



UAB OPEN
LABS

Laboratoris d'Innovació Oberta

Informe 2024

UAB Universitat Autònoma
de Barcelona



Gestió Laboratoris Innovació Oberta.2024

Inauguració CircuLab, 03.04.2024

La inauguració va ser la culminació de més de dos anys de jornades de cocreació amb professionals de la UAB i especialistes en economia circular del territori. Les decisions preses es van traslladar al disseny arquitectònic realitzant-se la primera fase de les obres.

Creació Comunitat Realitat Virtual. 17.05.2024

Primera trobada d'investigadors de la UAB per a l'aplicació de la Realitat Virtual en transferència, recerca i docència. Més de 20 professionals d'àmbits diversos van debatre per a traçar un camí conjunt com a comunitat per a compartir aprenentatges i interessos en RV.

Aprovació Normativa d'Us i Funcionament, 11.07.2024

Fruit de l'experiència dels primers anys dels laboratoris i dins del marc del Reglament dels Laboratoris d'Innovació Oberta, el Consell de Govern de la UAB va aprovar el reglament intern.

Nova web dels UAB Open Labs, 12.09.2024

Aquesta web representa una millora substancial a nivell comunicatiu per al conjunt dels Open Labs. Dotant l'equip de molta més capacitat de creació de nous espais i contingut.

Constitució de la Comissió Usuaris. 09.12.2024

Amb la primera Comissió d'Usuaris dels Laboratoris d'Innovació Oberta es completa l'estructura prevista dins del Reglament del 12 de juliol de 2023 i que regeix els laboratoris.



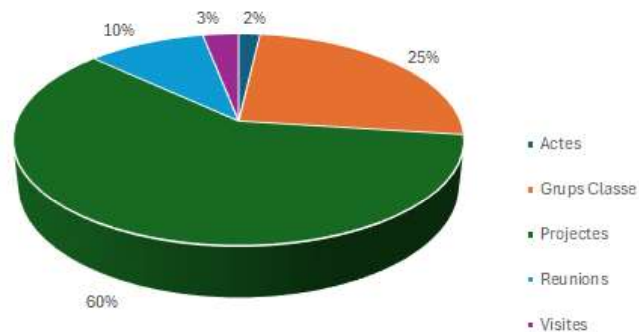
UABOPEN
LABS

Audio Lab
Consolidació del Lab que millor sona

Audio Lab

Anàlisi funcionament

Reserves segons categoria d'activitat

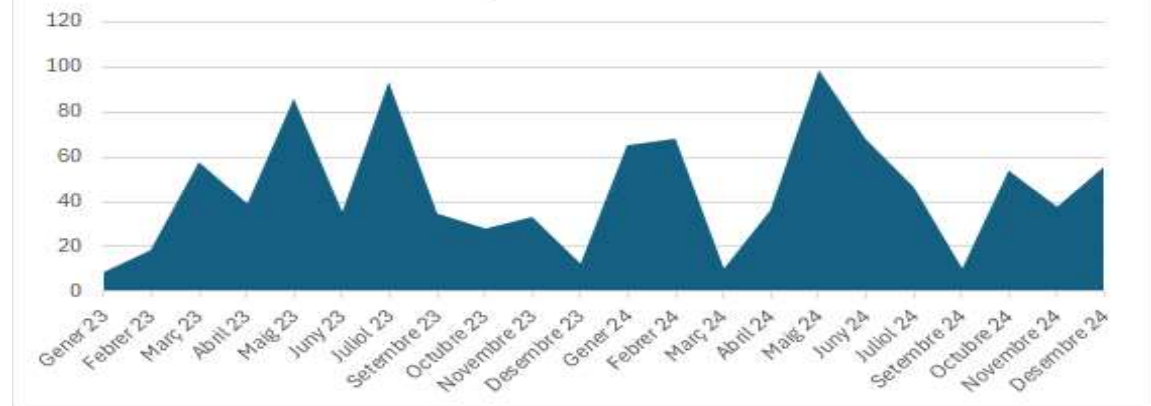


En el seu segon curs de funcionament l'AudioLab està **plenament consolidat**. Normalment aquest grau de consolidació no s'aconsegueix fins al tercer o quart any. Aquest fet el podem veure reflectit en diversos aspectes:

- El gràfic de sota mostra un **increment** de les reserves en tots els mesos d'obertura, excepte març i abril que va ser provocat pel procés d'adaptació en la nova responsable tècnica.
- L'activitat predominant han deixat de ser les visites i els actes per un clar predomini dels **projectes** i els grups classe.
- Aquesta acceleració en els resultats pot ser bé fruit de l'experiència prèvia en els altres espais. Fruit de la vinculació de l'espai amb l'STPS o fruit de la rellevància de la paraula oral dins les facultats de Lletres i Psicologia



