunt de noves mètodes i tecnologies per compartir coneixement, implicant als ciutadans i ciutadanes en la seva construcció com el disseny centrat en l'usuari, els *living labs*, els *codissenys* o la *innovació social digital*.

Amb aquest projecte s'ha generat una oportunitat per transferir la nostra experiència com a laboratori ciutadà a les biblioteques de Cornellà, un model de laboratori ciutadà que s'ha descrit a la 'Guia de Laboratoris Ciutadans per a responsables públics' (Citilab, 2018), ara s'ha adaptat al context de la biblioteca. Treballem amb metodologies de living lab i del laboratori ciutadà per activar a la ciutadania i que aquesta pugui adquirir les competències per innovar i fer ciència ciutadana i a partir de reptes o missions globals. Això és important fer-ho a partir de les motivacions i interessos dels agents locals la qual cosa permet donar respostes localitzades des de la ciutadania i les necessitats i possibilitats del territori.

Les polítiques de desenvolupament regional intel·ligent (RIS) estan impulsant una transformació de les regions que demana a les administracions locals que s'incorporin a les estratègies d'innovació de les regions. Aquest canvi de polítiques i d'inversió pública demana a les administracions locals que juguin un paper de lideratge en l'activació dels seus ecosistemes d'innovació locals a partir dels grans reptes de desenvolupament però, sobretot, que ho facin a partir del seu context local, del potencial dels seus agents econòmics, culturals i socials per tal que es puguin desenvolupar solucions locals que contribueixin a afrontar els grans reptes europeus i globals als quals ens enfrontem. En aquesta nova forma d'entendre el sistema d'innovació a les ciutats el paper de les biblioteques i la seva missió en donar suport a la generació de coneixement és fonamental.

La ciutat de Cornellà és pionera en entendre aquesta necessitat. Ja va ser-ho fa més de deu anys quan va impulsar el Citilab, un laboratori ciutadà que ha estat testejant projectes d'innovació que posen a la ciutadania al centre, i que recentment ha incorporat en la seva estructura orgànica, un departament d'innovació vinculat directament a l'àrea d'Alcaldia. El significat i l'objectiu d'aquesta nova àrea està relacionada amb la voluntat de l'equip de govern per donar-li tot el suport disponible a les polítiques d'innovació vinculades al desenvolupament sostenible de la ciutat, una línia d'innovació que està influïnt en la transformació d'una institució molt tradicional, com és el cas d'un Ajuntament d'una població propera als 100.000 habitants. Les noves línies de treball d'aquest departament s'han centrat en el repte de desenvolupament sostenible de la ciutat, amb projectes com el Cornellà Natura, que ha rebut recentment el premi de la Comissió Europea Green Leaf.

La col·laboració del Citilab i les biblioteques és clau per catalitzar aquest ecosistema d'innovació local, ja que les biblioteques i els centres educatius són els garants de la democratització del coneixement des de les ciutats i el Citilab com a laboratori fa el propi amb la innovació.

Junts podem posar les bases del col·laboratori de ciutat que funcioni com un instrument d'activació de l'ecosistema d'innovació social local a partir de les necessitats,

motivacions i potencial dels diversos col·lectius de ciutadania afectats per als grans reptes.

Cal transformar les institucions, introduir la cultura de la innovació i empoderar als seus tècnics per tal que es puguin desenvolupar projectes i processos de cocreació. Aquests permetran sumar el valor de tots els agents i contribuir a generar un context on la ciutadania aprengui a innovar, amb les seves institucions locals i implicar-se en processos de cocreació entorn dels reptes globals. Podrem construir projectes nascuts de les seves motivacions i respondre als reptes comuns des de l'experimentació i el compromís social.

Els tècnics de les biblioteques han anat descobrint el potencial d'aquest procés de transformació des de la pràctica i la col·laboració, mitjançant experiències constructives i memorables. Junts hem avançat en el llarg procés d'aprendre a innovar, com són els formats per generar comunitats d'innovació o els esdeveniments de cocreació on la ciutadana, fent ús de les tecnologies digitals i tenint accés al coneixement des de perspectives innovadores, pot donar resposta als ODS.

La metodologia 3H/3C (Sánchez, 2013) té com a objectiu l'activació d'ecosistemes d'innovació oberta de ciutat. Ha estat testada i implementada en el marc de dos projectes europeus iCity i Future Divercities amb altres socis europeus. Ara l'estem aplicant a escala de ciutat amb els projectes Col·laboratori i ThinkLab, impulsats pel Citilab. I en el cas del projecte BiblioLab proposem adaptar-la al context de les biblioteques locals on hem implementat un procés d'activació de l'ecosistema d'innovació oberta a partir d'un repte de cohesió social.

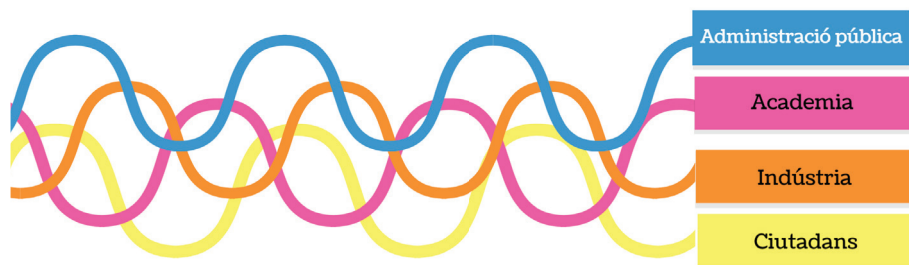
L'objectiu d'aquesta metodologia de living lab és activar ecosistemes d'innovació oberta per comprendre el context, posar en el mapa als grups d'interès a partir de model de la quàdruple Hèlix (administracions públiques, acadèmia, empreses i ciutadania) que ens permet comprendre les motivacions i les barreres dels agents a implicar. Això ens ajuda a definir propostes de valor per a cada col·lectiu i generar espais on crear sinergies entre els grups d'interès. Posteriorment es vinculen objectius i motivacions, per tal d'animar-los a formar part d'un procés de cocreació mitjançant l'obertura d'un espai real d'experimentació col·laborativa (living lab).

Els principis que guien l'aproximació metodològica són: un procés de disseny obert i accessible, que permeti la involucració de ciutadania durant totes les fases i que tingui en compte les necessitats especials de les persones o col·lectius per tal que sigui possible superar les barreres d'entrada.

Les etapes del procés de cocreació seguiran un enfocament àgil, flexible i sostenible de gestió del desenvolupament, on la interacció amb els ciutadans és iterativa i ens permet aplicar un enfocament tal que si es produeix un fracàs, ràpidament es pugui iterar i serveixi per reforçar la relació entre els participants.

Head/Coneixement: Identificació d'agents i comprensió del context l'ecosistema d'innovació local

En concret la metodologia 3H/3C comença per una fase d'identificació del sistema d'agents del territori. Aquest sistema ho entenem com a model de la quàdruple hèlix (Administració, Acadèmia, Indústria, Ciutadans). Es tracta de conèixer les seves necessitats i motivacions per involucrar-los en el projecte de cocreació.



Esquema del model de la quàdruple hèlix. Autoria: Citilab.

El repte social és el vector, la direcció que guia tot el procés d'activació de l'ecosistema d'innovació local. Aquest repte contribuirà al mateix repte de les biblioteques dins el projecte de BiblioLab. Això vol dir que a través de les activitats proposades pel projecte s'ha d'identificar quins són els col·lectius a implicar respecte a aquest repte, descobrirem què els motiva i què els frena per implicar-se, participar i definir conjuntament una proposta de valor específica i dissenyarem una campanya de captació i sensibilització a partir d'aquesta proposta.

En aquesta fase, la proposta és **cartografiar l'ecosistema d'innovació social local entorn les biblioteques**. S'ha realitzat un primer mapatge amb l'equip de les biblioteques, on es va identificar que volien treballar el col·lectiu jove amb qui era interessant treballar sobre el repte de generar espais de creatius i de treball col·laboratiu des d'on impulsar la generació de Coneixement, un repte contacta amb l'ODS Educació de qualitat. A partir d'aquí vam codissenyar l'estratègia d'intervenció. Comptàvem amb una relació estreta amb la comunitat educativa de la ciutat i vam poder organitzar una sessió de mapatge a la Biblioteca central amb un grup de joves dels dos dels IES propers a l'equipament: IES Esteve Terrades i l'IES Maria Aurèlia Capmany per aquesta primera fase. Tot tenint present la voluntat d'ampliar la implicació de més IES durant les accions posteriors.

Amb l'objectiu d'explorar, identificar i mapejar els actors del sistema comunitari de la innovació es va treballar en grups mixtos de joves i els equips de les tres biblioteques de la ciutat. Conjuntament es va iniciar el procés d'identificar els interessos, les barres i motivacions dels col·lectius joves que s'apropen a les biblioteques cercant un espai de creativitat i treball col·laboratiu tot fent ús de mètodes de disseny centrat en l'usuari (identificació i mapa de coneixement, mapatge participatiu d'agents, dinàmiques de creació de perfils "persones" i proposta de valor participatives, entre d'altres).

Heart/Comunitat: Construir relacions i encoratjar la cocreació amb usuaris

Una vegada feta la cartografia, es tracta de generar relacions entre els diferents ac-



Il·lustració que representa la metodologia de les 3H (cap, cor i mans). Autoria: Citilab.

tors. Aquestes han de proporcionar **confiança i compromís** entre els grups d'interès públics i privats. Per treballar aquest bloc d'activitat vam organitzar 4 trobades per connectar les comunitats del Citilab amb els equips de les biblioteques de la ciutat per tal d'intercanviar maneres de fer, necessitats respecte el treball que sèniors, makers, creadors audiovisuals, i desenvolupadors tenen respecte el treball col·laboratiu per projectes i en entorns informals com són els clubs. En la secció on descriuim aquesta fase de treball s'han destil·lat les idees, preocupacions i suggeriments que es van poder treballar amb els agents implicats.

Hands on/Cocreació

Finalment, el procés finalitza amb la cocreació de prototips, que en aquest cas va ser entorn dels reptes ODS a partir de l'organització d'esdeveniments i l'obertura d'espais que promogut la cocreació tot fent ús d'eines digitals adequades com les impulsades des del Citilab que han permès el prototipat ràpid i el desenvolupament col·lectiu a partir de reptes. S'han utilitzat tècniques i mètodes de living lab i de disseny centrat en l'usuari com *game jams*, *booksprints*, editathon, clubs de *makers*, programació i mèdia, comunitats de pràctica i innovació, entre d'altres.

Els esdeveniments de cocreació són un instrument que permet posar en comú les aportacions dels seus integrants per donar forma a prototips que donin resposta a la problemàtica. Durant aquest procés els participants han d'exercitar la seva creativitat, buscar, interactuar i consensuar nous punts de vista. I també, la curiositat, reflexió i esperit crític són parts fonamental del procés de cocreació que implementarem.

Des del Citilab impulsem l'ús de les tecnologies en el desenvolupament dels projectes o prototips i en fer-ho és important que la complexitat d'aquestes sigui adequada a l'objectiu a resoldre. Per tal de facilitar aquest aprenentatge dels participants, du-

rant les activitats de cocreació aquests han comptat amb la facilitació i acompanyament de l'equip del Citilab que té experiència en el treball amb diversos col·lectius amb qui volem treballar (sèniors, joves, dones). S'ha compartit aquesta manera de treballar amb el personal de la biblioteca per tal d'empoderar-lo sobre com facilitar l'aprenentatge des d'una aproximació constructivista.

3.1. Heads/Coneixement

3.1.1 Sessió de mapatge intern amb els responsables de les biblioteques de Cornellà

La primera acció realitzada amb els quatre responsables de les biblioteques municipals de Cornellà de Llobregat es va produir el 18 de febrer de 2019 a la Biblioteca Central. Els participants de la sessió varen ser Irene Gálvez, directora de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà, Òscar López, bibliotecari de la Biblioteca Central, Anna Sàlvia, directora de la Biblioteca Marta Mata, Nati Calvo, directora de la Biblioteca de Sant Ildefons, i Bea Prados, bibliotecària de la Biblioteca de Sant Ildefons de Cornellà. La dinamització de l'activitat va anar a càrrec de Laia Sánchez, responsable del Col·laboratori del Citilab.

Els responsables de les biblioteques de Cornellà es varen implicar en una sessió de mapatge intern que, pel fet de ser la primera acció emmarcada en el projecte BiblioLab, encara no va ser oberta a la ciutadania. En aquesta dinàmica, els bibliotecaris van fer una reflexió i una primera pluja d'idees per identificar les necessitats, mancances i possibilitats de les biblioteques des d'una perspectiva de servei, exposant la situació actual i real d'aquests espais municipals.

3.1.2 Sessió de mapatge col·laboratiu amb joves de la ciutat



Sessió de mapatge intern a la Biblioteca Central de Cornellà amb els representants de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà i del Citilab. Autoria imatge: Citilab.



Resultat de la dinàmica de mapatge d'agents potencials per fer xarxa les biblioteques de Cornellà. Autoria imatge: Citilab.

Una desena de joves implicats en entitats o centres educatius de la ciutat (com l'Institut Esteve Terradas i Illa, l'Institut Maria Aurèlia Capmany i el Centre de Recursos per Associacions Juvenils) van ser els primers participants en la sessió oberta de mapatge col·laboratiu del projecte BiblioLab, que també va tenir lloc a la Biblioteca Central el 25 de març de 2019.

Després de la primera introspecció feta pels mateixos bibliotecaris, aquesta activi-



Cartell informatiu sobre la sessió de mapatge dirigida a usuaris joves de les biblioteques de Cornellà. Autoria: Citilab.

tat oberta va convidar a tots els participants a repensar les biblioteques del futur i, d'aquesta manera, presentar propostes de nous usos, serveis i espais que podrien existir per tal de convertir-se en punts de trobada útils per a tota mena de públic i amb necessitats molt diverses.

A més dels participants convidats, els responsables de les biblioteques de Cornellà també van assistir a la sessió amb la voluntat d'escoltar les idees que la ciutadania posava sobre la taula.

Activitats per combatre mals hàbits, sessions de ioga i relaxació, dinàmiques dedicades a la tecnologia, la robòtica i els videojocs, decatlons acadèmics (competicions escolars sobre matemàtiques i continguts curriculars), tallers d'art, poesia, il·lustració, escriptura, màgia o altres disciplines artístiques, bustiatge comunitari anònim per oferir suport a persones que tenen problemes, clubs de lectura, tallers de mediació digital per a joves, aules d'estudi 24 hores o representació d'espectacles amateurs van ser algunes de les propostes de serveis que van anar sorgint al llarg de la conversa.

Pel que fa a la presència de nous espais diversos i innovadors, els joves també van voler manifestar el seu interès per disposar de zones per jugar a jocs de taula o miniesports, racons per a fer entrevistes útils per als treballs de recerca i un bar-cafeteria per descansar i fer comunitat. Així i tot, els participants també van deixar constància de la importància de mantenir espais de silenci, d'acord a la naturalesa de les biblioteques, i van reivindicar la necessitat de millorar la difusió de tots els actes que s'impulsen des d'aquests centres municipals.

Un cop feta la pluja d'idees, que va quedar recollida en una plataforma digital de



Resultat del mapa mental sobre possibles nous usos i serveis de les biblioteques amb joves de Cornellà. Autoria imatge: Citilab.

brainstorming i mapes mentals en línia, els joves van arribar a una conclusió compartida de manera unànime: les biblioteques han de ser espais d'intercanvi de coneixement intergeneracional, d'expressió i d'acollida.

El següent pas després d'haver plantejat noves iniciatives per a les biblioteques, va ser identificar agents i entitats locals que els participants consideraven que podrien estar interessats en aquests nous usos i serveis de les biblioteques, argumentant per què i quina seria la seva motivació i situant-los sobre el mapa de la ciutat de Cornellà de Llobregat per saber on localitzar-los.

Així doncs, els participants van definir el públic potencial d'aquests nous espais i serveis de les biblioteques de la següent manera: estudiants o joves en situació d'atur de Cornellà d'entre 16 i 18 anys, interessats en les àrees de coneixement relacionades amb la cultura i la contra-cultura, la literatura, la comunicació, l'ètica i l'art.

Nits Insòmnia, el Centre de Recursos d'Associació Juvenil (CRAJ) i els centres educatius de secundària de Cornellà van ser les entitats que es van mencionar com a punts de trobada d'aquest públic potencial jove així com les xarxes socials com a canal de contacte.

La possibilitat d'escollir lectures segons els gustos personals, considerar la biblioteca un punt de trobada acollidor, de desconnexió i de recàrrega d'energia, millorar els hàbits, disposar d'aire condicionat i ser un servei gratuït varen ser les raons que els participants van identificar perquè aquest públic potencial d'entre 16 i 18 anys tingués la motivació de freqüentar les biblioteques.



Òscar López durant la dinàmica d'identificació de públic potencial pels nous espais i serveis de les biblioteques. Autoria imatge: Citilab.
Per contra, la manca de disponibilitat, la falta d'interès en la lectura, l'absència d'una figura moderadora, l'elecció incorrecta del canal de comunicació i difusió per part de les biblioteques i el fet de compartir l'espai amb desconeguts van ser les barreres que van considerar que es podien impedir la participació d'aquest target a les biblioteques.

