

TOUR VIRTUAL 360°: BOTÀNICA FARMACÈUTICA A UN JARDÍ UNIVERSITARI



Joan Simon, Maria Bosch, Cèsar Blanché
Laboratori de Botànica, Facultat de Farmàcia i CCAA
Universitat de Barcelona

ESCANEJA'M PER
FER EL TOUR



CIDUI

Congrés
Internacional
de Docència
Universitària
i Innovació

Congreso
Internacional
de Docencia
Universitaria
e Innovación

International
Conference
on University
Teaching
and Innovation

INTRODUCCIÓ

- La botànica farmacèutica és una disciplina essencialment visual i pràctica que requereix eines pedagògiques innovadores.
- Els jardins botànics universitaris són laboratoris a l'aire lliure idonis per a la docència, però el seu ple aprofitament sovint està limitat per diverses barreres.
- Les visites presencials al jardí de la Facultat de Farmàcia (UB) presenten dificultats logístiques i de temps, especialment per a l'alumnat de primer curs amb una alta càrrega acadèmica.
- En aquest context, les tecnologies immersives com els tours virtuals 360° s'erigeixen com una solució innovadora per democratitzar l'accés a aquests espais d'aprenentatge.
- El projecte desenvolupa un tour virtual del jardí de la Facultat, que acull més de 120 espècies vegetals, per fer-lo accessible des de qualsevol dispositiu (ordinador, tauleta, mòbil).
- L'objectiu és integrar tecnologies immersives per enriquir l'aprenentatge, fent-lo més actiu, autònom i significatiu per a l'estudiantat.

METODOLOGIA

- Per a la creació del tour s'ha utilitzat una càmera Insta360 X4 i la plataforma Kuula®, que permet integrar imatges 360° amb elements interactius com textos, fotos i enllaços.
- El projecte involucra més de 300 estudiants de primer curs de l'assignatura botànica farmacèutica.
- S'ha realitzat una prova pilot durant el segon semestre del curs 2024-2025 amb 75 estudiants per recollir *feedback* i validar el recurs amb l'enquesta.

RESULTATS

- Augment de la motivació i de l'interès de l'alumnat gràcies a una eina interactiva i visualment atractiva.
- Millora del rendiment acadèmic, especialment en la comprensió de l'organografia vegetal i de la identificació de famílies botàniques.
- Foment de l'aprenentatge autònom i flexible, permetent als estudiants explorar el jardí al seu propi ritme i segons les seves necessitats, al llarg de tot l'any.
- Creació d'un recurs docent sostenible, de baix manteniment i accessible per a tota la comunitat universitària, que substituirà les etiquetes amb QR, sovint vandalitzades.



Captura parcial de pantalla de 360° (Kuula®) del "lloc 26". En groc, espècies enllaçades al web del centre, amb material informatiu preparat per alumnes de cursos anteriors en projecte ApS.

ENQUESTA DE VALIDACIÓ

- S'ha avaluat l'impacte del tour virtual amb una enquesta de satisfacció (mostra 62 estudiants i 24 preguntes) recollint dades quantitatives i qualitatives sobre funcionalitat, usabilitat i experiència d'usuari per millorar el prototip.



Vegeu-ne els resultats

CONCLUSIONS

- El tour virtual 360° esdevé una eina educativa innovadora que complementa la docència tradicional, superant-ne les limitacions logístiques i fomentant un aprenentatge actiu.
- Com a millores futures, es preveu incorporar narracions en àudio i elements de realitat augmentada (RA) per a la visualització de models 3D.
- A mitjà termini, s'explorará l'evolució cap a una experiència totalment immersiva amb ulleres de realitat virtual (RV) i la integració de serveis d'intel·ligència artificial.



Visites presencials al jardí (maig de 2025), emprades com a referència en l'enquesta de validació del projecte.