Evolució per volum de reserves



Audio Lab

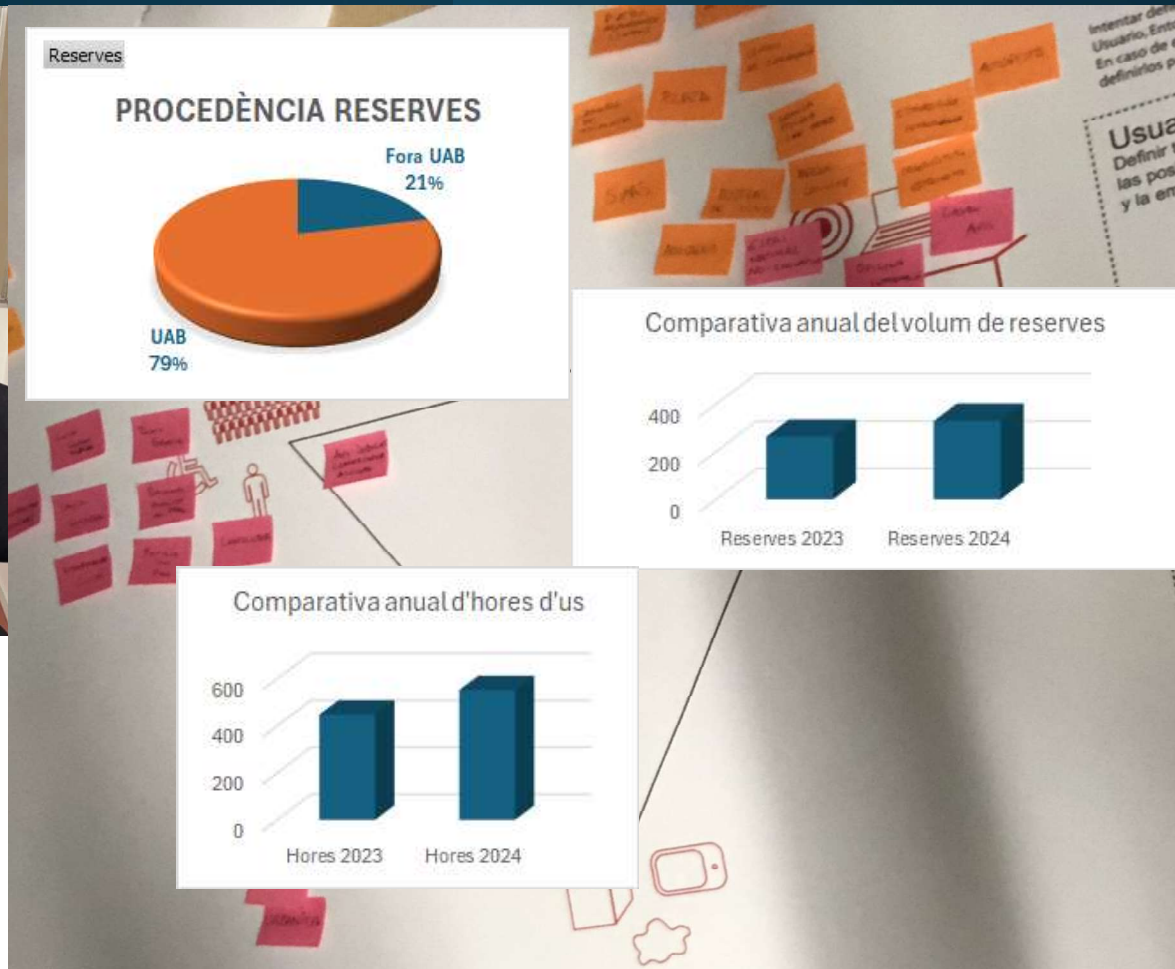
Anàlisi funcionament

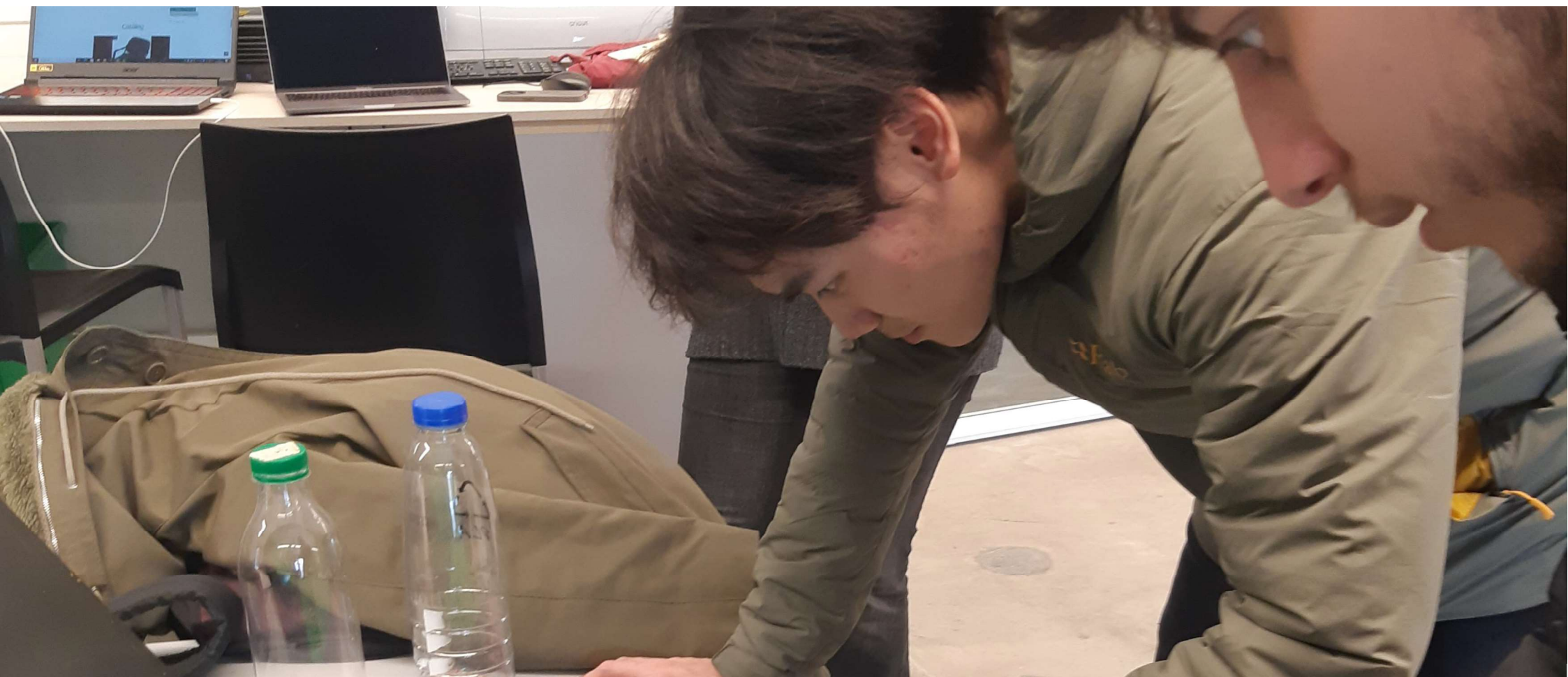


Un bon anàlisi en la gestió per part de l'equip ha permès un **augment del 25%** en les reserves i del 23% en hores d'ús a l'AudioLab.