3.2 Heart/Comunitat

3.2.1 Compartint experiències amb el SeniorLab del Citilab



Visor d'una càmera enregistrant la dinàmica oberta a la Biblioteca Central de Cornellà amb la comunitat de SeniorLab del Citilab. Autoria imatge: Citilab.

Després de rebre les propostes de joves estudiants de Cornellà, la segona dinàmica oberta que es va organitzar en el marc del projecte BiblioLab va comptar amb la participació dels membres de la comunitat de majors de 55 anys del Citilab, un grup de persones que treballen el patrimoni immaterial fent ús d'un gran ventall de recursos tecnològics amb el propòsit de trencar la bretxa digital i impulsar l'envelliment actiu.

L'acció es va produir l'11 d'abril de 2019, novament a la Biblioteca Central, i hi va haver un total de 17 sèniors que van voler donar a conèixer la naturalesa del SeniorLab, l'equip de Biblioteca Central i la Biblioteca Marta Mata.

Dolors Solano, responsable del SeniorLab des de l'any 2011, va prendre la paraula a l'inici del debat per resumir l'essència del projecte i de la comunitat que s'ha anat teixint al llarg de més de vuit anys des que ella n'és la responsable.

Tal com Solano va explicar, el SeniorLab és un grup de persones grans que cocreen projectes, realcen el patrimoni immaterial, fan investigació i es familiaritzen



Participants durant la dinàmica oberta amb la comunitat de SeniorLab del Citilab. Autoria imatge: Citilab.

amb la tecnologia (utilitzant més de 50 eines digitals i tecnològiques) per generar coneixement viu i aportar una mirada amb valor qualitatiu. Aquesta naturalesa innovadora del grup va interessar molt a Irene Gálvez, Anna Sàlvia i Òscar López, representants de les biblioteques.

Els participants van anar intervenint en la conversa, compartint la seva experiència com a membres del SeniorLab i traslladant amb passió el seu testimoni als responsables de les biblioteques amb frases com: "ja fa 9 anys que formo part del SeniorLab i encara ara descobreixo coses noves", "jo quan vaig arribar no sabia utilitzar ni un ratolí", "tot el que s'ha après al Citilab ens ha aportat seguretat per saber-nos moure en aquesta societat digital", "venir al SeniorLab és la meua motivació setmanal"...

Un cop iniciada la conversa per a repensar les biblioteques, la primera reflexió que va obrir el debat va ser la percepció compartida entre els sèniors sobre la necessitat que tenen les biblioteques de disposar d'un canal de comunicació o d'un altaveu més potent i efectiu per donar a conèixer les activitats que s'organitzen per a la ciutadania i, especialment, per a la gent gran. Aquesta mateixa idea ja s'havia comentat en la primera sessió de mapatge col·laboratiu amb els joves de Cornellà.

Els membres del SeniorLab van considerar que el fet de comunicar els actes i les activitats a través dels mitjans digitals de les biblioteques és una barrera per arribar a moltes persones grans. Per combatre aquesta inaccessibilitat, una membre de la comunitat de sèniors va assegurar que una bona iniciativa per augmentar la participació i assistència ciutadana a les biblioteques podia ser la distribució de fullets informatius amb la programació de les biblioteques als domicilis de la ciutat i als centres municipals més freqüentats, esmentant concretament els Centres d'Atenció Primària.

Així i tot, un altre membre del SeniorLab va voler matisar la crítica constructiva que feien els companys sobre els canals de comunicació utilitzats des de les biblioteques per arribar a la ciutadania: "per molt que es busquin d'altres canals de difusió, si la gent no té interès en la programació de les biblioteques, tota la informació que s'envii serà spam". Així, va posar en valor la força i l'efectivitat del boca a boca com a mitjà de comunicació, assegurant que les recomanacions entre amics i veïns funciona molt bé.

La segona idea força que va tenir molt pes durant el debat va ser el pols per la supervivència dels llibres com a font de documentació des de la creació d'Internet. Un membre del SeniorLab va assegurar que va deixar d'anar a buscar informació a les biblioteques quan va descobrir que fer recerca a través de la xarxa era molt més còmode i que el gruix d'informació que facilita Internet és immens.

Irene Gálvez, directora de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà, va respondre aquesta afirmació assegurant que no és fàcil tenir un criteri per saber on cal buscar la informació fiable a la xarxa i contrastar la veracitat de les dades que ofereix Internet. Així, Gálvez posava sobre la taula el primer nou servei que es podria introduir en aquests espais municipals: "des de les biblioteques hem de posar-nos les piles i ensenyar la ciutadania a fer una bona recerca a Internet".

Després d'aquesta intervenció i en la mateixa línia, Òscar López, bibliotecari de la

Biblioteca Central, va explicar que una tasca important que tenen les biblioteques en l'actualitat és digitalitzar articles que no els usuaris no poden trobar a la xarxa de cap manera.

Seguint amb aquest debat, Dolors Solano, responsable del SeniorLab, va voler subratllar l'important paper de les persones com a font de documentació i coneixement més enllà dels llibres i Internet. Així, la primera proposta com a nou servei per a les biblioteques, a més de la formació en competències informacionals per combatre l'excés d'informació a la xarxa, va ser la de la biblioteca humana: persones com a font d'informació i coneixement al servei de l'usuari.

Espais per a la mostra i exposició de projectes ciutadans (com podrien ser els mateixos treballs del SeniorLab), clubs de lectura i conversa de llarga durada, presentacions i debats amb autors i autores de llibres i altres artistes o un taller de teatre van ser d'altres idees aportades pels sèniors. Una de les conclusions que va despertar més acords entre els participants del debat va ser la necessitat que senten les persones grans de disposar d'espais per a conversar i debatre sobre lectures durant llargues estones. Tot i ser conscients de l'existència de clubs de lectura i ser-ne participants, diversos membres del SeniorLab coincidien en el fet que el temps de conversa és molt limitat i que els usuaris acostumen a sentir que els debats es fan massa curts.

Per concloure la conversa, un membre del SeniorLab va voler posar en valor la potencialitat de les biblioteques proposant que s'haurien d'anomenar 'espais culturals'.

3.2.2 Sessió de presentació dels Clubs i el seu paper com a suport dels treballs de recerca tecnològics de la ciutat

El 14 de maig de 2019 la Biblioteca de Sant Ildefons va acollir una nova sessió que tenia l'objectiu d'apropar la metodologia i l'experiència dels Clubs del Citilab com a possible format per a les biblioteques. En aquesta nova sessió es va comptar amb la



Cartell informatiu sobre la sessió de presentació dels Clubs i el seu paper com a suport dels treballs de recerca tecnològics de la ciutat. Autoria: Citilab.

participació d'Irene Gálvez, directora de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà, Anna Sàlvia, directora de la Biblioteca Marta Mata, Òscar López, bibliotecari de la Biblioteca Central, i Josep Ramon Juan Reverter, professor de l'Institut Miquel Martí i Pol de Cornellà. Els representants dels Clubs del Citilab que varen assistir a la conversa varen ser José García, responsable de l'àrea educativa del Citilab, Cristina Barriuso, membre de l'equip educatiu del Citilab, i Laia Sánchez, responsable del Col·laboratori.



Representants de les biblioteques, del professorat i del Citilab durant la sessió oberta a la Biblioteca de Sant Ildefons de Cornellà. Autoria imatge: Citilab. José García i Laia Sánchez, impulsors d'aquestes comunitats d'aprenentatge col·laboratiu en els àmbits de la programació, la cultura maker i el món audiovisual del Citilab, van iniciar la conversa explicant l'essència dels Clubs i partint d'una premissa molt clara: "per a poder aplicar el format dels Clubs a la biblioteca cal que compartim no només les bones pràctiques sinó també les experiències fallides o negatives, perquè dels errors n'hem après molt".

"Els Clubs del Citilab van néixer fruit de la necessitat de disposar d'espais per desenvolupar projectes fora d'un ambient acadèmic, manipulant una gran diversitat de materials, sense compromís horari ni l'obligació d'assistir setmanalment a les sessions, fomentant el treball autònom i la col·laboració entre els participants i amb un requisit indiscutible: que els projectes tinguin retorn social i es puguin compartir de manera oberta amb la ciutadania." explica en José García als bibliotecaris.

Els responsables de les biblioteques de Cornellà van manifestar les primeres preguntes amb la voluntat de comprendre la metodologia innovadora dels Clubs: "Sorgeixen rols naturals dins dels Clubs? Com s'agrupen les persones que tenen interessos i capacitats molt diferents?"

Laia Sánchez responia que des de l'inici es van crear grups mixtos perquè cadascú

pogués aportar una habilitat i encarregar-se d'una tasca diferent. José García continuava el raonament explicant que quan un usuari s'interessa pels Clubs des del Citilab sempre s'expliciten quines són les normes del joc i quines són les dinàmiques d'aquests espais d'autoaprenentatge, però que no tothom s'hi adapta.

L'interès i els dubtes dels oients es tornaven a manifestar en forma de més preguntes: "I com es gestiona el fet que no tots els usuaris comprenguin i s'adaptin a la metodologia dels Clubs?"

Els responsables dels Clubs responien que, cada persona s'adona de si els Clubs són el seu lloc o no. "Els membres que no s'hi adapten ni s'hi troben còmodes acaben marxant. Hi ha persones que no saben treballar sense tenir una assistència obligatòria, uns dies o horaris fixos, ni un suport constant. Els membres dels Clubs poden venir al Citilab sempre que vulguin dins d'un horari establert, però no tenen l'obligació de venir ni d'estar-hi tota l'estona, han de treballar de manera autònoma."

Seguidament, García afegia que durant l'any 2019 havien descobert que el Club de Programació per a nenes i nens no funcionava com s'esperava. Així com molts adults troben grans beneficis en el fet de treballar amb autonomia, els més petits senten la necessitat de tenir una figura responsable que els doni una atenció continuada perquè els costa treballar de manera autònoma. En no trobar aquest reforç permanent, hi ha nens que juguen a qualsevol joc que troben a la xarxa o que senzillament no saben de quina manera avançar o seguir la tasca.

La següent pregunta verbalitzada per part dels bibliotecaris a l'hora de reflexionar sobre la necessitat de disposar de personal per posar en marxa un format similar als Clubs va ser: "i és imprescindible la figura del dinamitzador? A les biblioteques, els mateixos bibliotecaris ja ens ocupem de les activitats que tenen a veure amb la lectura, però si es fan d'altres tipus d'activitats, necessitem el suport de talleristes que tinguin un coneixement concret."

José García argumentava seguidament que la figura del dinamitzador és imprescindible per resoldre els dubtes que van sorgint en el desenvolupament dels projectes i per fer un petit seguiment dels progressos del grup.

Temps després de posar en marxa la metodologia dels Clubs al Citilab, sorgeix una nova necessitat: oferir suport als treballs de recerca que realitzen els estudiants de la ciutat. Alumnat que volia dedicar el seu treball de recerca a fer projectes tecnològics, electrònics i maker van recórrer al Citilab per consultar dubtes, demanar ajuda, orientació i consells. A partir d'aquí es va obrir una línia de col·laboració amb estudiants que ha anat creixent al llarg dels anys.

Josep Ramon Juan Reverter, professor de tecnologia de l'Institut Miquel Martí i Pol de Cornellà de Llobregat, confirma la importància del suport dels Clubs assegurant que, d'alguna manera, el Citilab acaba cotutoritzant alguns treballs de recerca tecnològics, alliberant al centre i als docents que no sempre tenen prou temps ni prou recursos (ordinadors, softwares, maquinària diversa...) per ajudar l'alumnat en

segons quins assumptes. Després d'aquesta intervenció, els bibliotecaris van compartir la "preocupació" pel que fa a la manca d'espai i a la falta de pressupost per disposar del material necessari per a aplicar la dinàmica dels Clubs.

Per acabar la sessió, Laia Sánchez trasllada als bibliotecaris la importància de crear una comunitat com els Clubs per a poder realitzar projectes tecnològics fomentant la creativitat dels usuaris i connectant-los amb reptes socials. "En definitiva, els Clubs són ciutadania implicada i el valor qualitatiu de consolidar una comunitat és altíssim."



Participants de la sessió oberta sobre la metodologia dels Clubs interactuant amb el robot Fantàstic del Citilab. Autoria imatge: Citilab.

3.2.3 Sessió de mapatge col·laboratiu i projecció audiovisual amb el Club Mèdia i agents artístics de la ciutat.

La Biblioteca Marta Mata de Cornellà de Llobregat va ser la ubicació que va acollir una nova sessió de mapatge col·laboratiu i projecció audiovisual amb una desena d'agents implicats en el món audiovisual i artístic de la ciutat.



David Pons, Frederic Folgado, Alberto Canales i Tirs Abril, membres del Club Mèdia del Citilab, Xavier Alloza, tècnic de so a Versàtil Produccions i responsable dels bucs d'assaig de l'Ajuntament de Cornellà, Isaac Cañizares, realitzador i membre de Concèntrica, Mario Durán, professor de cultura audiovisual de l'Institut Maria Aurèlia Capmany, David Colomera i Cristian Pujante, repre-

Cartell informatiu sobre la sessió oberta del Club Media. Autoria: Citilab.

sentants de la productora 'NSN, No Somos Nadie', i Anna Sàlvia, directora de la Biblioteca Marta Mata de Cornellà, van ser els participants d'aquesta nova trobada dinamitzada per Laia Sánchez, responsable del Col·laboratori del Citilab.

Per a donar a conèixer la tasca de les diverses entitats presents en la sessió, es van projectar cinc peces audiovisuals a la sala polivalent de la Biblioteca Marta Mata: els capítols 1 i 2 de la web-sèrie 'Psycho-Acústica', el projecte audiovisual del Club Mèdia del Citilab, un curtmetratge elaborat per l'alumnat de batxillerat artístic de l'Institut Maria Aurèlia Capmany i dos curts més del projecte 'EnCORatja't'.



Projecció d'una peça audiovisual durant la sessió dedicada al món media a la Biblioteca Marta Mata de Cornellà. Autoria imatge: Citilab.

Seguidament, els membres del Club Mèdia van presentar la naturalesa de la seva agrupació tenint en compte que el Club Mèdia és el més alternatiu i lliure dels tres Clubs del Citilab. Tal com van expressar ells mateixos, el Club Mèdia té un format experimental: tot i que té uns fonaments acadèmics que es van donar en l'inici del projecte (orientació per saber enregistrar amb càmeres de vídeo professional i claus per editar i produir una peça audiovisual), els seus membres treballen improvisant constantment, sense elaborar un guió estricte, amb un muntatge informal però sense renunciar a la qualitat tècnica. Els oients, observant la llibertat creativa dels Clubs, comentaven que el fet de no tenir dates d'entrega fa possible que no hi hagi limitacions ni bloquejos.

Iniciant la conversa sobre la possibilitat d'impulsar un Club Mèdia a les biblioteques de la ciutat o fer possible que s'habiliti un espai d'edició i producció audiovisual, la primera intervenció que va aportar Isaac Cañizares, realitzador i membre de Con-cèntrica, va ser: "és molt habitual veure el resultat final d'un vídeo, però no tot el procés d'elaboració. Seria genial disposar d'una sala ben equipada en la qual els alumnes puguin aprendre a muntar vídeos treballant d'una manera eficient."

Anna Sàlvia, directora de la Biblioteca Marta Mata, confirmava la primera aportació de Cañizares, assegurant que totes les activitats relacionades amb el món del cinema que es realitzen a les biblioteques tenen a veure amb el producte final: la presentació de curtmetratges, la projecció de peces audiovisuals, etc.



Debat entre els participants durant la sessió dedicada al món de l'audiovisual a la Biblioteca Marta Mata. Autoria imatge: Citilab.

Mario Durán, professor de cultura audiovisual de l'Institut Maria Aurèlia Capmany, explicava que el paper de l'alumnat en la realització dels projectes al centre té molt més a veure amb la ideació, la planificació, el guió i l'enregistrament però no pas amb el procés d'edició pel fet que els instituts no disposen de prou hores per ensenyar l'alumnat a editar i perquè no sempre tenen software i hardware potent.

En aquest punt, Anna Sàlvia llançava una pregunta: "quin preu té un kit audiovisual bàsic: càmera, micròfon, ordinador, pantalla i software?". Tirs Abril, dinamitzador del Club de Mèdia del Citilab, responia: "un equip d'edició de vídeo bàsic ronda els 3.000 euros" i Xavier Alloza, tècnic de so i responsable dels bucs d'assaig de l'Ajuntament de Cornellà, el seguia: "un equip de gravació d'àudio bàsic rondaria els 1.500 euros".

Tot i aquestes dades, els participants seguien la conversa assegurant que actualment existeixen programes informàtics d'edició gratuïts i moltes possibilitats per l'autoproducció gràcies a l'existència d'smartphones amb una qualitat acceptable. L'únic inconvenient en el qual coincidien tots els participants era en la necessitat quasi imprescindible de disposar d'un ordinador capaç de suportar aquests programes informàtics i el guix dels clips de vídeo.