L'augment del 6% en l'ús de l'Audio Lab per part de persones externes a la UAB també parla de la bona acollida dels projectes de **territori**.

Finalment cal destacar la rellevància dels projectes vinculats a la **transferència** a l'AudioLab amb la gravació dels podcasts en les dues edicions del Vagó de la Ciència o els vinculats a la Càtedra Cruïlla, el programa Science Well entre molts d'altres.





UAB OPEN
LABS

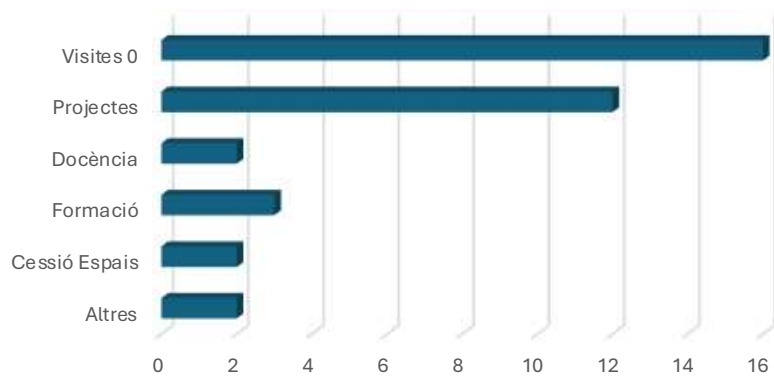
CircuLab

Inauguració i posada en funcionament

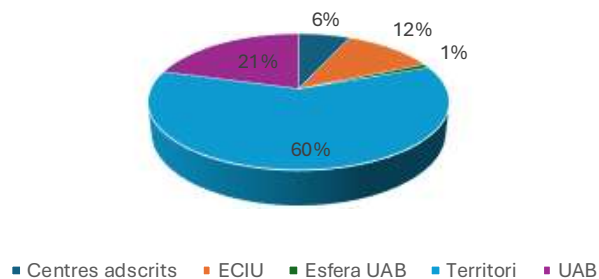
CircuLab

Anàlisi funcionament

Nombre de reserves per tipus d'activitat
CircuLab 2024



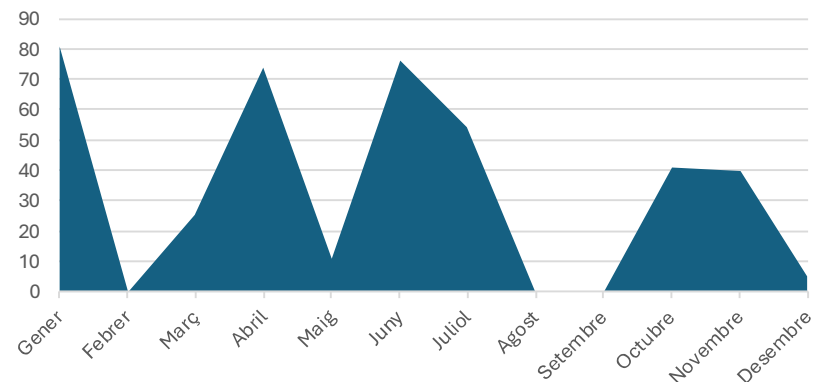
Procedència dels usuaris
CircuLab 2024



Les dades que presenta el CircuLab són típiques del **primer any** de funcionament:

- Destaquen les visites per promocionar l'espai.
- La procedència és degut al volum d'assistència a la inauguració del propi equipament.
- La **manca de continuïtat** en les reserves és degut a les interrupcions en l'obertura a causa dels problemes arquitectònics i a la manca d'un tècnic propi del Lab.

Distribució dels assistents al llarg de l'any
CircuLab 2024



CircuLab

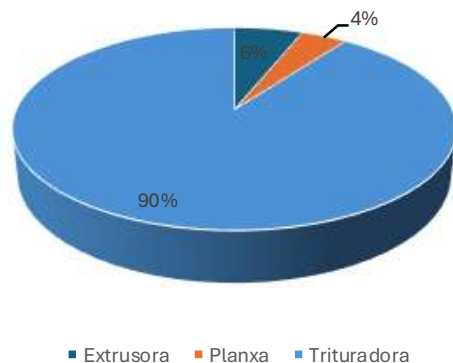
Projecte destacat

RECICLATGE MATERIAL LABORATORI ICN2

Marta Duran. Investigadora responsable Sostenibilitat ICN2

Part del material fungible dels laboratoris de l'ICN2 és de plàstic, generant una gran quantitat de residu. La idea de la cap de sostenibilitat de l'ICN2 és reciclar aquest plàstic per a convertir-lo en material útil en **laboratoris** i oficines.

Projectes: distribució de l'us del maquinari
CircuLab 2024



El propi procés ha generat un debat intern a l'ICN2 i un coneixement que ha comportat certs canvis. Com a contraprestació, un cop finalitzat el projecte convocarem la resta de laboratoris de la UAB per explicar l'experiència i compartir coneixement en aquest àmbit.