Com a conclusió, els agents creatius i artístics de la ciutat valoraven que l'equipament professional és car però ofereix una experiència incomparable a l'usuari però, per contra, enregistrar amb dispositius bàsics és molt més assequible encara que la qualitat es pugui veure compromesa i l'experiència no sigui la mateixa.

3.2.4 Sessió de mapatge col·laboratiu amb el Club Maker i els Nous Artesans

El 30 de maig de 2019 una quinzena de membres del Club Maker i els Nous Artesans del Citilab s'agrupaven a la Biblioteca Central de Cornellà per, novament, compartir la seva filosofia i metodologia amb les biblioteques.

José García i Víctor Casado, dinamitzadors dels Clubs del Citilab, van assistir a la sessió per presentar l'últim Club que faltava per donar a conèixer als responsables de les biblioteques municipals. El Club Maker i els Nous Artesans són les comunitats que es dediquen desenvolupar projectes de manera col·laborativa i autònoma treballant moltes disciplines: des de l'electrònica i la programació fins a la construcció, el tèxtil, el disseny i el bricolatge.



Cartell informatiu sobre la sessió oberta del Club Maker i els Nous Artesans del Citilab. Autoria: Citilab.

Per a començar la conversa, García va voler expressar la diferència principal que té l'agrupació dels Nous Artesans respecte a la resta de Clubs del Citilab: "el millor projecte que s'ha fet és el blog que recull totes les iniciatives posades en marxa des de l'any 2011". Tot i que els Clubs tenen una metodologia oberta que es caracteritza per la flexibilitat i l'autonomia, els Nous Artesans han fet una tasca de documentació molt impor-

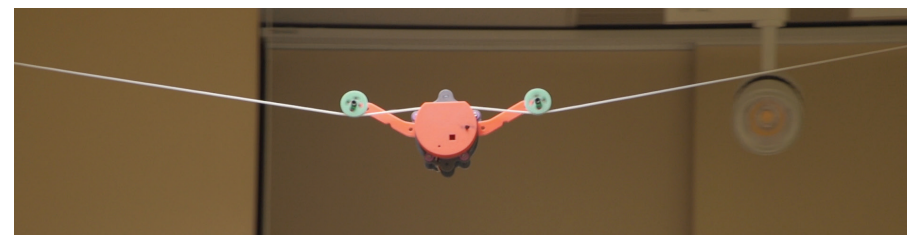


Sessió oberta amb el Club Maker i els Nous Artesans del Citilab a la Biblioteca Central de Cornellà. Autoria imatge: Citilab.

tant al llarg dels anys, deixant constància de tota l'evolució en la creació de projectes. Alguns d'aquests invents són: una bossa amb llum a l'interior per trobar les claus, una planta amb un sistema d'autoreg segons la seva necessitat d'humitat, la maqueta d'una ciutat intel·ligent, una samarreta meteorològica o una gorra capaç de detectar les ones electromagnètiques.

Al llarg de la conversa, els dinamitzadors dels Clubs van assegurar que els seus participants a vegades són molt ambiciosos a l'hora d'idear projectes, de manera que aquesta empenta provoca que ells mateixos hagin d'investigar i aprendre a fer servir nous programes o enginyar maneres de fer possible una proposta.

Per acabar la sessió, els membres del Club Makers i els Nous Artesans varen presentar un dels últims enginyers: una tirolina capaç de fer moure una càmera portàtil imitant el moviment traveling una càmera amb rails professional.

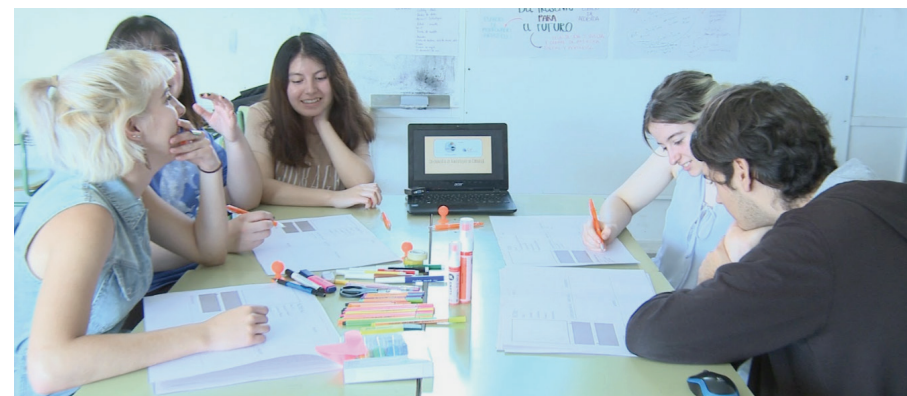


Demostració del Cablecam, l'invent creat al Club Maker del Citilab, durant la sessió a la Biblioteca Central de Cornellà. Autoria imatge: Citilab.

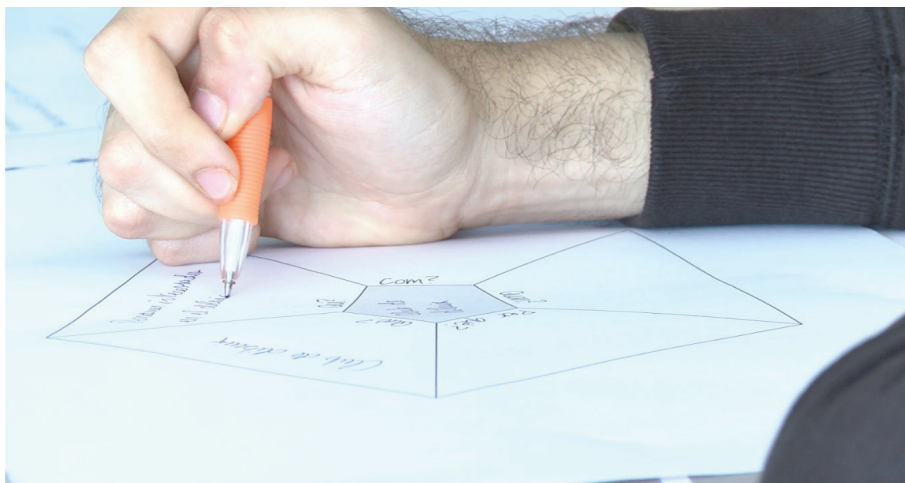
3.3. Hands on/Cocreació

3.3.1 Codisseny d'espai i mobiliari treball col·laboratiu

Alumnat de diversos centres de secundària públics de la ciutat van participar activament en la cocreació d'espais innovadors per a repensar els usos i serveis de les



Alumnat de secundària durant la sessió de cocreació d'espais innovadors per a les biblioteques realitzada a l'Institut Maria Aurèlia Capmany. Autoria imatge: Citilab.



Dinàmica de codisseny d'usos i serveis innovadors per a les biblioteques de Cornellà.
Autoria imatge: Citilab.

biblioteques, treballant col·laborativament amb docents, artistes i equip del Citilab.

• Visita a les biblioteques municipals

El 13 de juny de 2019, l'alumnat del Cicle Formatiu de Disseny i Moblament (construccions efímeres i decorats) de l'Institut Miquel Martí i Pol, els estudiants de batxillerat artístic de l'Institut Maria Aurèlia Capmany, l'alumnat d'Arts Gràfiques de l'Institut Esteve Terradas i Illa i els joves de 4t d'ESO interessats en disseny de l'Institut de Cornellà van visitar les tres biblioteques municipals, començant per la Biblioteca Marta Mata, seguint per la Biblioteca Central i acabant a la Biblioteca de Sant Ildefons.



Laia Sánchez i l'alumnat de batxillerat i de formació professional durant la visita les biblioteques de la ciutat. Autoria imatge: Citilab.

L'objectiu de les visites era que l'alumnat examinés cada racó de les biblioteques i es fixés en els detalls constructius dels edificis, les zones habilitades per a cada activitat així com les seves normes de convivència per tal de poder repensar i reflexionar sobre el potencial dels espais i els serveis que, posteriorment, haurien de repensar. Cadascú va anar fent fotos amb els seus dispositius personals per a poder fer servir a l'hora d'implicar-se en el prototipatge.

Els participants van poder adonar-se de la diferència formal entre les tres biblioteques: un edifici més nou i amb una organització molt vertical com és el cas de la Biblioteca Marta Mata, una Biblioteca Central amb una arquitectura més antiga i, finalment, un edifici absolutament nou i molt més espectacular com és la Biblioteca de Sant Ildefons. Tres biblioteques molt diferents però repletes de potencial cadascuna en la seva singularitat.

• Visita i primera sessió de prototipatge al taller de l'artista cornellanenc

Jordi Rocosa

L'alumnat i professorat de Cornellà es va traslladar a la nau de Jordi Rocosa, artista de Cornellà, el 17 de juny de 2019 acompanyat de Laia Sánchez, responsable del Col·laboratori del Citilab, Empar Polo, responsable del ThinkLab del Citilab, i comptant amb el suport de l'arquitecte brasiler expert en processos participatius, Leonardo Brawn.

Abans de començar el prototipatge, Rocosa va oferir una visita inspiradora per la seva nau, mostrant les seves obres, concretant els materials que utilitza i fent una àmplia explicació a tots els participants sobre el seu procés creatiu i la seva metodologia de treball.



Sessió de prototipatge a la nau de l'artista Jordi Rocosa de Cornellà. Autoria imatge: Citilab.

A continuació, estudiants i docents van ser convidats a "pensar amb les mans", tal com verbalitza Laia Sánchez. Així, els participants es van implicar en un prototipatge ràpid de sales i mobiliari per a les biblioteques sense limitacions, condicions ni requeriments tancats. Per aconseguir que sorgissin grans idees de disseny, la dinamització va encoratjar l'alumnat a fer maquetes sense pensar en l'aplicació real i possible, buscant fer volar la imaginació i impulsant el pensament creatiu dels joves.



Els participants durant la sessió de prototipatge ràpid d'espais i mobiliari per a les biblioteques de Cornellà. Autoria imatge: Citilab.

En la zona que havia habilitat Jordi Rocosa en la seva nau, els participants van consultar les imatges que havien anat prenent de cada espai de les biblioteques, van decidir en quina zona es volien centrar per a repensar i aplicar modificacions, i van fer servir una gran quantitat de materials per a fer treballs manuals a l'hora de fer realitat les primeres idees.

• Sessions de prototipatge i presentació de les propostes a l'Institut Miquel Martí i Pol

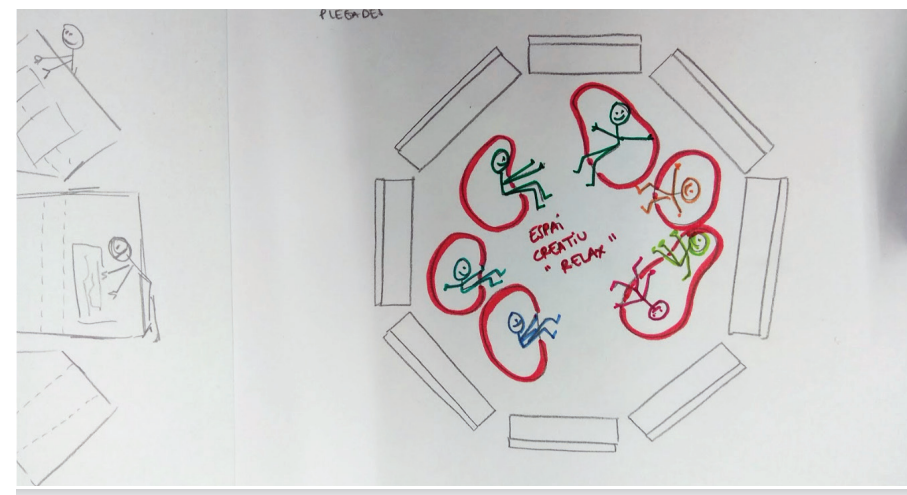
Després de la primera sessió de prototipatge lliure i improvisat a la nau de Jordi Rocosa, els dies 18 i 19 de juny de 2019 els participants es van tornar a trobar durant dos dies consecutius a l'Institut Miquel Martí i Pol de Cornellà amb la voluntat de refinar i acabar les maquetes que ja havien iniciat.



Sessió de presentació de propostes de prototips d'espais i mobiliari innovadors per a les biblioteques de Cornellà. Autoria imatge: Citilab.

Com que el disseny dels prototips s'havia desenvolupat sense un esborrany previ, en la sessió del 18 de juny l'alumnat va fer ús del dibuix descriptiu i expressiu per posar sobre el paper les seves propostes, explicant la funció o naturalesa de cada espai o moble que havien dissenyat.

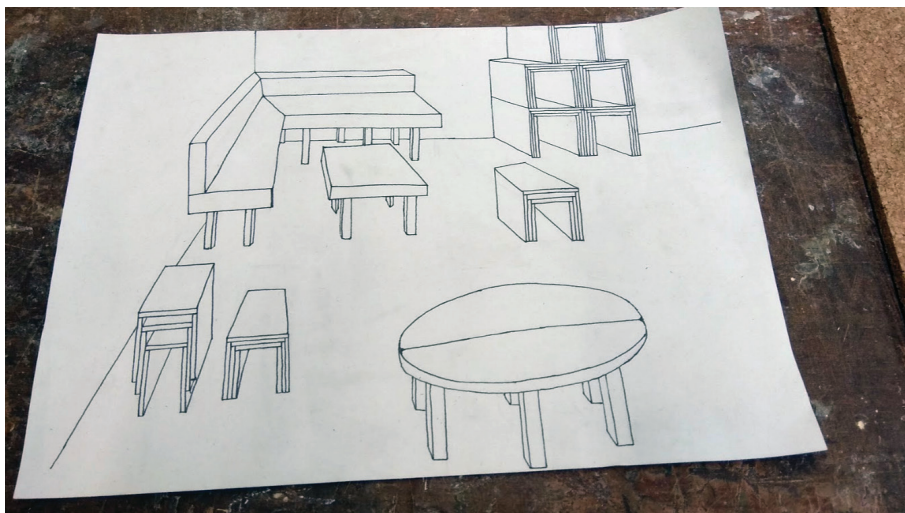
En aquesta sessió, els participants van poder comptar amb l'experiència de l'arquitecte Toni Valverde que els va traslladar els seus coneixements a l'hora de dissenyar espais que incorporin necessitats molt diverses: polivalència, silenci, creativitat, obertura, concentració...



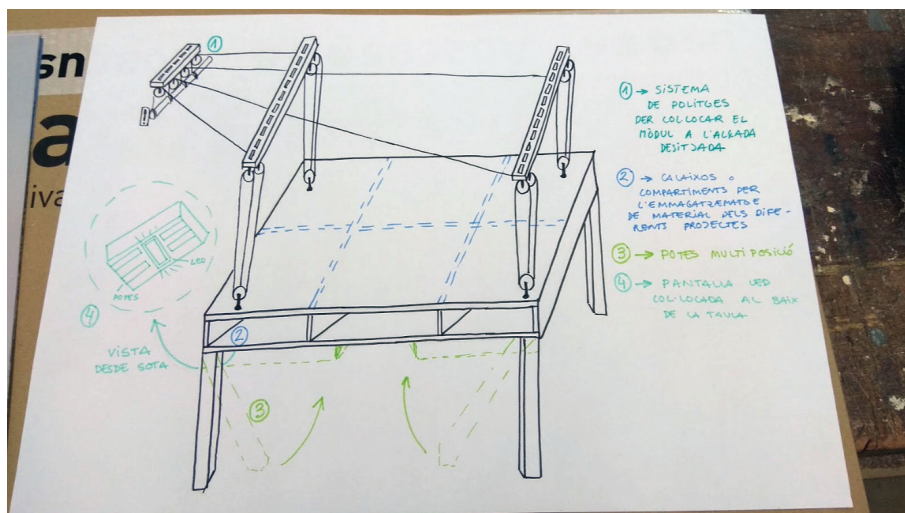
Dibuix descriptiu (1) d'un espai innovador per a les biblioteques de Cornellà. Autoria imatge: Citilab.



Dibuix descriptiu (2) d'un espai innovador per a les biblioteques de Cornellà. Autoria imatge: Citilab.



Dibuix descriptiu (3) d'un espai innovador per a les biblioteques de Cornellà.
Autoria imatge: Citilab.



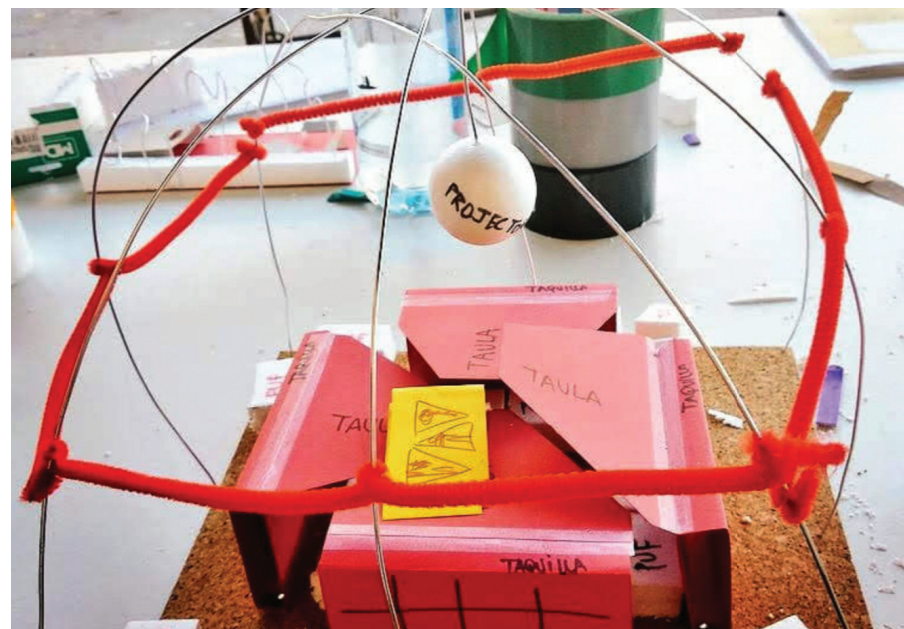
Dibuix descriptiu (4) d'un espai innovador per a les biblioteques de Cornellà.
Autoria imatge: Citilab.

En la darrera trobada, que va tenir lloc el 19 de juny de 2019, ja es va fer la presentació oficial de les maquetes acabades davant de docents de l'Institut Miquel Martí i Pol i dels responsables de les biblioteques: Irene Gálvez, directora de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà, i Òscar López, bibliotecari de la Biblioteca Central.

Els participants van presentar un total de sis maquetes: la Sala Audiovisual, el Racó Verd, la Cúpula, la Taula a Tres Alçades, el Mòdul Transformable i la Sala Garbull.



Maqueta final (1) d'un espai innovador per a les biblioteques de Cornellà.
Autoria imatge: Citilab.



Maqueta final (2) d'un espai innovador per a les biblioteques de Cornellà.
Autoria imatge: Citilab.



Maqueta final (3) d'un espai innovador per a les biblioteques de Cornellà.
Autoria imatge: Citilab.



Maqueta final (4) d'un espai innovador per a les biblioteques de Cornellà.
Autoria imatge: Citilab.



Participants durant la sessió de presentació de maquetes d'espais innovadors per a les biblioteques a l'Institut Miquel Martí i Pol. Autoria imatge: Citilab.



Participant explicant la seva proposta davant de la resta de companyes i companys a l'Institut Miquel Martí i Pol. Autoria imatge: Citilab.

3.3.2 Edició col·laborativa d'una publicació sobre BiblioLab

Després de totes les accions de reflexió i codisseny de nous usos i serveis de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà portades a terme en el marc del projecte BiblioLab, l'equip del Citilab va decidir recollir tota l'experiència en una publicació redactada i editada de forma col·laborativa en període de temps curt. Es tractava de testejar amb l'equip de biblioteques un format de cocreació vinculat a la seva natura i identitat.

Així doncs, més d'una desena de col·laboradors, des de representants del Citilab i les biblioteques fins a professorat, investigadors i administració s'han implicat en la ideació, l'estructura, la redacció, l'edició i la producció d'aquesta publicació.

• Sessió dedicada a l'aplicació del model BiblioLab a Cornellà

La primera trobada per posar fil a l'agulla al primer capítol de la publicació va ser el matí del dia 6 de juny. Laia Sánchez, responsable del Col·laboratori del Citilab, Em-



Primera sessió de la redacció i edició col·laborativa d'una publicació sobre el projecte BiblioLab a la Biblioteca de Sant Ildefons de Cornellà. Autoria imatge: Citilab.

par Polo, responsable del ThinkLab del Citilab, Artur Serra, responsable de recerca del Citilab, Irene Gálvez, directora de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà, i Ismael Modelo, coordinador de biblioteques de l'Ajuntament de Cornellà, es van reunir a la Biblioteca Central per compartir la metodologia de treball i els objectius d'aquesta acció col·laborativa i, seguidament, comentar el contingut del capítol i repartir la redacció tenint en compte les possibles contribucions que podia fer cadascú.

El primer capítol es dedica a concretar el model de BiblioLab, un sistema estratègic d'innovació oberta i local per aplicar a la Xarxa de Biblioteques de Cornellà que repensa els nous usos i serveis d'aquests espais municipals així com els rols dels seus responsables.

• Sessió de suport de les biblioteques públiques als treballs de recerca

La mateixa tarda del 6 de juny, la biblioteca va acollir la segona reunió per acordar la organització del segon capítol de la publicació, dedicat al paper que poden tenir les biblioteques com a suport en el procés de transformació dels treballs de recerca de batxillerat.

Irene Gálvez, directora de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà, María del Pilar Menoyo, professora de secundària i experta en treballs de recerca, Urbano Martínez, director del Centre de Recursos Pedagògics del Baix Llobregat, Dàmaris Doñate, tècnica del Departament d'Educació de l'Ajuntament de Cornellà, Carles Casas, responsable de la biblioteca escolar de l'Institut Miquel Martí i Pol de Cornellà, Marta Alcaraz, professora de llengües estrangeres de l'Institut Maria Aurèlia Capmany de Cornellà, Rosario Fernández, professora de llengües de l'Institut Esteve Terradas i Illa de Cornellà, i Pepi Sánchez, professora de llengües de l'Institut Joan Miró i



Segona trobada per preparar el segon capítol de la publicació col·laborativa sobre el projecte BiblioLab. Autoria imatge: Citilab.

membre del grup de biblioteques escolars.

La participació de professionals de diversos sectors va fer possible recollir en el segon capítol l'experiència prèvia i els avenços fets en les biblioteques escolars de Cornellà i, sobretot, revisar i validar el prototip del nou format de suport als treballs de recerca dissenyat des del projecte BiblioLab de Cornellà. Aquest nou format per oferir suport als treballs de recerca de l'alumnat de Cornellà té l'objectiu d'aconseguir que els projectes de recerca cornellanencs siguin investigacions de qualitat i que es valori el seu potencial per aportar coneixement original nou, per això cal prestar especial atenció a l'adequat treball amb fonts documentals i personals, la referenciació i l'autoria.

• Coneixement, comunitat i cocreació

El tercer capítol de la publicació recull les cròniques de totes les accions col·laboratives desenvolupades en el marc del projecte BiblioLab amb tots els agents locals participants d'aquest procés de reflexió sobre el futur de les biblioteques de la ciutat.



Col·laboradors durant la trobada per organitzar el tercer capítol de la publicació col·laborativa sobre el projecte BiblioLab a la Biblioteca Central de Cornellà. Autoria imatge: Citilab.

4. Biblioteques públiques, Treballs de Recerca (TR) i Laboratoris ciutadans

4.1 Connectant el projecte de Recerca i Innovació Educativa de Ciutat (RIEC) de suport als treballs de recerca de batxillerat amb el programa BiblioLab

En aquest projecte s'ha generat una aliança, que encara s'està teixint, entre la comunitat educativa de la ciutat, els laboratoris ciutadans, les biblioteques que pensem que té un gran futur. Aquesta aliança incorpora als Centres de Recursos Pedagògics del Departament d'Ensenyament, l'Ajuntament de Cornellà i la Diputació de Barcelona.

Cada any el sistema educatiu de Catalunya produeix al voltant de 14.000 TRs de tots els estudiants de batxillerat, una feina obligatòria tot i que el seu valor en el conjunt de la nota és encara reduït. Només a una ciutat com Cornellà el volum de TR són 300 cada curs.

Citilab va iniciar el curs 2018-2019 un projecte anomenat RIEC consistent en ajudar a professors i alumnes a millorar les metodologies de recerca i a connectar aquests TR als reptes de la comunitat local generant nou coneixement. Això ha estat una descoberta mútua que ha permès una nova sinergia molt beneficiosa per les tres parts. Ha obert un marc de veritable "col·laboratori" des del qual impulsar el sistema d'innovació i recerca de la ciutat a través d'aquests 300 treballs de recerca anuals desenvolupats per l'alumnat dels instituts públics de Cornellà.

Però hem fet un pas més. Gràcies al projecte BiblioLab hem pogut connectar el Projecte de Recerca i Innovació Educativa de Ciutat (RIEC) que dona suport als treballs de recerca de batxillerat al programa d'innovació de les biblioteques de la ciutat, en un moment clau en què les biblioteques redefeixen els seus objectius de cara al futur. El resultat ha estat clar: **les biblioteques públiques de ciutat poden jugar el rol de biblioteques de recerca ciutadana amb tot el seu potencial.**

Per tal d'elaborar col·laborativament al repte de donar suport des de les biblioteques als treballs de recerca es va celebrar una trobada a la Sala Maginet de Biblioteca Central de Cornellà en la qual hi van participar Irene Gálvez, directora de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà, Artur Serra, responsable de recerca Citilab, Empar Polo, responsable del ThinkLab de Citilab, Urbano Martínez, director del Centre de Recursos Pedagògics del Baix Llobregat V, Damaris Doñate, tècnica del Departament d'Educació de l'Ajuntament de Cornellà, Marta Alcaraz, professora de Llengües es-

trangeres de l'Institut Maria Aurèlia Capmany de Cornellà, Carles Casas, responsable de la biblioteca escolar de l'Institut Miquel Martí i Pol de Cornellà, Maria Pilar Menoyo, professora i experta en recerca, i Francisco Trevejo, alumne de l'Institut Maria Aurèlia Capmany de Cornellà. La sessió va ser organitzada i moderada per Laia Sánchez, responsable del Col·laboratori del Citilab.

Aquesta sessió pretenia posar al voltant de la taula a representants dels agents implicats per tal de poder donar resposta al repte de com donar suport als treballs de recerca des de les biblioteques de la ciutat, incorporant-les així a l'aliança d'agents implicats en aquest projecte pilot.

Durant les dues sessions de treball presencial es van fixar dos objectius. Primer, calia compartir visió i fer una diagnosi per després poder elaborar les contribucions al capítol. En segon lloc, calia partir d'aquestes idees compartides per definir les línies d'actuació per les accions de suport a realitzar com a part del programa de suport als treballs de recerca.

En especial es van definir dues accions a relacionar directament amb l'acció del programa BiblioLab a Cornellà. La primera acció es tracta d'un tast del format Summer-Lab TR que es va realitzar el 26 de juny a la Biblioteca Central. En segon lloc, es vol treballar col·laborativament en la definició d'un nou format per implementar el setembre de 2019 amb la finalitat de donar suport a l'alumnat dels instituts públics de la ciutat per donar resposta als reptes que implica la publicació d'un treball de recerca.

4.2 Importància de fer recerca a secundària

4.2.1 La competència en recerca en relació a les competències bàsiques

Un dels reptes actuals que tenim els ensenyants és dotar a tot l'alumnat, sense exclusió, dels mitjans necessaris perquè desenvolupin competències que els serveixin i preparin per:

- Entendre el món que els envolta, prendre consciència dels problemes, i prendre posicions per contribuir a fer que el món sigui el millor món dels possibles per a tothom.
- A la seva vida quotidiana i que siguin útils i vàlides per tota la vida, ja que s'han d'afrontar a la resolució de problemes, a saber moure's en una allau de dades sent crític i rigorós amb la seva informació i el seu tractament, a ser autònoms i a utilitzar eines digitals per recollir, obtenir i analitzar els recursos que tinguin a l'abast i arribar a conclusions rellevants, vàlides i fiables.
- Entrar més tard o més aviat en un mercat laboral en el qual la creativitat, la presa de decisions, la flexibilitat, el treball en equip, la persuasió, l'autoconsciència, el maneig d'eines digitals, el coneixement d'idiomes i les habilitats socials, són competències valorables i necessàries per ser un membre actiu de la societat que li ha tocat viure.

4.2.2 Els treballs de recerca i la competència investigadora

Un camí per aconseguir que això sigui possible és el foment de la competència en recerca que implica tenir una competència investigadora en tots els camps de coneixement (ja sigui humanístic, social, científic, tecnològic, artístic...) i una competència lingüística de qualitat (textual, oral, digital, audiovisual...). Només així, tot l'alumnat sense excepció estarà dotat d'una bona alfabetització científica i la possibilitat de fer la seva aportació a la cultura ciutadana.

Els treballs de recerca són una part important de l'educació científica, ja que capaciten per a la crítica i, per tant, faciliten que la població en general consideri que la seva intervenció a la societat és necessària per millorar-la. Això és molt important per fomentar la seva realització en l'etapa de secundària, tenint present que es necessita temps i la seva introducció de manera gradual des de primària.

S'ha d'ensenyar a investigar i s'aprèn investigant i comunicant, compartint amb altres el producte de les investigacions, perquè fent, reflexionant i parlant, s'aprèn. Per això, qualsevol marc pot ser un referent perquè l'alumnat desenvolupi la creativitat, apliqui amb criteri i rigor una metodologia científica adequada i pugui comunicar els seus resultats amb major autonomia a mesura que tingui més experiència, adquirida a partir de la investigació feta des de 1r d'ESO.

4.2.3 El treball de recerca de batxillerat, la culminació de la recerca a secundària

Perquè l'alumnat sàpiga desenvolupar i divulgar amb èxit un treball de recerca, obligatori per obtenir el títol de batxillerat amb un pes del 10% de la nota i una estimació de càrrega lectiva de 70 hores, ha d'haver adquirit al llarg de l'ESO una competència en recerca (investigadora i lingüística) de qualitat.

No es pot pretendre que l'alumnat sàpiga realitzar treballs de recerca i els sàpiga comunicar si prèviament ningú els ha ensenyat a fer-ho, i per a això, es necessita temps, disposar de models per aprendre (del mateix centre, de trobades de joves investigadors i de consulta de cercadors de treballs de recerca), treball cooperatiu entre tota la comunitat educativa, implicació i formació en recerca per part del claustre, avaluació entesa com a guia i motor d'aprenentatge i gradació d'activitats apropiades al llarg de l'ESO.

4.3 Els precedents del treball conjunt entre biblioteques públiques i escolars

Entenent que per poder desenvolupar un model de BiblioLab cal conèixer i sostenir-se sobre les possibilitats com les limitacions amb què es troben els agents implicats, es va considerar oportú revisar els precedents existents. Per aquest motiu es va demanar la participació del professorat dels instituts de la ciutat i al Centre de Recursos Pedagògics al grup de treball, per tal d'incorporar al màxim d'agents que hagin treballat a la ciutat amb voluntat de xarxa que connecta els centres i les biblioteques en les properes accions i formats.

Comptar amb Rosario Fernández, professora de llengua de l'Institut Esteve Terra-

das i Illa, Carles Cases, responsable de la biblioteca escolar de l'Institut Miquel Martí i Pol de Cornellà, Marta Alcaraz, professora de llengües estrangeres de l'Institut Maria Aurèlia Capmany de Cornellà, i Pepi Sánchez, professora de llengües de l'Institut Joan Miró i membre del grup de biblioteques escolars, Maria Pilar Menoyo, professora i experta en recerca, i Urbano Martínez, director del Centre de Recursos Pedagògics del Baix Llobregat V, va permetre posar sobre la taula tant les bones pràctiques com les limitacions amb què s'han trobat tots aquells que han estat treballant en la mateixa direcció.

Tal com queda recollit per l'informe elaborat en el marc del segon Laboratori de Biblioteques Públiques/Biblioteques escolars (Centre d'Estudis i Recursos Culturals de les Biblioteques, 2007) existeixen precedents de la preocupació per donar resposta a aquesta necessitat de col·laboració entre els centres i les biblioteques i específicament per donar suport a la realització de treballs de recerca i treballs de síntesi dels Centres educatius.

També cal fer esment que la ciutat de Cornellà ha fet sempre una aposta molt important en aquest sentit. Només per nomenar alguna de les moltes actuacions, volem fer esment al grup de Biblioteques Escolars de Cornellà (BEC) com un referent pioner i exemplar. L'experiència d'aquest grup de treball va néixer de la voluntat compartida de les Escoles i mestres de primària i l'Ajuntament de Cornellà per donar resposta a la inquietud de crear i dinamitzar les biblioteques escolars dels centres educatius de la Ciutat. El suport de l'Ajuntament i l'assessorament de l'Amic de paper, associació vinculada a la Facultat de Biblioteconomia i Documentació van permetre tasques d'assessorament al centre i establiment de llaços de participació molt importants.

4.3.1 Visites dels centres educatius a les biblioteques

Entre les moltes accions desenvolupades, des de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà facilita fonts sota petició a les biblioteques escolars, acull visites per donar a conèixer els serveis de les biblioteques a l'alumnat dels centres. En especial, per tal de donar suport als treballs de recerca, s'han realitzat sessions formatives al professorat i, a l'alumnat. D'altra banda, les biblioteques poden elaborar bibliografies sota la petició dels centres educatius. Ara bé, és important fer notar que aquest servei d'elaboració de bibliografies no és extensiva als alumnes usuaris de la biblioteca.

Explorant les possibilitats d'ajuda a l'alumnat per part dels professionals de les biblioteques es va fer referència al perfil professionalitzat de bibliotecaris pedagògics que existeix en el sistema educatiu francès, personal que es fa càrrec de les biblioteques escolars i, alhora, dona suport a la recerca de l'alumnat. Respecte a aquesta figura, des del Centre de Recursos Pedagògics es va destacar que a Catalunya s'havia fet tot un recorregut per impulsar el paper de les biblioteques escolars. Es va explicar que en alguns moments es va arribar a comptar amb una persona a càrrec exclusivament de la biblioteca escolar pels centres que ho sol·licitaven, però que aquesta figura no s'ha pogut mantenir en el temps de forma íntegra per manca de recursos. En aquest sentit, l'equip de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà va explicar que existeix un màster amb l'especialitat de bibliotecari escolar vinculat al Grau de Gestió de la Informació i la Documentació Digital.