UAB OPEN
LABS

Disseny Lab

us donem la benvinguda a la

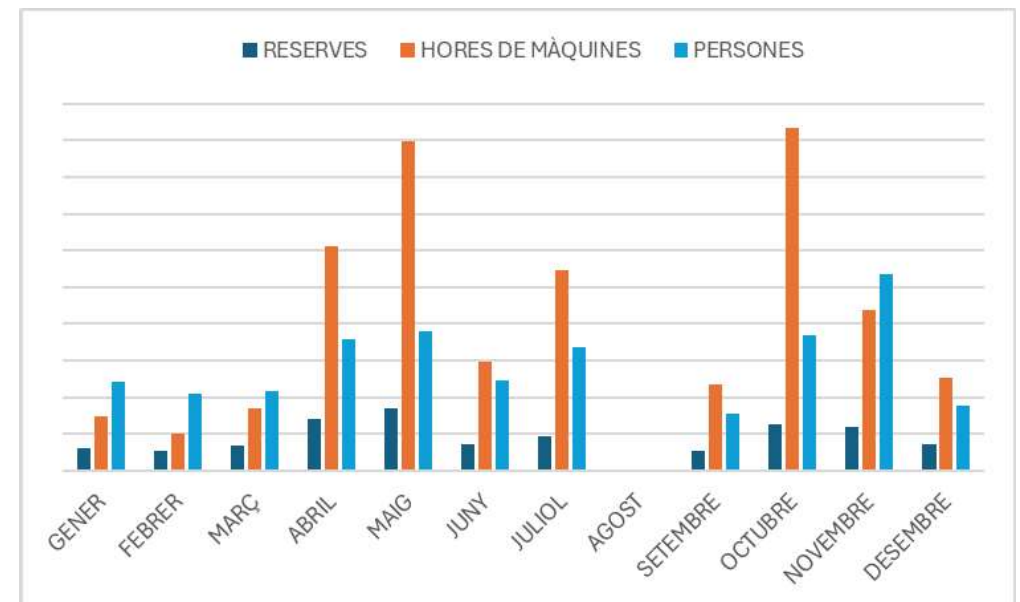
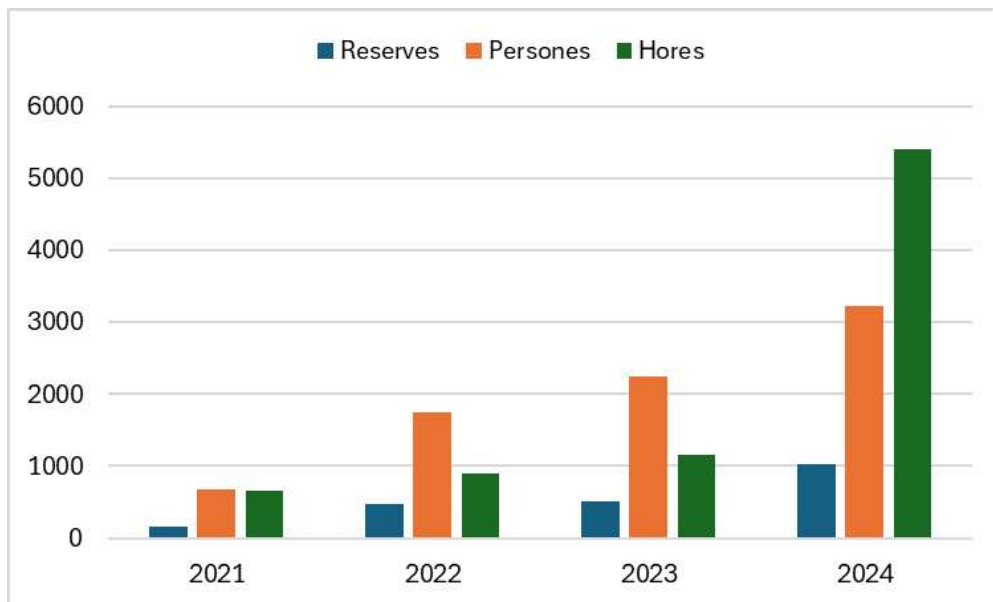
Disseny Lab

Evolució anual

L'evolució del Disseny Lab va en un clar **ascens**. L'augment de les reserves és constant any rere any, la qual cosa indica un creixement sostingut de la demanda. El nombre de persones que han passat pel lab també ha experimentat un augment del 43%.

El salt que es produeix el 2024 pot ser degut, a més pel possible creixement natural, pel nou procediment de **registre** de les activitats i reserves.

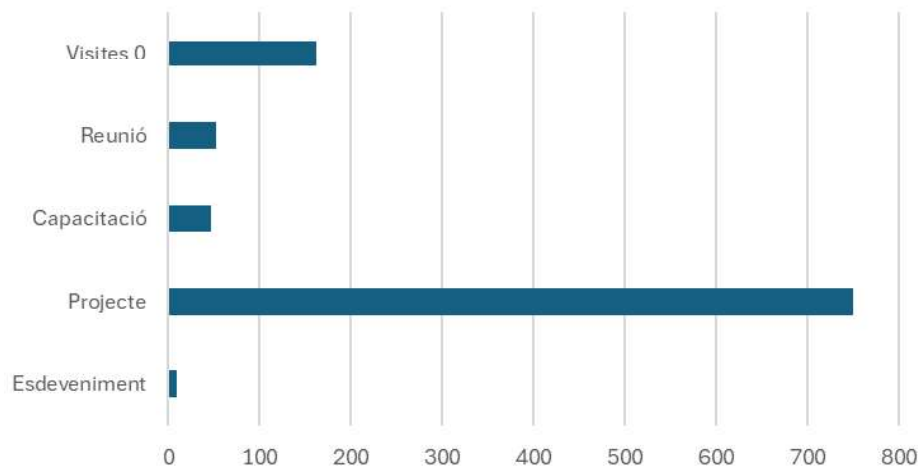
Es pot veure en el gràfic que la màxima demanda continua essent durant la primavera i a la tardor. Cal continuar treballant els mesos d'inici i final de semestre per tal d'extreure'n el màxim rendiment, segons el model actual.