Per tant, es detecta que la figura del bibliotecari escolar no està garantida en el sis-

tema educatiu català. L'espai de la biblioteca escolar s'ha marginalitzat i no compta amb personal especialitzat ni amb prou hores de dedicació dels docents dels centres que, d'altra banda, tot i no comptar amb l'especialitat de bibliotecari escolar, en molts casos sí que han participat en formacions per millorar la seva capacitat en les tasques de gestió i dinamització de les biblioteques escolars. Per tota aquesta casuística, moltes vegades és habitual que la biblioteca escolar estigui tancada i no pugui oferir un servei de qualitat ni als alumnes ni als mateixos centres educatius.

4.3.2 Experiències prèvies per treballar la competència informacional

Les visites a les biblioteques per part dels centres educatius són una experiència prèvia que cal destacar que segueix operativa. En aquest cas, el professorat va incidir en el fet que des dels instituts i escoles es realitzen visites puntuals a les biblioteques per potenciar les habilitats dels alumnes pel que fa a la recerca d'informació. En aquest sentit, s'ha identificat que amb el suport del Departament de Patrimoni i el Departament d'Educació s'han desenvolupat materials didàctics (Caminals, R. & Cuxart, E. 2019) que es dirigeixen a dinamitzar les visites que animen a utilitzar les biblioteques a secundària i batxillerat. Aquestes actuacions volen reforçar el treball de la competència digital vinculada a la generació de coneixement per part de l'alumnat però encara no estan directament vinculades amb la competència de recerca i als treballs de recerca que es realitzen durant l'ESO i el batxillerat. Tot i la bona valoració de les visites, es manifesta que aquestes visites no són suficients i que el treball en profunditat d'aquesta habilitat s'hauria d'incloure en el currículum escolar.

Durant el curs 2017/2018, a través de la col·laboració amb l'equip de la Biblioteca Central, es va posar en marxa un taller sobre competència informacional per a l'alumnat de primer de batxillerat dels instituts del municipi. Aquest taller tenia la voluntat de dotar d'eines l'alumnat per poder fer cerques fiables i referenciar-les correctament. A final d'aquell mateix curs, amb el canvi de direcció de la Biblioteca Central i donat l'interès mostrat pel personal del Citilab pel que fa a la millora de la recerca a la ciutat, es va tirar endavant una prova pilot d'un nou taller de competència informacional per a docents de l'Institut Esteve Terradas i Illa. En aquesta formació, s'afegeix tot el tema de l'autoria digital de textos i imatges inclosos en els treballs. A partir d'aquesta prova pilot, i a través de les coordinacions pedagògiques dels instituts i el Centre de Recursos Pedagògics V, es va posar en marxa una formació al professorat dels diferents instituts, que es va impartir per part del personal del Citilab durant el curs 2018/2019.

Durant el mateix curs, i també per part del Citilab, es va donar suport en la recerca de persones que cotutoritzen els treballs de recerca que ja s'estan elaborant. A més, l'alumnat de primer de batxillerat va participar en les Jams de Treballs de Recerca, sessions d'orientació sobre la tria del tema del treball de recerca.

4.3.3 Els arxius dels TR

Una de les tasques que encara es duen a terme per part del personal docent que té assignades per alguns dels centres educatius la gestió dels serveis de la biblioteca escolar ha estat justament l'arxiu i publicació interna dels treballs de recerca dels seus

alumnes. L'objectiu d'aquesta publicació interna realitzada, per exemple, a l'Institut Miquel Martí i Pol, és que el professorat i l'alumnat que ho necessiti pugui consultar els documents digitals o físics dels treballs de recerca anteriorment realitzats al centre. Aquesta és una pràctica que s'aplica en diversos centres educatius però que no es du a terme seguint cap criteri homogeni que permeti agregar aquests repositoris de manera directa. Així es detecta en aquest fet una possibilitat amb molt potencial que cal treballar.

Així doncs, alguns centres educatius compten amb arxius interns de treballs de recerca als quals els alumnes poden accedir, però aquests no estan organitzats d'una manera consensuada i coordinada. En conseqüència, aquests arxius encara no són prou accessibles per l'alumnat. En aquest sentit, el grup va valorar que es podria treballar en aquesta línia tant per millorar l'accés des del centre com per coordinar una nova política d'accés obert amb el suport de les biblioteques públiques de la ciutat, però és un tema que cal seguir treballant des del programa d'innovació en els treballs de recerca.

També és important fer visible allò que ja s'està fent des de les biblioteques de centre on, en molts casos, ja s'arxiven els TR de cada curs. Durant uns anys es guardaven els treballs físics en paper, però donat l'espai limitat de les biblioteques de centre, actualment els treballs de recerca s'arxiven digitalment i es facilita un llistat classificat per autors, temes, curs i matèria per tal que els alumnes puguin consultar els treballs de recerca prèviament realitzats als centres. D'aquesta manera estan generant un recurs pels alumnes del mateix centre.

Els centres educatius actualment no compten amb prou hores de dedicació professionalitzada per gestionar les biblioteques dels seus centres. Les consultes serien més útils amb un professor-bibliotecari que pogués orientar els alumnes quan demanen aquesta informació, i donar la possibilitat a la resta d'alumnes del municipi a accedir als treballs considerats publicables i arxivats a les biblioteques dels instituts a través d'un repositori de la recerca de la ciutat.

4.4 La publicació dels treballs de recerca

Justament ha estat la consulta d'aquests repositoris i treballs premiats el que ha permès fer prendre consciència de la necessitat de treballar amb els centres educatius per tal d'assegurar que els treballs publicables s'ajusten al format acadèmic que permet atribuir clarament els autors i fonts utilitzades, i diferenciar-ho de l'aportació de coneixement original proposada per l'alumne. Com es veurà amb més profunditat en la propera secció, aquest és un aspecte que cal treballar però també cal que els joves entenguin què implica l'autoria en l'univers d'internet i en la construcció de coneixement.

Per tal que l'alumnat entengui per què ha d'adoptar una forma de referenciació acadèmica formal i que entengui per què ha de fer-ho, més enllà d'estratègies coercitives que tenen a veure amb l'avaluació i nota del treball. L'equip de treball reunit durant les sessions de treball de booksprint dedicades al suport dels treballs de re-

cerca considera fonamental transmetre a l'alumnat per què és important referenciar correctament les seves recerques a partir d'enfrontar-los a la situació de convertir-se en autors en la majoria dels casos per primera vegada.

En aquest sentit, és important incloure dins el nou format de suport als treballs de recerca una activitat que confronti les experiències de "remix" i apropiació amb els drets i llicències dels autors. La voluntat és que puguin apropar-se d'una manera crítica a les batalles que es lliuren en l'àmbit de la cultura digital: marcs legals que canvien, llicències a la seva disposició que van des del domini públic, de les llicències de Creative Commons al Copyright i les patents, les societats que gestionen els drets i estratègies per vetllar del seu compliment.

4.4.1 La cerca de fonts

Des de l'equip de biblioteques també es va destacar la importància d'enfocar la recerca a la mateixa cerca de fonts i, Irene Gálvez, directora de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà, va compartir amb el grup de treball que molts dels alumnes que s'apropen a la biblioteca amb tasques, sovint és perquè se'ls ha donat aquesta indicació dels centres educatius.

D'altra banda, es va manifestar que és habitual trobar-se davant d'una manca de diversitat en les fonts d'informació que treballa l'alumnat. La majoria de vegades se centren a fer cerques bàsiques a Google. Per tant, es va valorar incloure l'objectiu de millorar la diversitat, qualitat i fiabilitat de les fonts que es consulten i utilitzen a l'hora de documentar-se per la seva recerca dins el format a realitzar amb l'equip de biblioteques.

Així doncs, el repte que s'ha d'aconseguir és que, a banda de saber com buscar diverses fonts de qualitat i ajustades a la investigació, els alumnes han d'aprendre a incorporar-les en l'argumentació de textos. En aquesta argumentació ha de diferenciar-se correctament el que s'incorpora d'altres fonts i referenciar-les correctament dins el mateix text. És fonamental que siguin conscients de per què és important fer-ho d'aquesta manera i que, el fet de fer-ho així, millora la qualitat de la seva investigació. Respecte a la fiabilitat de les fonts es va fer patent la necessitat d'aconseguir que l'alumnat disposi uns criteris i unes eines que els permetin distingir una font d'informació fiable d'una que no ho és.

En aquest sentit, Carles Casas, representant del professorat de l'Institut Miquel Martí i Pol, va voler destacar el potencial que té el fet que l'alumnat connecti amb fonts de coneixement ciutadà a partir del format pilot d'enguany: el SummerLab, la jornada que connecta l'alumnat amb experts de la ciutat i del sistema d'innovació. Casas també va destacar que des de l'institut, tot i que s'han realitzat diverses xerrades sobre els treballs de recerca a biblioteques i universitats, molt habitualment es troben que els alumnes tenen idees molt generals, i això suposa una dificultat per a realitzar la seva recerca. Per tant, va manifestar que era molt interessant trobar experts dins de Cornellà per ajudar a centrar i enfocar la idea de l'alumnat cap a una de més concreta que els permeti afrontar millor la recerca a realitzar.

D'altra banda, Rosario Fernández va destacar que ha observat que l'alumnat cada cop demostra menys sensibilitat per buscar informació en llibres de paper. Es nota que prefereixen utilitzar eines digitals en xarxa però cal treballar-ho perquè majoritàriament encara no saben distingir una bona font d'una dolenta.

Per part de l'equip de biblioteques de Cornellà també es va posar de manifest que tot i que els joves de Cornellà s'apropen a les biblioteques a demanar llibres, no són conscients que des de les biblioteques també poden donar-los suport recomanant fonts d'informació rellevants i de qualitat per a la seva recerca.

Per tot això, es va considerar pertinent incloure una dinàmica específica per contribuir a fer que l'alumnat millori les seves competències i recursos per a cercar fonts d'informació rellevants i de qualitat per al desenvolupament de la seva recerca. en el nou format de suport als treballs.

4.4.2 Resoldre el problema de la mala referenciació en els treballs de recerca

A partir del primer acompanyament de treballs de recerca realitzat per l'equip del Citilab durant el 2018 ja es va detectar una important problemàtica pel que fa a l'aplicació d'un criteri i un format acadèmic en la citació dels textos dels treballs de recerca.

Dàmaris Doñate, tècnica del Departament d'Educació de l'Ajuntament de Cornellà, va explicar que durant el procés de selecció dels treballs de recerca per participar en els Premis dels Treballs de Recerca de Cornellà, el jurat que està format per 25 persones d'àmbits diversos de la ciutat que s'encarreguen d'avaluar i puntuar els treballs també van detectar que hi ha una sèrie d'errors que es repeteixen cada any.

Va ser en detectar això que, des del Departament d'Educació de l'Ajuntament de Cornellà, es van fer una proposta d'un taller de competència informacional per als centres de la ciutat. Durant el període de cotutorització realitzat durant 2018, Citilab ser convidat per Dàmaris Doñate a compartir aquesta sessió de formació amb l'equip de les biblioteques. Gràcies a compartir aquesta experiència es va fer evident que es podia ajudar a transformar aquesta problemàtica si unim visions i competències.

A partir d'aquesta experiència que es va prendre consciència que la importància que té referenciar per a poder publicar no només era una sorpresa pels alumnes sinó també per part del professorat. Per molts docents, el nivell d'exigència d'una citació acadèmica va més enllà del que havien demanat al seu alumnat.

En aquest punt, vam incloure aquest aspecte en la formació pilot realitzada durant el curs 2018-2019 en treballs de recerca codissenyada i realitzada amb el compromís de les coordinacions pedagògiques dels centres educatius participants, el Centre de Recursos Pedagògics del Baix Llobregat V i el Citilab.

També en aquesta formació, el professorat va manifestar que des dels centres no s'estava treballant el tema de la referenciació tal com ho requereix la publicació a internet dels treballs dels alumnes, i van expressar la necessitat de rebre ajuda, tant en forma de formació i amb un nou format de reforç aplicat als treballs de recerca

que oferís suport directe a l'alumnat per incorporar els aspectes implicats en la publicació dels seus treballs.

A continuació, des del Centre de Recursos Pedagògics del Baix Llobregt V es va plantejar l'opció de dissenyar accions per ajudar a cobrir aquesta mancança, tenint en compte que és un tema vinculat estretament a les biblioteques i que aquestes disposen de personal expert tant en la cerca de fonts com en els aspectes formals de la referenciació de textos. També es va manifestar que des del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya es podia donar suport a aquestes formacions tant pel professorat com per l'alumnat.

Durant les diverses sessions dedicades a aquestes problemàtiques es va poder elaborar una diagnosi més clara amb el professorat participant. Estirant del fil per entendre què estava passant, es va recollir la petició dels diversos centres educatius de seguir treballant en aquesta problemàtica per buscar fórmules que contribuïssin a la solució d'aquest problema tan evident i compartit per tots els centres.

A partir d'aquest moment, el grup de treball reunit a la sessió de BiblioLab vam proposar-nos identificar els aspectes que conformen aquest problema amb les citacions dels treballs de recerca.

En la seva intervenció, Maria Pilar Menoyo, professora i experta en recerca, va fer destacar el tema de referenciar les fonts consultades com la mancança més important a treballar en aquesta fase. Els treballs estan plantejats en dues parts, una pràctica i una teòrica. Menoyo assegurava que, per aquesta raó, hi ha treballs que són com dues peces separades sense cap lligam entre elles, de manera que cal ensenyar a l'alumnat que ha de partir d'una consulta teòrica mínima perquè el text sigui comprensible per les persones que el llegiran.

Després de la consulta teòrica, l'estudiant ha de consultar l'estat de la qüestió o de l'art sobre allò que vol investigar, per poder detectar aspectes nous que no han estat tractats i que li han de servir per constatar, comparar o ampliar la seva via de recerca.

Únicament així, la consulta de fonts i el resultat de les seves dades no aniran per camins inconnexes, sinó que encaixaran com les peces d'un trencaclosques. Tota consulta d'un marc de referència teòric tindrà així una raó de ser, no una mera enumeració de fonts bibliogràfiques que s'han utilitzat o no.

Menoyo també va fer notar com a important que les persones que formen part del jurat necessiten formació per tal que existeixi tant un coneixement com un criteri consensuat respecte a la referenciació. Per tant, és important acordar quines són les eines i formats de referenciació i correcció utilitzar durant els treballs de recerca. També va compartir que de forma habitual els alumnes inclouen molts enllaços al final del treball perquè així sembla que han consultat moltes fonts, però que en realitat no solen utilitzar-les totes.

Marta Alcaraz, representant de l'equip docent de l'Institut Maria Aurèlia Capmany amb experiència professional en el món editorial, va confirmar que, a l'institut, a

l'hora de transmetre aquest coneixement de citació i edició de textos als alumnes queda tot pel camí, ja que no està gens clar quin nivell s'ha d'exigir als estudiants. Per això també va considerar important l'existència d'un acord sobre quin és el nivell a exigir i transmetre a l'alumnat.

La dificultat davant la qual es troben els tutors de treballs de recerca entronca amb una manera de treballar a partir de l'elaboració de dossiers que l'alumne ha après i practicat durant l'ESO on la bibliografia es recull en forma de llistat de referències al final dels documents que són elaborats sense referenciar les fonts al llarg del text.

Rosario Fernández, representant de l'Institut Esteve Terradas i Illa, va compartir l'apreciació que els alumnes de batxillerat demostren una manca greu de sensibilitat envers l'ús de fonts alienes. De manera que, si bé l'alumnat en general té prou capacitat per seleccionar una font fiable, després fa un ús indiscriminat d'aquest coneixement apropiant-se d'aquest contingut que incorporen als seus treballs de recerca sense fer cap menció a les fonts consultades en el mateix text. Així, els docents participants confirmaven que queda en mans del tutor del treball de recerca la possibilitat de guiar el seu alumne i corregir el mal ús de les fonts que pugui detectar, sense que tot el professorat comparteixi les mateixes competències i sense disposar d'un criteri unitari.

Francisco Trevejo, alumne de l'Institut Maria Aurèlia Capmany que està realitzant el seu treball de recerca sobre els mateixos treballs de recerca, va compartir amb el grup de treball que fins ara sempre els havien demanat que per referenciar una cosa havien d'incloure-ho a la bibliografia, al final del text, mostrant tots els enllaços consultats. Per tant, l'alumne que participava de la taula de treball va confirmar que referenciar de forma correcta en el treball de recerca és una tasca nova d'aquest curs però que encara no tenen clar perquè és tan important, ja que durant tota l'ESO no s'ha treballat.