Disseny Lab

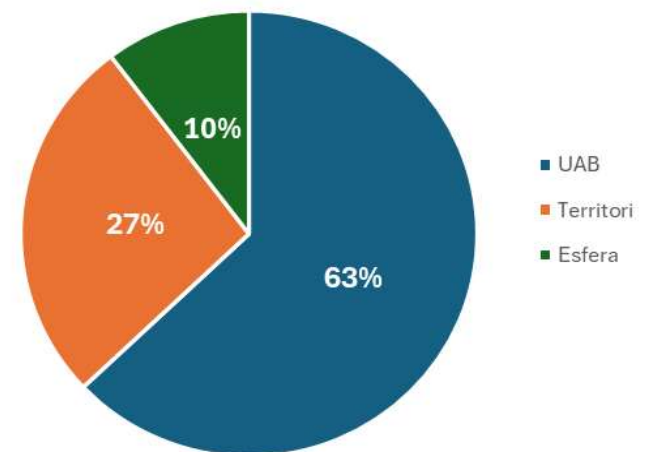
Anàlisi funcionament

Reserves per tipus d'activitat



- Destaquen la gran quantitat de reserves per **projectes**. Això vol dir que les accions prèvies, com les visites i les reunions, es materialitzen en projectes.
- El fet que hi hagin més visites 0 que reunions, denota el major nombre de persones que venen per primera vegada al lab, en front de les que ja hi eren usuàries.

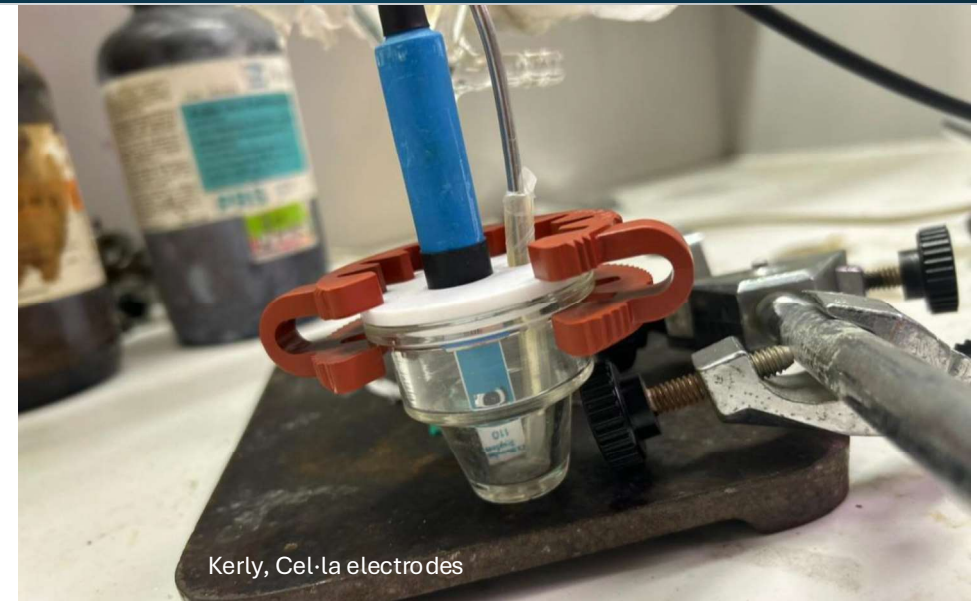
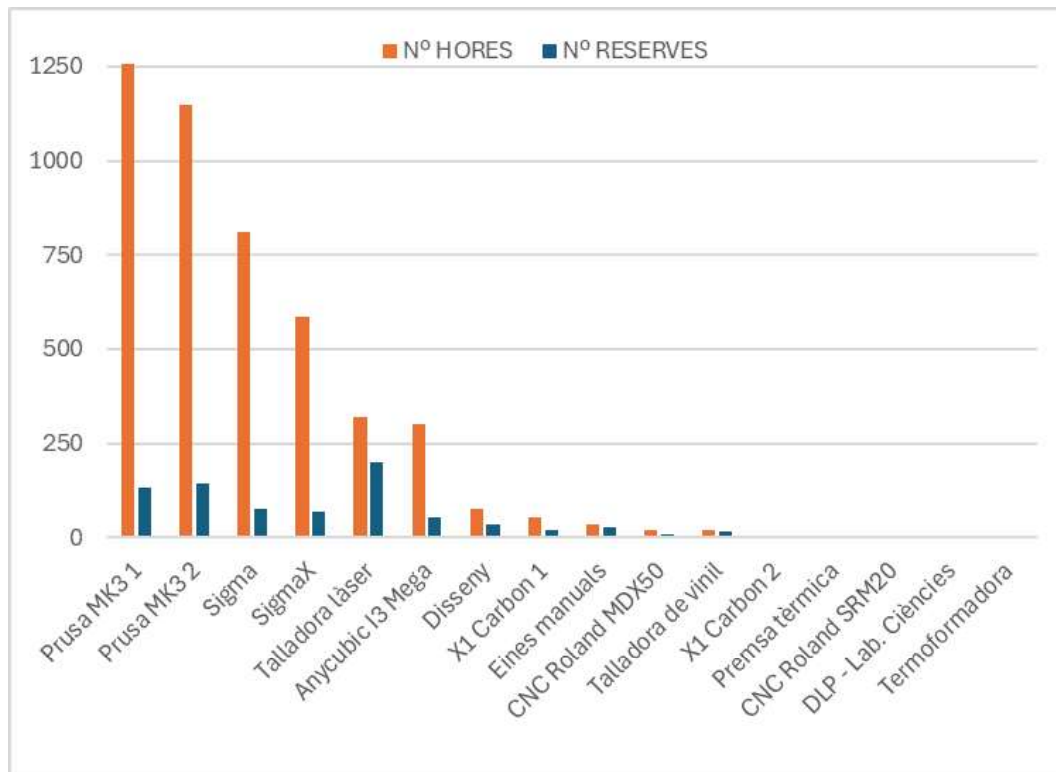
ORIGEN



- És l'espai on hi ha més assistència de centres de l'**Esfera UAB**. Alguns d'aquests centres utilitzen el Disseny Lab de forma continuada des de fa més de dos anys. Aquest fet ajuda a crear relacions i complicitats.
- Encara és més rellevant la bona connexió amb el **territori**, on destaquen les col·laboracions amb ajuntaments i centres educatius.