El problema de no referenciar correctament el text incideix de manera directa en la possibilitat de publicació del treball de recerca amb la garantia que no es cometi plagi, voluntàriament o involuntàriament. Per poder publicar els treballs de recerca més enllà del context de les aules virtuals dels centres, cal que els treballs referenciïn les fonts utilitzades respectant el treball realitzat pels seus autors.

Però aquesta dificultat amb la referenciació dels textos va més enllà del perill de plagi, de fet planteja un altre problema: Cal diferenciar quin és el coneixement dels altres per poder diferenciar les aportacions originals que presenta l'alumne. Fer emergir quina és l'aportació de l'alumne és fonamental per aconseguir un dels objectius del treball de recerca: La generació de coneixement nou per part de l'alumne.

Des dels instituts durant l'ESO es treballen les cites com a part del contingut lèxic (com l'ús de cometes, per exemple) i principalment es fa des d'un punt de vista lingüístic. Això té com a conseqüència que els alumnes relacionen aquest aprenentatge com un coneixement concret del qual s'avaluen en un curs i en un trimestre, però no com una norma a aplicar en qualsevol àrea durant tota la seva trajectòria acadèmica. Per aquest motiu, quan arriben a batxillerat saben posar entre cometes un fragment

literal i també saben que han de citar a la bibliografia les fonts consultades, però poca cosa més. Fins i tot moltes vegades obliden l'ús de cites.

Els representants del professorat al grup de treball del BiblioLab de Cornellà va identificar que el tema de les tipologies de text on es treballin aspectes importants de l'argumentació es treballa a quart d'ESO. Es va assenyalar que després a batxillerat els alumnes s'especialitzen però això no ha de ser un impediment perquè tots coincideixen que vista de la importància que tenen els aspectes formals de l'argumentació i referenciació dels textos, cal treballar-ho de forma transversal a totes les assignatures, més enllà de les assignatures de llengües.

Per part del professorat implicat a les formacions, un cop han pres consciència del que implica aquesta mancança, han expressat que buscaran la forma de donar-hi resposta a escala de centre. Des del Centre de Recursos Pedagògics del Baix Llobregat V es va valorar molt positivament la possibilitat de reforçar amb formació i activitats per l'alumnat però va també va remarcar que tot i que aquesta pot contribuir molt positivament, els centres educatius són els responsables que l'alumnat adquireixi aquesta competència informacional i investigadora tan important en la societat del coneixement.

Per poder generalitzar aquests coneixements, cal treballar-los des de totes les matèries, malgrat que part del professorat no ho fa per problemes de temps, perquè no saben com encabir-los en les seves programacions i, fins i tot, perquè tenen dubtes de com fer-ho.

Tot plegat indica que cal un corpus senzill per ús i consulta de professors i alumnes que es faciliti a l'inici del treball de recerca perquè aquest és el moment crític en el qual l'alumnat ha de demostrar que té el coneixement per fer servir aquesta tècnica adequadament i no posar en qüestió l'originalitat dels seus treballs.

Cal evidenciar que aquest és un problema que va més enllà de Cornellà, ja que a l'hora de revisar els treballs de recerca premiats en diversos repositoris d'arreu de Catalunya s'ha pogut comprovar que es tracta d'una situació generalitzada.

D'aquesta manera, es consensua que aquest és un aspecte clau que cal incloure en el nou format de suport a l'alumnat que es codissenyarà amb l'equip de treball de BiblioLab per poder-lo testear durant el mes de setembre de 2019 amb l'alumnat de la primera promoció que participa del living lab de treballs de recerca de Cornellà.

4.4.3. Cap a uns repositoris de ciutat de treballs de recerca

D'altra banda, si bé no tots els treballs de recerca són publicables i cal diferenciar entre el recurs intern d'accés al professorat d'un centre i aquell que pot ser obert a la consulta pública, des del grup de treball reunit en el marc del BiblioLab de Cornellà s'identifica en aquesta pràctica una llavor amb la qual poder treballar en un arxiu de TR de ciutat.

En aquest sentit, Artur Serra, responsable de recerca al Citilab, assenyala que és

clau fer visible la connexió i el potencial que existeix entre aquests prototips d'arxius de treballs de recerca que s'estan elaborant des dels centres, sense mitjans ni coneixements de gestió del coneixement, amb les polítiques i directrius europees d'accés obert que han arribat a l'àmbit de la ciència i estan capgirant l'àmbit de les publicacions científiques.

Des del grup de treball es va fer un esforç per identificar alguns dels repositoris de treballs de recerca a tenir en compte. En aquest sentit, es va compartir amb el grup l'existència de diversos repositoris on es poden consultar treballs de recerca, començant per identificar que a la web del Centre de Recursos Pedagògics del Baix Llobregat on són consultables els treballs de recerca seleccionats pels Premis de Treballs de Recerca i la Mostra de Treballs de Recerca tant de Cornellà com de Sant Joan Despí.

A continuació, es va referenciar el repositori de treballs de recerca del Consorci d'Educació de Barcelona (2019) que recull els treballs de recerca que s'han presentat en les mostres de recerca jove, els repositoris digitals de la Universitat Pompeu Fabra on es poden consultar els treballs de recerca presentats i guardonats o al repositori digital de la Universitat de Barcelona, on es pot accedir als treballs de recerca que han participat als Premis per la Pau.

Actualment existeix un repositori de la recerca de Catalunya. Aquest és un repositori col·laboratiu des d'on es pot accedir a articles, tesis, informes i treballs de fi de grau entre d'altres. Aquest repositori es connecta amb els repositoris de les universitats catalanes. La proposta que es fa des del grup és que cal posar en valor la recerca realitzada des del sistema educatiu, des de batxillerat i la secundària. Per poder-ho fer, cal comptar amb una estructura de repositoris digitals, estructurada de forma interoperable, federada, de governança col·laborativa entre els centres, els CRP, la Xarxa de Biblioteques públiques, per tal de passar a formar part del sistema de recerca en majúscules.

4.5 Dinàmiques de laboratori ciutadà aplicades a la generació de nou coneixement

Les biblioteques públiques de la ciutat poden estar implicades en diversos eixos amb l'equip que col·labora activament en el suport a la tasca de recerca desenvolupada pels joves des dels instituts de Cornellà.

El primer, la possibilitat que els bibliotecaris i bibliotecàries de les biblioteques públiques vinculats als bibliolabs donin suport a la recerca de ciutat.

La possibilitat de donar suport a l'alumnat en la seva tasca de trobar fonts documentals sobre els temes d'interès de l'alumnat respecte als seus TR.

D'altra banda, descobrir a l'alumnat les possibilitats de consulta d'aquells recursos que l'alumnat no coneix, més enllà dels documents, que funcionen com a font d'informació.

Finalment, és fonamental destacar el potencial que tenen les biblioteques de convertir-se en els repositoris dels TR de la ciutat. D'aquesta manera, es donaria accés a l'alumnat i al conjunt de la ciutadania a exemples de treballs d'èxit. També seria important perquè és donés protagonisme als estudiants com a autors de les seves recerques, que serien publicades i accessibles.

4.5.1 SummerLab 2019: ODS, coneixement i laboratoris ciutadans



La Setmana de la Co-innovació 2019 té la voluntat contribuir en la cocreació de nou coneixement ciutadà sota el context de l'Agenda 2030 i els Objectius de Desenvolupament Sostenible que més interessen a l'alumnat de Cornellà: 'Salut i benestar', 'Innovació, indústria i infraestructura', 'Igualtat de gènere', 'Reducció de desigualtats', 'Educació de qualitat', 'Energia assequible i no contaminant', 'Producció i consum responsables' i 'Pau, justícia i institucions sòlides'. Autoria imatge: Citilab.

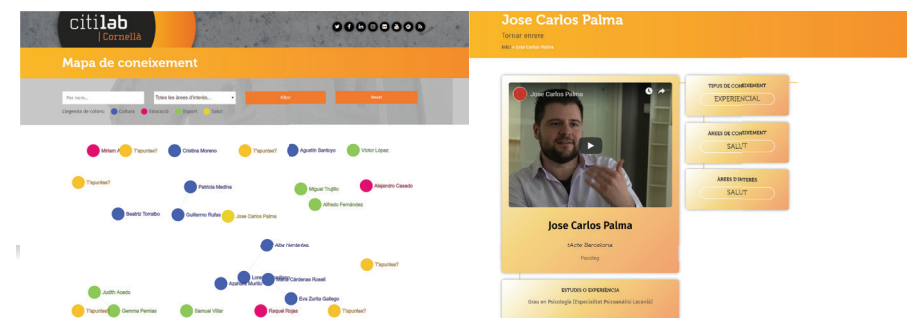
L'objectiu inicial del SummerLab ha estat identificar i visibilitzar coneixement ciutadà generant un espai de reflexió i relació, amb impacte supralocal, on compartir aquest coneixement. D'aquí que enguany ha portat per nom 'ODS, coneixement i laboratoris ciutadans'.

El repte inicial es construeix a partir de la voluntat de donar suport als alumnes de primer de batxillerat, establint entrevistes concertades amb experts de l'entorn sobre el seu tema de recerca. En aquesta edició s'han organitzat 4 dies d'intercanvi de coneixement vinculats als Objectius de Desenvolupament Sostenible, la qual cosa ens ha permès coorganitzar l'esdeveniment amb la Diputació de Barcelona, i relacionar

l'esdeveniment com a primera acció de la VI Setmana de la Coinnovació impulsada per Citilab.

El SummerLab s'emmarca en la Setmana de la coinnovació perquè totes dues accions comparteixen els valors de la cooperació i la inclusió com a fonamentals, on la innovació social i tecnològica és l'element comú que permet establir la relació entre les múltiples parts interessades, per impulsar la mobilització, l'intercanvi i la generació de coneixement, experiència, tecnologia i recursos entre els membres participants.

El SummerLab recull les cinc dimensions fonamentals de l'Agenda 2030: persones, prosperitat, planeta, participació col·lectiva i pau. Com a mètode integral per a entendre i resoldre problemes, l'Agenda 2030 i els ODS ens ofereixen un context idoni per plantejar aquest format d'accés a coneixement viu.



El Mapa de Coneixement Ciutadà és una eina desenvolupada pel Citilab amb l'objectiu d'identificar, visibilitzar i mobilitzar el coneixement de la ciutadania. El Mapa permet generar un flux de coneixement que potencii les aliances per alinear objectius entre treballs de recerca, ODS i reptes locals. Autoria: Citilab.

4.5.2 Codisseny del format dedicat a les competències informacionals

A partir d'aquí, el grup de treball va parlar del nou format a codissenyar i va prendre el compromís de testear aquest format el proper mes de setembre de 2019. L'objectiu de l'equip de treball dels instituts, Centre de Recursos Pedagògics, Departament d'Educació de l'Ajuntament de Cornellà, i Citilab és aconseguir ajudar l'alumnat que ja ha participat en els primers formats de suport a la realització dels seus treballs de recerca (com la Jam de Treballs de Recerca, la Mostra de Treballs de Recerca i el SummerLab). A l'haver passat les vacances d'estiu, l'alumnat ja haurà treballat en el desenvolupament de la seva recerca i, per tant, la finalitat d'aquesta nova iniciativa del mes de setembre té la voluntat d'ajudar-los a millorar la qualitat de la investigació, reforçar el format acadèmic i augmentar així el seu potencial per a ser treballs de recerca publicables.

Des de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà, es va apuntar la possibilitat de donar un caràcter pràctic a aquesta formació, de manera que la sessió no tingui un format de classe magistral com fins al moment. Per tant, l'objectiu és generar una activitat on l'alumnat pugui entendre i posar en pràctica tant els conceptes com les competències informacionals a treballar.

Dinàmica 1 - Què implica publicar un treball de recerca?

L'equip de treball va consensuar els aspectes a treballar i es va considerar clau començar per treballar la consciència sobre la generació de coneixement nou en el context de la cultura digital: entendre la natura intertextual del coneixement i de quina manera es construeix l'autoria.

L'equip considera fonamental treballar amb l'alumnat per donar sentit al procés de referenciació més enllà de compartir amb ells els criteris normatius o coercitius a partir del perill de plagi i la vinculació amb l'avaluació.

Què vol dir publicar a Internet? Quin és el camp de batalla que es juga entre els diferents actors que defensen interessos moltes vegades antagònics? Sota quines llicències es treballa? Què són i com funcionen el copyright, a les llicències de Creative Commons i de domini públic? De quina manera protegeixen aquestes llicències als diversos agents implicats? Què significa la nova directiva europea dels drets d'autor (Directiva del Parlament Europeu i del Consell, de 14 de setembre de 2016), i quina implicació tenen les polítiques d'Europa respecte a l'accés obert del coneixement científic desenvolupat des del sector públic?

Aquestes són les qüestions que es volen respondre, des d'una perspectiva que desporti el sentit crític de l'alumne.

Amb aquest bloc d'activitats es vol generar un debat entorn al funcionament de tot aquest ecosistema en el qual Internet, els seus serveis i els usuaris juguen un paper clau. L'equip de Citalab dissenyarà aquesta dinàmica per començar la sessió de treball, donant context i treballant la construcció d'un punt de vista que reculli la complexitat, el pensament crític i doni autonomia a l'alumnat.

Dinàmica 2 - Cercant fonts pertinents i de qualitat

Segons el grup de treball, el següent aspecte que cal treballar està relacionat amb la realització del marc teòric dels treballs de recerca. És important ajudar l'alumnat a anar més enllà del que ell o ella coneix sobre el tema que vol investigar i que tingui accés a aquella recerca prèvia que dona lloc a l'estat de l'art en la qüestió. Amb el suport de l'equip de biblioteques, l'alumnat podrà treballar la construcció d'una bibliografia més específica. Per això, es vol traslladar una orientació que és més pròpia de les biblioteques a les universitats les biblioteques públiques de la ciutat. Però, paral·lelament, caldrà demanar a les biblioteques de les universitats que donin accés als estudiants pre-universitaris a les fonts de recerca als repositoris de recerca als que estan subscrits. Això implica donar accés als catàlegs de les biblioteques universitàries des de les biblioteques de la Diputació de Barcelona.

L'equip de treball del BiblioLab de Cornellà va estar d'acord en incloure en el nou format una activitat pràctica que contribueixi a que l'alumnat millori el procés de cerca de fonts per a la seva recerca. Es tracta de treballar amb els estudiants el com i per què han de dissenyar i implementar una estratègia de cerca de fonts durant el seu procés de recerca i, d'aquesta manera, contribuir a millorar la seva competència en aquesta tasca.

Per començar, es va considerar que l'alumnat ha de saber cercar i definir un criteri de

cerca i això implica treballar l'esperit crític i rigor de l'alumnat en la cerca de la base teòrica sobre la qual desenvolupen la seva pròpia recerca. També es va fer èmfasi en la necessitat d'ajudar als tutors i a l'alumnat al fet que les fonts que s'utilitzen no estiguin esbiaixades, que cal incorporar diversos corrents i que han de treballar amb fonts de qualitat.

Dinàmica 3 - Argumentació: evidenciar la generació de coneixement nou

No menys important, el grup de treball va considerar que cal treballar amb l'alumnat en tot el procés de construcció del text. Això implica treballar sobre els seus marcs teòrics per millorar el procés d'argumentació on l'alumnat ha de dialogar amb diverses aportacions d'altres autors i fonts, i situar-se respecte a aquestes. L'objectiu d'aquesta dinàmica és aconseguir que apliquin de forma pràctica les estratègies necessàries perquè construeixin les seves recerques des d'una visió plural i evitar el perill que les recerques puntuals, en ser tractades de forma generalitzada, quedin distorsionades i arribin a conclusions no representatives.

En aquest sentit, es va considerar que treballar amb l'alumnat per tal que sàpiga argumentar i evitar confusions entre la part del tot, evitant així generalitzacions durant les seves conclusions i anàlisi de resultats.

Dinàmica 4 - Referenciació: aplicant un estil acadèmic

La següent dinàmica a realitzar amb l'alumnat ha d'estar dedicada a aplicar un procés de referenciació acadèmica consistent. En aquesta activitat l'alumnat ha d'aprendre a referenciar dins del text i a realitzar correctament un llistat de referències. Tal com hem descrit anteriorment, no han adquirit aquesta competència durant la secundària i, per tant, és important donar les instruccions i els recursos per tal que realitzin aquest procés correctament i ho apliquin al seu marc teòric.

Dinàmica 5 - Aplicant el format del sistema acadèmic (APA)

Aquesta última pràctica proposa que l'alumnat s'emporti el resultat de tot el dossier de treball individual realitzat durant les diverses dinàmiques i que aquest reculli les indicacions i els recursos necessaris per desenvolupar el projecte, disposant d'una primera aplicació de totes les competències adquirides.



El programa BiblioLab prové de l'experiència del Library Living Lab (2019) iniciat al

5. Un model i una estratègia

barri de Volpelleres pel Centre de Visió per Computador de UAB, l'Ajuntament de Sant Cugat i la Diputació de Barcelona. Aquest projecte (Volpelleres Living Lab) va significar una innovació respecte a la mateixa estructura i funció d'una biblioteca pública. Si la funció tradicional de la biblioteca com a centre de coneixement es basa en la catalogació del coneixement i la seva apertura universal a tots els públics, amb el Living Lab començava una etapa on les biblioteques a la vegada es convertien en espais de creació de coneixement.