Disseny Lab

Anàlisi maquinari



- El gran número d'hores d'ús en **impressió 3D**, és seguit a que necessita varies hores de mitja per reserva. En aquest sentit, a finals del 2024 s'han incorporat dos nous equips per reforçar l'activitat.
- La **talladora làser** té més reserves però menys hores d'ús, perquè són feines més ràpides i de poca durada per sessió.
- Cal estudiar com promocionar les màquines menys utilitzades, ja sigui per demostracions o tallers específics.

Disseny Lab

Activitats destacades

Catalitzem

Des del Departament d'Enginyeria Química, Biològica i Ambiental, a l'assignatura de Cinètica Química de segon del grau d'Enginyeria Química, va organitzar la primera edició de la **Fira Catalitzem**. Es van mostrar els projectes dels **alumnes de segon, mentorats pels de quart**, sobre el **disseny d'un catalitzador** basat en un article científic.

Aquests projectes han rebut el suport dels Open Labs per poder materialitzar els dissenys de les diferents tipologies de catalitzadors. S'han fet servir diferents tecnologies de fabricació digital, com la impressió 3D o el tall làser.



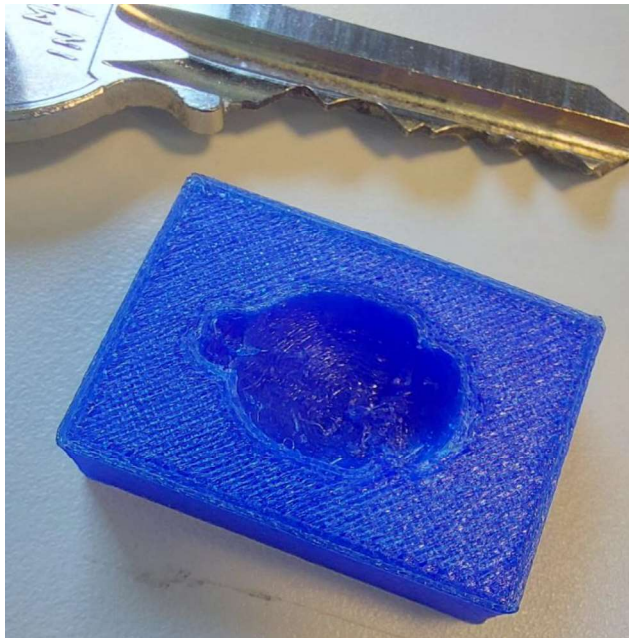
Producció catalitzadors



2024. Primera Fira Catalitzem

Disseny Lab

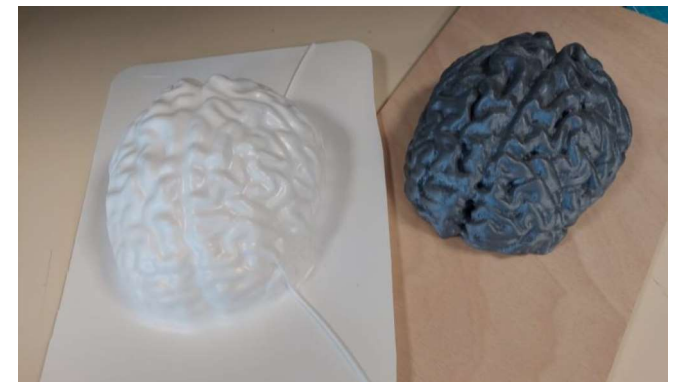
Activitats destacades

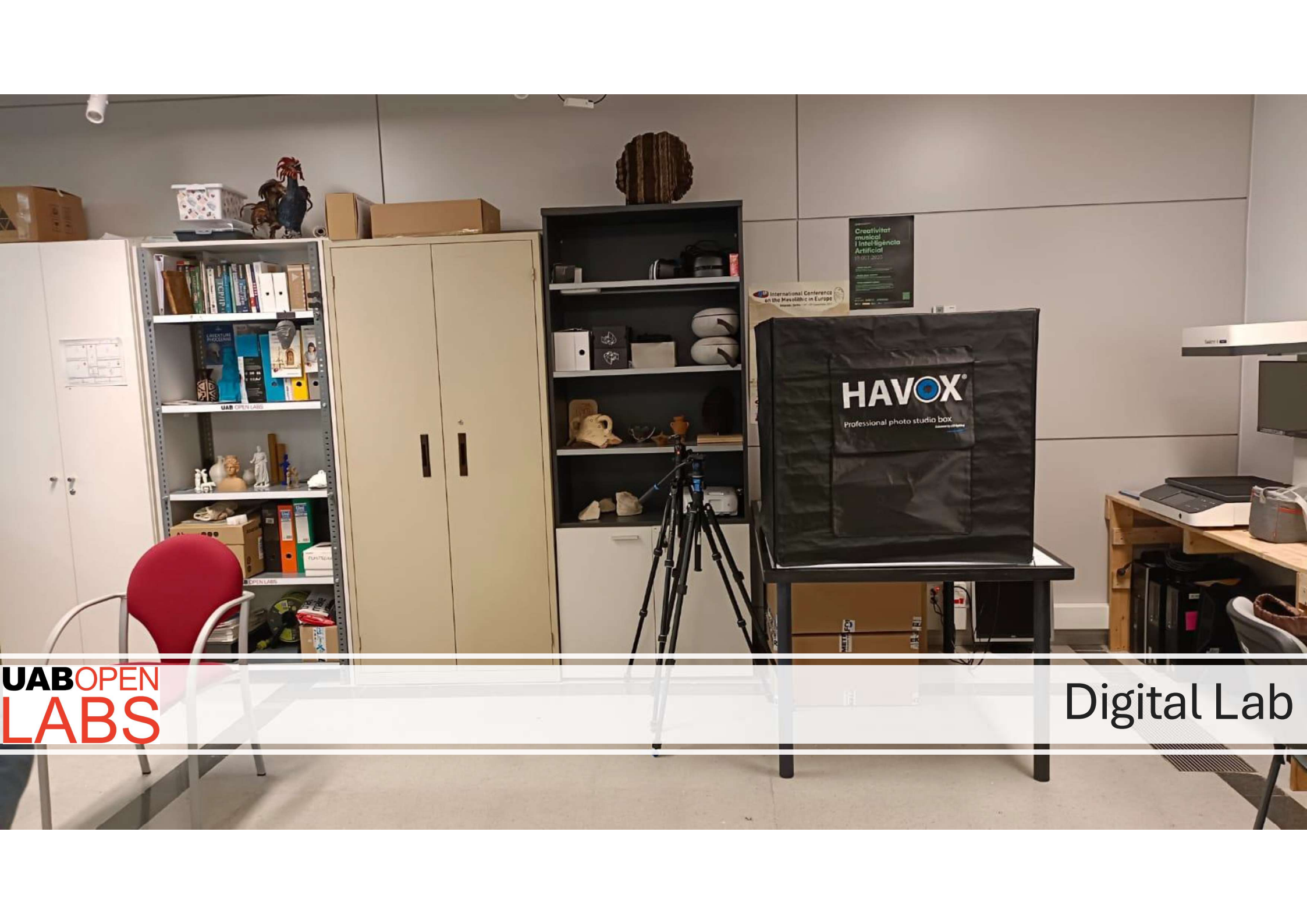


ICN2 – Brain Molds

Suport a la fabricació de motlles per la creació de **models de cervells** de diferents animals, des del d'un ratolí fins al d'un ésser humà.

La finalitat és obtenir **models replicables** per al disseny d'experiments en nanociència. D'aquesta manera es millora els resultats de l'experimentació prèvia a l'experimentació animal i tots els assajos es practiquen en un mateix model eliminant una possible variable i permeten un bon anàlisi dels resultats





UAB OPEN
LABS

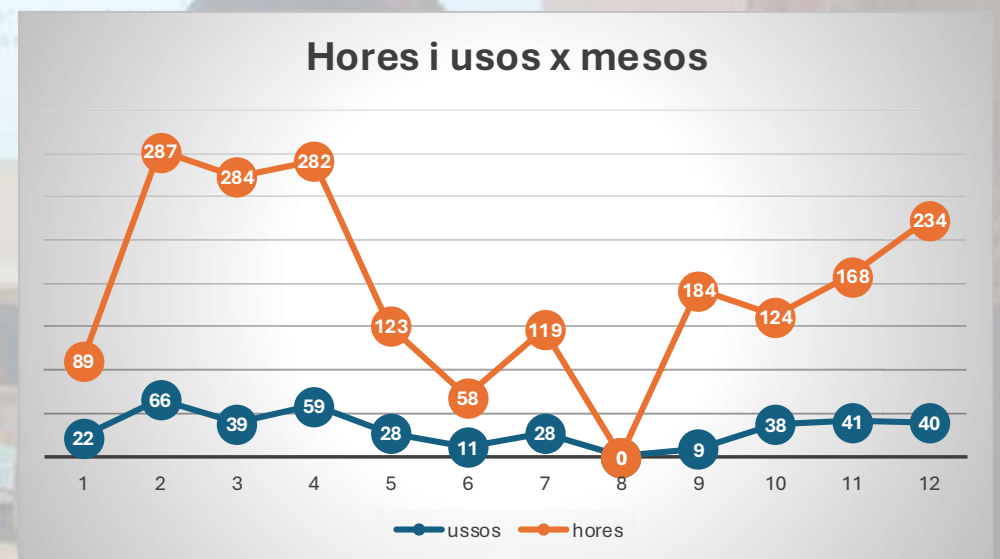
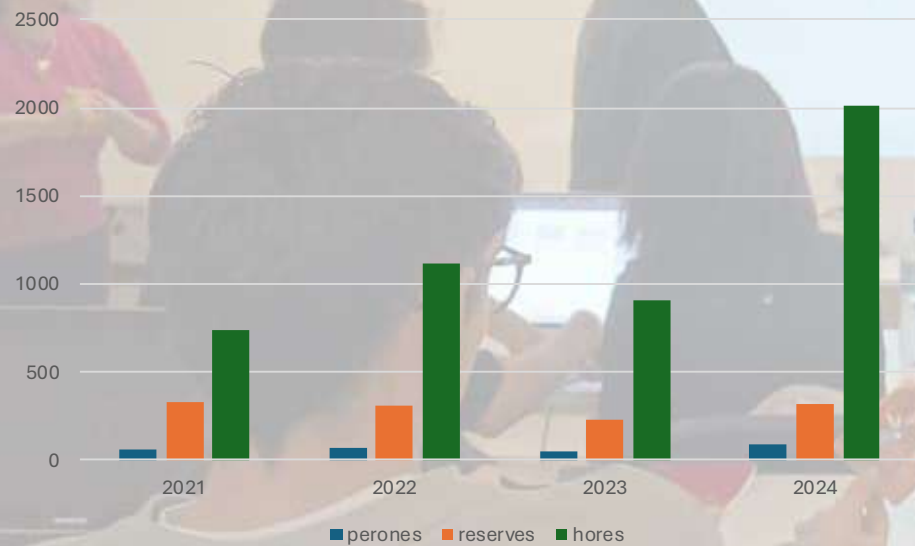
Digital Lab

Digital Lab

Evolució anual

L'any 2024 ha estat testimoni d'un augment significatiu en l'ús del Digital Lab, amb un **increment** de 52 usuaris nous al llarg de l'any. Aquest creixement es reflecteix en l'augment de les reserves i un augment notable de les hores d'ús, principalment degut al registre de llargues hores d'ocupació dels ordinadors per a processos de renderització gràfica i simulació matemàtica. Al llarg de l'any han passat aproximadament 688 persones en visites.