Tot i tenir un resultat positiu, el projecte deixava al professional bibliotecari una mica al marge de la part de lab del centre, generant una certa frustració per part d'aquests davant "l'ocupació" d'una part de la biblioteca per part d'experts en recerca i innovació que provenien d'altres espais i cultures diferents.

Quedava doncs pendent un redisseny de les funcions dels professionals bibliotecaris de cara a poder estar a l'altura de les noves funcions de les biblioteques com espais de recerca i innovació a l'era digital.

De fet, les biblioteques públiques en l'actualitat s'han anat omplint de tot un conjunt d'activitats per intentar apropar-les de mil formes diferents a les seves comunitats. Així la IFLA International Federation of Libraries Associations en el seu Catàleg del 2018 (IFLA, 2018:12) per a les biblioteques de nens i joves fins als 18 anys proposa la següent llista:

- *Programes d'orientació de les biblioteques;*
- *Alfabetització informacional i activitats d'alfabetització familiar;*
- *Promoció de la lectura;*
- *Serveis de préstec;*
- *Clubs de lectura;*
- *Programes culturals;*
- *Clubs d'estudi;*
- *Visites d'autors i esdeveniments de contacontes;*
- *Programes LGBTQ+;*
- *Treballs manuals;*
- *Clubs i esdeveniments de programació;*
- *Activitats Makers;*
- *Joc creatiu;*
- *Esdeveniments musicals i teatrals.*

Si bé totes aquestes activitats, en gran manera fomenten el coneixement dels ciutadans, cal assenyalar que aquest llistat no recull l'activitat dirigida expressament a ajudar a fer recerca i innovació a les noves generacions que venen a les biblioteques. Possiblement això és degut al fet que els sistemes d'educació de secundària encara no prioritzen la competència en recerca en els currículums escolars. D'altra banda, la ciutadania dins el seu treball diari, normalment no té l'oportunitat

de participar en projectes de recerca o innovació.

Tot i això, el sistema educatiu català és una excepció perquè cada estudiant de batxillerat ha de fer sí o sí un treball de recerca per passar a la universitat.

Anualment a Catalunya es matriculen al voltant de 90.000 alumnes (Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya, 2019) per cursar batxillerat. tot l'alumnat de batxillerat ha de realitzar un treball de forma obligatòria. Si a aquest fet s'hi suma que es realitzen treballs de síntesi al final d'ESO i projectes d'innovació a l'FP, podem apreciar l'enorme oportunitat que això ofereix al sistema de biblioteques públiques de Catalunya, començant per les de Barcelona.

El programa BiblioLab pot reconèixer aquesta situació i preparar la xarxa de biblioteques públiques de Catalunya a assolir el repte d'incloure els serveis d'ajut a la recerca i la innovació dins el seu catàleg.

5.1 The Lab: dibuixant un sistema d'innovació universal a escala local

Actualment, estem entrant en la societat del coneixement amb les tecnologies digitals com a punta de llança de successives onades de noves tecnologies que aniran arribant pas a pas en les dècades i segles vinents.

Com s'ha apuntat, els nostres ciutadans ja disposen d'accés a Internet, una infraestructura digital que connecta al conjunt de la comunitat de recerca i innovació internacional.

Malauradament, la immensa majoria dels nostres ciutadans simplement no participen en aquesta comunitat de recerca i innovació. S'accontenten amb aplicacions i serveis d'informació i comunicació de baix nivell com WhatsApp, Twitter o plataformes privades d'entreteniment com Youtube o Netflix.

Els sistemes d'innovació no són solament infraestructures digitals, són estructures col·laboratives, equipaments especialitzats, sistemes d'informació i comunicació, comunitats de coneixement avançat, biblioteques especialitzades i, valors compartits i ara com ara solament organitzen a una elit de científics i tecnòlegs.

Coneixem el sistema d'educació o de salut o els mateixos sistemes de biblioteques públiques. Senzillament ja som part d'ells. Però poca gent coneix o participa en els Sistemes de Recerca i Innovació. Aquests sistemes, anomenats inicialment sistemes de Ciència i Tecnologia, van néixer al caliu de la Segona Guerra Mundial i produeixen el conjunt de noves tecnologies que ara gaudim. A diferència d'altres sistemes socials, com l'educatiu o el sanitari, aquells sistemes socials són els més recents i els que aporten un major valor econòmic a les nostres societats.

Els sistemes d'educació, sanitari o de biblioteques actuals provenen de l'era industrial. L'actual xarxa de biblioteques a Catalunya va complir l'any 2018 els seus primers 100 anys d'història. L'era industrial va fer emigrar enormes masses de població

rural a les ciutats. Aquesta població estava necessitada de sistemes d'alfabetització i d'educació primària generalitzats. Les biblioteques públiques van ser, juntament amb les escoles de primària i secundària el gran instrument de transformació de les mentalitats de les poblacions agràries en exèrcits de proletaris urbans, formació que a la vegada va despertar la consciència en la seva força. El bibliotecari i el mestre d'escola van ser les figures principals en pobles i ciutats en la lluita contra l'obscurantisme eclesial i caciquil als principis de la industrialització.

Ara al segle XXI un nou tipus d'institució està naixent: els laboratoris ciutadans. Internet ens ha connectat individualment i en les nostres organitzacions a una xarxa global d'informació i comunicació. Es parla d'Smart Cities (o Ciutats Intel·ligents) com unes ciutats on tota la seva infraestructura física estarà connectada per sensors, xarxes 5G, i intel·ligència artificial. Però no només està apareixent una infraestructura nova. Sobre la Xarxa, ara està emergint una estructura social nova, el Lab. El creixement de living labs, fablabs, social labs, edulabs, policy labs... indica l'enorme moviment social que vol desenvolupar projectes d'innovació i recerca en els camps més diversos. Els laboratoris ciutadans són un instrument obert a la ciutadania que aporta una estructura social d'innovació i recerca oberta i de consens.

En aquesta era, el rol de les biblioteques està cridat a canviar. Esdevenen bibliolabs. A més de l'alfabetització i l'accés als llibres, els seus usuaris demanen nous usos. I molts d'aquests els poden trobar directament en Internet. Per això, l'accés a Internet és un dels usos més demanats pels usuaris actuals.

Però les biblioteques ja són molt més que simples punts d'accés a la xarxa. Actualment les biblioteques donen accés al coneixement, però hi ha recursos de literatura científic-tècnica gestionats per agents privats als quals només es pot accedir via les biblioteques universitàries que hi estan subscriïdes. Per tant, cal treballar les aliances necessàries per a que puguin ser també punts d'accés lliure al coneixement tecnològic i científic, i a la seva reelaboració en forma de projectes i iniciatives innovadores. Poden ser bibliolabs. La societat del coneixement es basa en potents sistemes de recerca i innovació i com l'accés a Internet poden ser universals. Les biblioteques públiques tenen ja aquesta mateixa característica: són sistemes universals, estructures de coneixement obertes al conjunt de la població, per això el seu rol pot ser molt important.

La hipòtesi d'aquest projecte, en la qual ara treballa Citilab, juntament amb altres centres de recerca amb els quals col·labora, és que és possible dissenyar i construir sistemes d'innovació, on les biblioteques públiques hi tinguin el seu lloc, que puguin arribar potencialment al conjunt de la població en una comunitat, ciutat, regió o nació. De la mateixa forma que va fer Europa després de la IIGM universalitzant els sistemes d'educació i de salut, ara tenim l'oportunitat de fer un salt igual si som capaços d'universalitzar els nostres sistemes d'innovació i recerca. I aquí les biblioteques públiques són una peça estratègica, com també ho són els laboratoris ciutadans. Els sistemes de recerca i innovació cada vegada més s'orienten a treballar per missions. (Mazzucato, M. 2018). Les missions permeten connectar la recerca amb la societat, orientant la feina del recercaire a la solució dels grans reptes que es planteja

la societat en cada moment. Es posa com a exemple ara la missió de la "transició energètica" que ja es planteja com un gran repte de la nostra època.

5.2 Les biblioteques i els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS).

Amb el projecte realitzat en el marc del BiblioLab a les biblioteques de Cornellà s'ha treballat en aquest enfocament a partir de diversos objectius de desenvolupament sostenible. Els ODS són els objectius fixats per l'ONU dins la Nova Agenda de Desenvolupament Sostenible per al 2030 (IFLA, 2015).

En aquest sentit un primer punt de partida ha estat la feina feta per la IFLA (2015) que va aconseguir que dins l'agenda es reconeguessin objectius com:

- L'accés a la informació,
- la protecció del patrimoni cultural,
- l'alfabetització universal,
- l'accés a les tecnologies de la informació i la comunicació,
- que es poguessin mesurar en l'ODS 16: *"Promoure societat, justes, pacífiques i inclusives"*.

En concret la Fita 16.10 de l'Agenda 2030 de l'ONU (IFLA, 2002) diu: *"Garantir l'accés públic a la informació i protegir les llibertats fonamentals, de conformitat amb les lleis nacionals i els acords internacionals"*.

Per la seva part la Xarxa de Biblioteques Municipals de la Diputació de Barcelona té un programa actiu de promoció dels ODS que intenta arribar a les seves 225 biblioteques distribuïdes en 253 municipis que donen servei a 2.726.493 persones que disposen del carnet d'usuari, el que representa més de la meitat de la població de la província, 5.533.459 persones.

En el cas del nostre projecte a Cornellà, juntament amb l'equip de biblioteques municipals, vam escollir centrar l'activitat de cocreació en el col·lectiu jove. Els espais de creativitat i treball col·laboratiu impacta en l'Objectiu de Desenvolupament Sostenible 4 que afirma: *ODS 4. "Garantir una educació inclusiva, equitativa i de qualitat, i promoure oportunitats d'aprenentatge durant tota la vida per a tothom"*.

Les sessions de comunitats i les propostes del col·lectiu jove de la ciutat han implicat quatre dels seus centres educatius de secundària i batxillerat entorn als espais de creativitat, treball col·laboratiu i amb el suport a la recerca des de les biblioteques. Totes aquestes activitats es vinculen directament amb l'ODS4, i en particular amb l'ODS 4.4. *"Per al 2030, augmentar substancialment el nombre de joves i persones adultes que tenen les competències necessàries, en particular tècniques i professionals, per accedir a l'ocupació, el treball digne i l'emprenedoria"*.

Des del projecte de BiblioLab implementat a Cornellà s'ha volgut contribuir a l'ampliació de l'espectre dels serveis de les biblioteques per tal que a més de donar d'ac-

cés al coneixement arribin a donar suport a la generació de coneixement tal com es proposa el programa BiblioLab.

En aquest sentit, es pot dir que també s'ha impulsat un altre ODS, en concret l'ODS 9.5 que fa referència a "augmentar la investigació científica i millorar la capacitat tecnològica" no limitant-se com indica l'objectiu als sectors industrials sinó arribant fins als propis centres educatius de la ciutat i *"fomentant la innovació i augmentant substancialment d'aquí al 2030 el nombre de persones que treballen en el camp de la investigació i el desenvolupament per cada milió d'habitants, això com la despesa en investigació i desenvolupament dels sectors públic i privat"*.

6. Conclusions

Aquest projecte ha servit per començar a treballar amb les biblioteques de Cornellà en la incorporació del model de bibliolabs. El projecte ens ha permès impulsar l'exploració, l'obertura i la col·laboració necessària per generar un model de transformació que incorpora instruments de construcció propis d'un laboratori ciutadà.

Hem demostrat que és possible treballar en el codisseny dels serveis de les biblioteques a partir de la co-creació amb els seus usuaris.

Ho hem fet a partir de dinàmiques participatives i intergeneracionals que potencien tant l'empoderament dels participants com el seu compromís, i contribueixen en el seu coneixement i creativitat, amb una important implicació, en la generació de propostes.

Hem testat amb èxit el mètode de les 3C (Coneixement, Comunitat, Cocreació) del Cítilab per activar ecosistemes d'innovació oberta entorn a un repte.

Després de realitzar un primer mapatge amb l'equip de les biblioteques es va decidir enforçar el procés amb el col·lectiu jove, que ha estat protagonista i motor per identificar reptes.

A partir d'aquest col·lectiu, hem articulat el procés de cocreació, en el qual s'han realitzat una sèrie d'accions aplicant mètodes i dinàmiques apropiades per a cada fase.

El procés d'activació de l'ecosistema d'innovació oberta testat durant el projecte i totes les seves activitats pot ser aplicat a la resta de la xarxa de biblioteques.

El potencial de transformació escoltant al territori és molt gran. Cal treballar els condicionants temporals per implicar-se en el procés i alhora poder garantir el servei a les biblioteques i de gestió, funcionals i de capacitat de l'equip de les biblioteques. En futurs processos és necessari treballar en la implicació d'altres col·lectius d'usuaris, en especial caldrà refermar la relació amb els usuaris habituals de les biblioteques.

6.1 Els serveis de les biblioteques del futur.

Hi ha biblioteques, en particular les d'universitats molt implicades en funcions de recerca i innovació, que ja estan començant a adoptar aquests nous serveis de suport a la recerca i la innovació. Analitzem alguns exemples que permeten parlar ja de biblioteques del futur. Així, Ana Rovira Fernández, cap de Serveis per a la Recerca de la biblioteca de la UPC (Rovira, A., 2007) apunta les següents funcions:

- Accés a la informació científica de qualitat;
- Capacitació en habilitats informacionals;
- Localització de la informació necessària per a la recerca;
- Publicació dels resultats dels investigadors;
- Orientació sobre la propietat intel·lectual;
- Difusió i promoció del nou model de comunicació científica;
- Espais per a la recerca.

Per fer recerca fan falta dades i és per això que ja existeix la figura del "data stewardship" o "data curator", el responsable d'assessorar als professors de com tractar les dades per a la recerca. La universitat de Delft a Holanda ja tenen un programa al respecte (TUDelft, s.d.).

Les seves funcions són:

- Establir un emmagatzemen segur de les dades
- Assessorar sobre una gestió de les dades correcta
- Informar sobre l'arxiu de les dades
- Consells sobre el creixent impacte de la compartició de dades.
- Preparar plans per la gestió de les dades
- Qualsevol altra qüestió relacionades amb les dades.

Imaginem ara per un moment que en lloc d'aquests serveis per un grup petit de biblioteques universitàries de cada universitat servint uns pocs milers d'estudiants de grau en els últims cursos de les diferents universitats públiques, obrim aquest servei al conjunt de les biblioteques públiques de Catalunya generant serveis per a la recerca i d'entrada per als 14.000 Treballs de Recerca que cada any generen els estudiants de batxillerat de tot el sistema educatiu de Catalunya. I si l'obríssim també als estudiants d'FP i els seus treballs d'innovació? I si ho féssim als treballs de síntesi d'ESO? Tot aquest potencial de recerca i innovació, acompanyat per una xarxa estesa de laboratoris ciutadans, podria continuar creixent al llarg de la vida professional i més enllà.

D'aquesta forma els nous serveis d'ajut a la recerca de les biblioteques públiques, juntament amb la xarxa de labs ciutadans, podrien arribar a tenir un efecte transformador. La col·laboració de laboratoris ciutadans, treballs de recerca en instituts i serveis de recerca de les biblioteques públiques poden ajudar al seu entorn a plan-tejar-se la resolució dels reptes del nostre temps d'una forma diferent. Aquest és el model del qual el projecte de BiblioLab està validant la seva viabilitat.

6.2 Els nous rols dels bibliotecaris

Els bibliotecaris ja tenen moltes d'aquestes habilitats com a gestors de coneixement, però es podrien potenciar més al connectar-les amb un públic que necessiti aprendre aquestes habilitats i aplicar-les amb la recerca, contribuint a apoderar a la ciutadania en unes competències que fins ara eren patrimoni exclusiu d'aquests professionals. I aquí és on pensem que el programa BiblioLab pot desenvolupar tot el seu potencial, afavorint que els bibliotecaris ocupin un rol clau dins la societat digital.

La immensa majoria de joves i grans connectats a Internet fan ús de les plataformes comercials que dominen Internet, com Google per cerca informació o Facebook per les xarxes socials, però el món de la recerca té les seves eines de cerca i xarxes socials. Plataformes com Academia.com o ResearchGate són un lloc preferent per connectar-se a les xarxes d'investigadors i les seves publicacions.

Els nous bibliotecaris són aquells que guien als joves o no tan joves investigadors per fer cerques avançades dins la Internet i els seus oceans plens de materials de fonts d'informació. Però l'accés als catàlegs d'articles de les biblioteques universitàries no estan connectats als catàlegs de les biblioteques públiques. Per tant, aconseguir ampliar l'accés a informació científica de qualitat és la primera tasca a assolir. La recerca de qualitat no s'alimenta de qualsevol material que resulta d'una cerca general a Google. És compartida per xarxes d'investigadors. Entrar a aquestes xarxes requereix un "informant" o mediador. És a dir, alguna persona que forma part de les mateixes i que introdueix al nouvingut a la comunitat. És molt important connectar els bibliotecaris de la xarxa de biblioteques públiques amb els bibliotecaris d'universitats i centres de recerca. Estar dins la comunitat és vital.