Els mesos de febrer, març i abril han estat els de **major activitat**, seguits d'octubre, novembre i desembre, tot i que amb una intensitat lleugerament menor.



Digital Lab

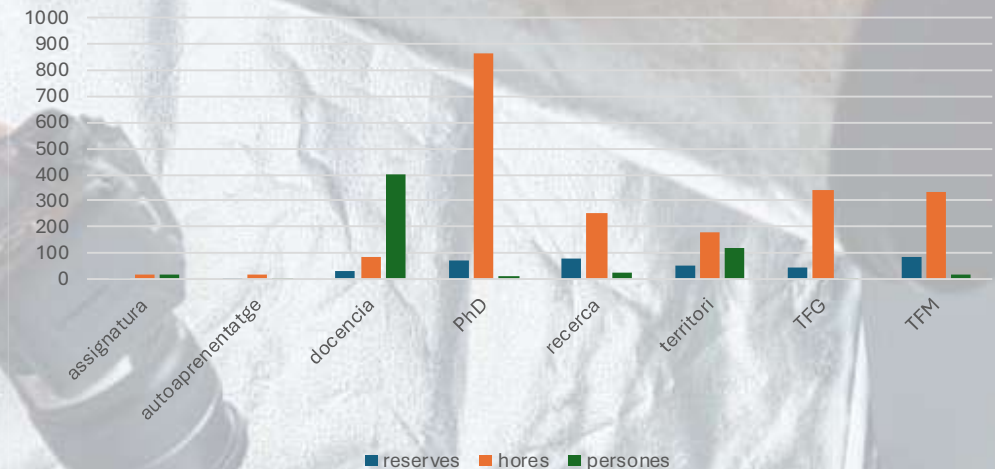
Anàlisi funcionament

Hores, reserves i persones per tecnologia



A més de l'augment general d'ús, s'observa una clara tendència cap a tecnologies específiques. **L'escàner 3D** ha guanyat popularitat, convertint-se en l'eina més utilitzada, seguit per la **Fotogrametria**. Aquestes tecnologies reflecteixen l'interès creixent en la digitalització d'objectes i espais. D'altra banda, les hores d'ús de **RStudio** s'han disparat, degut a l'execució de processos llargs de simulació estadística. Aquest augment indica una major demanda d'anàlisi de dades complexes i modelatge predictiu dins del Digital Lab.

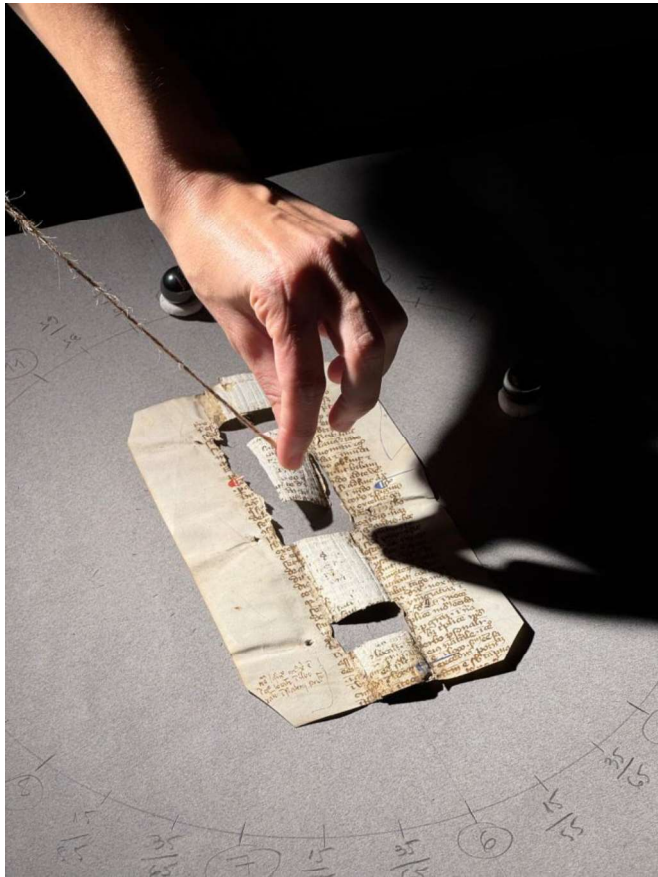
Reserves, hores i persones per tipus de projecte



Les dades numèriques revelen que la major part de les hores d'ús del Digital Lab corresponen a estudiants que estan realitzant una **tesi doctoral**, un **TFM** o un **TFG**. Aquesta tendència subratlla el paper crucial del laboratori com a recurs per a la investigació acadèmica avançada. A més, es destaca la presència significativa de projectes de recerca i iniciatives vinculades al **territori**, cosa que indica que el Digital Lab també està contribuint a la **transferència** i al desenvolupament i la **innovació** a nivell local.

Digital Lab

Activitats destacades



PERGAMINS - registre 3D

Julia Maria Olivera López – TFG

TFG sobre digitalització 3D per a la conservació i anàlisi de document gràfic. Particularment, per al seguiment de la topografia en suport de pergamí. Dins dels objectius del TFG s'ha plantejat la possibilitat de comparar diferents tècniques de digitalització (fotogrametria, escàner 3D, RTI).

Pensa global, actua local