La recerca necessita fons per al seu finançament. Hi ha innumerables fons que poden ajudar a premiar i incentivar la recerca jove. I finalment com espais de recerca, les biblioteques poden jugar un rol clau per al desenvolupament de treballs de recerca. La interacció cara a cara i el treball en grup són característiques imprescindibles en tot treball de recerca. Els espais d'aules d'estudi, poden complementar-se amb espais de treball col·laboratiu que, més enllà de l'estudi, fomenti la recerca. Aquesta és un ús que tot i que ja s'acull des de les biblioteques es podria potenciar.

6.3 Reptes de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà

Acabem aquesta publicació compartint els reptes de la Xarxa de Biblioteques de Cornellà (XBC) que han estat identificats per la seva directora Irene Gálvez a partir del desenvolupament del projecte Bibliolab desenvolupat a Cornellà i que hem recollit en aquesta publicació. Aquests reptes de futur són els següents:

1. Tenir flexibilitat per adaptar-se a les necessitats i requeriments de l'entorn. Cal tenir clar quins són els canvis que la nostra ciutat i barris experimenten, per tal de crear serveis d'impacte adients a aquests i garantir la igualtat d'oportunitats en l'accés i la gestió de la informació a la ciutadania.

2. Oferir eines als ciutadans i ciutadanes per a l'aprenentatge "long life learning", espais de creació, d'inspiració i innovació, sense perdre de vista la promoció cultural i la cohesió social, que són els pilars bàsics de la biblioteca pública.

3. Treballar per crear esperit crític davant l'allau d'informació que rebem diàriament. Dotar d'eines per detectar la desinformació, la manipulació informativa, "fake news" i l'ús responsable de la informació. La base d'aquest coneixement s'ha de treballar des de la infància a través del guiatge en la lectura i la comprensió d'aquesta.

4. Transformar la informació en coneixement i innovació.

5. Promoure la cultura i el patrimoni local, recolzant la creació local i donant veu als ciutadans/es creadors/es en tots els àmbits artístics i científics.

6. Fer partícip a la ciutadania en la creació de serveis, projectes i activitats de la biblioteca.

7. El personal bibliotecari haurà de formar-se en metodologies de participació ciutadana i conèixer el teixit ciutadà de Cornellà de Llobregat. La col·laboració amb escoles, entitats, associacions i departaments de l'Ajuntament esdevé imprescindible.

8. Tenint en compte l'ús cada vegada més general de les xarxes socials i la consulta de les biblioteques a través d'Internet, estimular el seu ús com a espai d'interacció entre XBC i usuaris/es.

9. Crear espais físics que estimulin el treball col·laboratiu, la creació i la innovació. Dotar aquests espais d'eines i equipaments que permetin aquesta funció.

10. L'ampliació de la XBC amb la creació de la Biblioteca Fontsa-Fatjó i Biblioteca d'Almeda i, per altra banda, la implantació de la tecnologia RFID (Identificació per Radiofreqüència) a la Xarxa de Biblioteques de Cornellà, suposen un repte que ens empeny a redissenar circuits de treball, serveis, activitats i tasques del personal de biblioteques.

11. El personal bibliotecari, doncs, ha de tenir unes habilitats que comprenen l'especialització en camps concrets, creativitat, capacitat de pensar en el context, pensament divergent, flexibilitat i formació contínua.

Ajuntament de Cornellà. (2008). *Cornellà de Llobregat: "Ciutat de lectura" - Pla de foment*

7. Llistat de Referències

de la lectura. Consultat 10 juliol 2019, des de http://www.cornella.cat/files/contenidos/Ciutat_Lectura/Document%20Ciutat%20de%20Lectura%20Desembre%202008.pdf

Ajuntament de Cornellà de Llobregat. (2009). *Les biblioteques registren un 43% més d'usuaris*. Consultat 10 juliol 2019, des de <http://www.cornella.cat/ca/noticia.asp?pag=&id=106&por=1&tf=cd>

Ajuntament de Cornellà. (2019). *Propostes educatives*. Consultat 15 juliol 2019, des de <http://ajuntament.cornella.cat/PropostesEducatives/>

Ajuntament de Cornellà. (s.d.). *Història Xarxa Biblioteques de Cornellà*. Consultat 15 juliol 2019, des de <http://www.cornella.cat/biblioteques/ca/Historia.asp>

Biblioteques Escolars de Cornellà. (s.d.). Centres. [blog]. Consultat el 12 de juliol de 2019, des de <https://blocs.xtec.cat/sbec/>

BookSprints®. (s.d.). *Rapid book production is our craft*. Consultat 10 juliol 2019, des de <https://www.booksprints.net/>

Caminals, R., i Cuxart, E. (2019). *Visites didàctiques a les biblioteques de Cornellà: utilitzem la biblioteca, Secundària i Batxillerat*. Consultat 10 juliol 2019, des de http://ajuntament.cornella.cat/PropostesEduDocs/2018_2019/05_ESO_Batxillerat.pdf

Camón, E. (2012). *La funció de suport a la recerca de les biblioteques universitàries espanyoles* (Tesi Doctoral. Universitat de Barcelona, Barcelona). Consultat 10 juliol 2019, des de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/94138/ECL_TESI_CC.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Centre de Visió per Computador. (s.d.). *Volpelleres Living Lab. Iniciativa d'instal·lació d'un Living Lab a la biblioteca de Volpelleres*. Consultat 10 juliol 2019, des de <https://www.cugat.cat/docs/Volpelleres-Living-Lab.pdf>

Citilab. (2018). Arxiu de coneixements. *Guia Laboratoris Ciutadans per a responsables públics*. Consultat 10 juliol 2019, des de <https://coneixements.citilab.eu/item/guia-laboratoris-ciutadans/>

Citilab (2019). Actualitat. *Una seixantena d'alumnes de Cornellà participaran a la Jam de Treballs de Recerca del Citilab*. Consultat el 10 de juliol 2019, des de <https://www.citilab.eu/actualitat/2019/01/15/una-seixantena-dalumnes-de-cornella-participaran-a-la-jam-de-recerca-del-citilab/>

Citilab (2019). Actualitat. *Objectius de Desenvolupament Sostenible, coneixement*

i laboratoris ciutadans són els ingredients del SummerLab emmarcat en la Setmana de la Co-innovació. Consultat el 10 de juliol 2019, des de <https://www.citilab.eu/actualitat/2019/06/17/objectius-de-desenvolupament-sostenible-coneixement-i-laboratoris-ciutadans-son-els-ingredients-del-summerlab-emmarcat-en-la-setmana-de-la-co-innovacio/>

ComunitatXBM. (2013). *Pautes per a les visites escolars a la biblioteca pública*. Consultat 10 juliol 2019, des de <https://www.diba.cat/documents/16060163/22275360/pautes-escolar.pdf/63c1e8fd-e88b-4c6b-8c56-fc01c5f4e205>

Cornellà Informa. (2004). *“La Biblioteca Central ofereix serveis per a totes les edats”*. Cornellà Informa, núm. 209 (juliol-agost). Consultat 15 juliol 2019, des de http://www.cornella.cat/files/contenidos/Cornella%20informa/2004/209/209_cornella.pdf

Cornellà Informa. (2019). *“Nuevas Bibliotecas en Almeda y Font Santa”*. Cornellà Informa, núm. 363 (gener). Consultat 15 juliol 2019, des de http://www.cornella.cat/files/contenidos/Cornella%20informa/2019/363_web.pdf

Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya. (2005). *Manifest IFLA/UNESCO. Per a la biblioteca escolar*. Consultat 10 juliol 2019, des de <https://www.ifla.org/files/assets/school-libraries-resource-centers/publications/school-library-guidelines/school-library-guidelines-ca.pdf>

Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya. (2013). *Directrius i estàndards per a les biblioteques dels centres educatius a Catalunya*. Consultat 10 juliol 2019, des de http://www.cobdc.org/publica/directrius/biblio_centres.pdf

Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya. (2019). *Estadístiques*. Consultat 10 juliol 2019, des de <http://ensenyament.gencat.cat/ca/departament/estadistiques/>

Dipòsit digital de la Universitat de Barcelona. (s.d.). *Premi de Recerca per la Pau - Fundació Solidaritat UB*. Consultat 10 juliol 2019, des de <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/13317>

Diputació de Barcelona. (2017). *La Xarxa de Biblioteques Municipals amb els Objectius del Desenvolupament Sostenible*. Consultat 10 juliol 2019, des de <https://www.diba.cat/documents/16060163/189231108/La+Xarxa+de+Biblioteques+Municipals+amb+els+Objectius+de+Desenvolupament+Sostenible/b944d2df-c71a-4f34-82f2-d0421655694a>

Diputació de Barcelona. (2019). *Pla d'Acció Cultural Cornellà*. Consultat el 15 juliol 2019, des de https://www.diba.cat/documents/326398/231419184/Pla+d%27acci%C3%B3+cultural+de+Cornell%C3%A0_2019/3658cb13-3ddb-45e6-843d-23ef63fd3ad4

Diputació de Barcelona. (s.d.). *Trencadís: fons locals digitalitzats de la Xarxa de Bibliote-*

ques Municipals. Recuperat de <https://trencadis.diba.cat/>

Directiva del Parlament Europeu y del Consejo, de 14 de septiembre de 2016, sobre los Derechos de Autor en el mercado único digital COM/2016/0593 final - 2016/0280 (COD). Consultat 10 juliol 2019, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TEXT/?uri=CELEX%3A52016PC0593>

Etapé, M. (2015). *Clubs de Lectura fàcil del CNL de Cornellà de Llobregat*. Consultat 10 juliol 2019, des de [//www.lecturafacil.net/media/uploadsck/2015/10/08/concurs-bones-practiques-clubs-de-lectura-facil-de-cornella.pdf](http://www.lecturafacil.net/media/uploadsck/2015/10/08/concurs-bones-practiques-clubs-de-lectura-facil-de-cornella.pdf)

European Commission. (2016). *Open Innovation, Open Science and Open to the World: A Vision for Europe*. Consultat 10 juliol 2019, des de <https://bit.ly/2HtPUC2>

European Commission. (2019). *European legislation on the re-use of public sector information*. Consultat 10 juliol 2019, des de <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/european-legislation-reuse-public-sector-information>

García, J. (2007). *Guía de Bibliotecas escolares: Bloque 3, Aprendizaje de habilidades para informarse e investigar*. Consultat 10 juliol 2019, des de <https://www.slideshare.net/andrespulido/gua-bibliotecas-escolares-3-aprendizaje-de-habilidades-para-informarse-e-investigar-director-jos-garca-guerrero-consejera-de-educacin-junta-de-andaluca-2007>

Generalitat de Catalunya. (s.d.). *Cultura Jove.cat: Compartir coneixement part I. Biblioteques digitals*. Consultat 10 juliol 2019, des de <http://jovecat.gencat.cat/ca/temes/cultura/lletres/compartir-coneixement-part-i-biblioteques-digitals/index.html>

Gil, D., i López, A. (2014). El bibliotecari integrat a la Universitat de Girona: propostes de nous serveis bibliotecaris. *Ítem Editorial: Gestió documental*, 58, 95-113. Consultat 10 juliol 2019, des de <http://www.presidencia.gva.es/documents/166658342/166735879/Ejemplar+58/3184869a-1e98-4041-82eb-4a49373ad8aa;jsessionid=135651CE46EA-8CEE0A3DFB475CACEAA3>

Grup Bibliomèdia. (2012). *Biblioteques escolars de Cornellà*. Consultat 15 juliol 2019, des de <http://grupbibliomedia.blogspot.com/2012/12/biblioteques-escolars-de-cornella.html>

IFLA. (2002). *Manifest de la Unesco de la Biblioteca Pública 1994*. Consultat 10 juliol 2019, des de <https://www.ifla.org/files/assets/public-libraries/publications/PL-manifesto/pl-manifesto-ca.pdf>

IFLA. (2015). *Las bibliotecas y la implementación de la Agenda 2030 de la ONU*. Consultat 10 juliol 2019, des de <http://www.fesabid.org/sites/default/files/repositorio/2015/bibliotecasyagenda2030.pdf>

IFLA. (2018). *Guidelines for Library Services to Children aged 0-18*. Consultat 15 juliol

2019, des de https://www.ifla.org/files/assets/libraries-for-children-and-ya/publications/ifla-guidelines-for-library-services-to-children_aged-0-18.pdf

IFLA. (s.d.b). *Las bibliotecas pueden promover la implementación de la agenda 2030 de la ONU*. Consultat 10 juliol 2019, des de <https://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/libraries-development/documents/sdgs-insert-es.pdf>

Library Living Lab. (s.d.). Consultat 10 juliol 2019, des de <http://librarylivinglab.cvc.uab.cat/>

Mazzucato, M. (2018). *Mission-oriented Research and Innovation in the European Union: A problem-solving approach to fuel innovation-led growth*. Consultat 10 juliol 2019, des de https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/mazzucato_report_2018.pdf

Menoyo Díaz, M.P. (2014). *Fer recerca a Secundària: un repte per a l'alumnat i per al professorat*. Barcelona: Premis 10 Rosa Sensat.

Q.F. (2015). *El Periódico (edició local)*. Consultat 15 juliol 2019, des de <https://www.elperiodico.com/es/cornella/20150305/cornella-tendra-dos-nuevos-espacios-para-fomentar-la-lectura-3990791>

RecerCAT - Dipòsit de Recerca de Catalunya. (s.d.). *Què és RecerCAT?*. Consultat 10 juliol 2019, des de <https://www.recercat.cat/quees>

Rovira, A. (2007). "Les biblioteques universitàries i el suport a la recerca". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, núm. 18 (juny). Consultat 10 juliol 2019, des de <http://bid.ub.edu/18rovir1.htm>

Sánchez, L. (2013). *Linked Open Apps Ecosystem to open up innovation in smart cities*. Consultat 10 juliol 2019, des de http://icityproject.eu/sites/default/files/iCity_D2.4v2.pdf

Servei Educatiu del Baix Llobregat V. (2017). *III Jornada Biblioteca & Comunitat Educativa 2017*. Consultat 15 juliol 2019, des de <https://serveiseducatiu.xtec.cat/baixllobregat5/jornada-biblioteca-comunitat-educativa/iii-jornada-biblioteca-comunitat-educativa-2017/>

Serveis Educatius del Baix Llobregat V. (2018). *Mostra de Treballs de Recerca de Cornellà: edició 2018*. Consultat 10 juliol 2019, des de <https://serveiseducatiu.xtec.cat/baixllobregat5/categoria/dinamitzacio/mostra-treballs-de-recerca/>

Subdirecció General de Llengua i Plurilingüisme Servei d'Immersió i Acol·liment Lingüístics. (2018). *Programa biblioteca escolar "puntedu": dades de seminaris i grups de treball de biblioteca escolar a Catalunya Curs 2017-2018*. Consultat 10 juliol 2019, des de <http://xtec.gencat.cat/web/.content/projectes/biblioteca/xarxa/seminaris-biblioteques-grups-de-treball/documents/Dades-de-seminaris-i-grups-de-treball-de-biblioteca-escolar-a-Catalunya.-Curs-2017-2018.pdf>

Tardà, J. (2003). *Ciutat d'acollida Cornellà de Llobregat*. Llicència Modalitat B2. Consultat 15 juliol 2019, des de <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/16361/00720051000123.pdf?sequence=1>

Tesis en red. (s.d.). *Tesis doctorals en xarxa*. Consultat 10 juliol 2019, des de <https://www.tesisenred.net/>

Torralbo, V. (2015). Creación de un repositorio digital en la Biblioteca Pública de Cibra. (Treball de Final de Grau. Universitat Oberta de Catalunya). Consultat 10 juliol 2019, des de <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/47782/6/vtorralboeTFG0116memoria.pdf>

TU Delft. (s.d.). Data Stewardship. Consultat 15 juliol 2019, des de <https://www.tu-delft.nl/en/library/current-topics/research-data-management/research-data-management/data-stewardship/>

Xarxa Biblioteques Cornellà. (2011). *Memòria anual Xarxa de Biblioteques de Cornellà de l'any 2011*. Consultat 10 juliol 2019, des de http://www.cornella.cat/biblioteques/files/contenidos/MEMO_XBC_2011.pdf

Xarxa de Biblioteques de Cornellà. (2013). *Guia per als centres educatius*. Consultat 10 juliol 2019, des de [http://www.cornella.cat/biblioteques/files/contenidos/Guia%20escoles%202013-2014%20versi%C3%B3%20paper%20\[Modo%20de%20compatibilitat\].pdf](http://www.cornella.cat/biblioteques/files/contenidos/Guia%20escoles%202013-2014%20versi%C3%B3%20paper%20[Modo%20de%20compatibilitat].pdf)

Xarxa de Biblioteques de Cornellà. (s.d.). Consultat 10 juliol 2019, des de <https://biblioteques.cornella.cat/>

Wikipèdia. (s.d.). *Biblioteca Central de Cornellà*. Consultat 15 juliol 2019, des de https://ca.wikipedia.org/wiki/Biblioteca_Central_de_Cornell%C3%A0_de_Llobregat



**Diputació
Barcelona**

*Xarxa de Biblioteques
Municipals*



**Ajuntament de
Cornellà de Llobregat**

