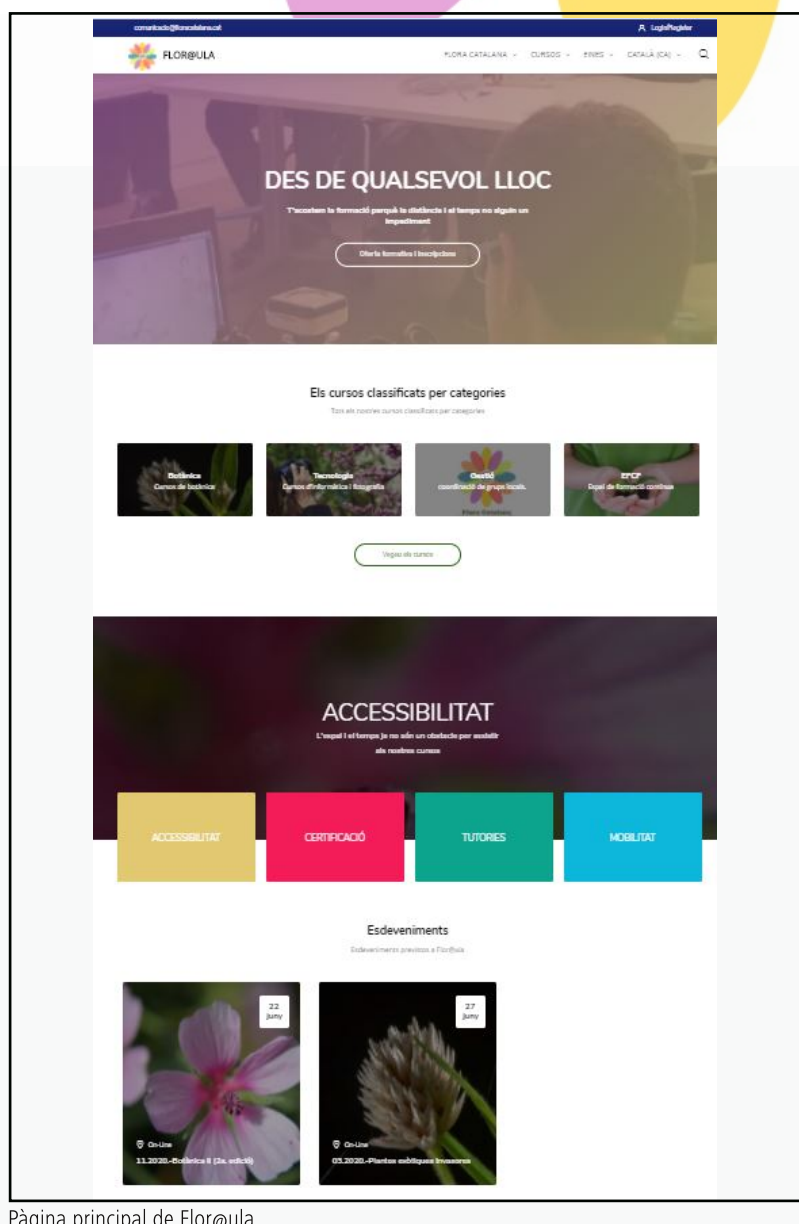


# Flor@ula, l'aula virtual de Flora Catalana

TEXT: Francesc Caralt Rafecas

*Si existeix un fet insòlit que hagi marcat les nostres vides aquest any, és sense cap mena de dubte l'aparició del virus SARS-CoV-2 i la malaltia que provoca, la COVID-19. Una circumstància que ha alterat el nostre dia a dia i ha transformat la realitat causant un impacte social i econòmic sense precedents a la nostra memòria. Flora Catalana, com a organització social que és, ha patit també els efectes d'aquesta pandèmia. La virtualització dels nostres cursos de formació ha estat la manera d'adaptar-nos, en primer lloc, al període de confinament i, en segon lloc, al que s'ha donat a conèixer amb el nom de d'etapa de represa. El resultat d'aquesta adaptació ha estat Flor@ula, l'aula virtual de Flora Catalana. En aquest article hi trobareu les motivacions, l'enfocament social, l'estructuració dels cursos i la solució tecnològica d'aquest engrescador projecte, així com l'opinió dels alumnes que han participat en els nostres cursos virtuals.*

Responsabilitat i precaució amb les plantes



Pàgina principal de Flor@ula.

## ALGUNS COMENTARIS DELS ALUMNES

XAVIER GUERRERO (alumne de Botànica I i II): Quan, interromput el curs de Botànica pel COVID, la gent de Flora Catalana ens va dir que el continuaríem en una aula virtual, vaig pensar que quina mala sort, que tan "xulo" que estava sent, ves com acabaria. I al final ha anat tan bé com presencialment, amb l'afegit de "cameos" de familiars i "inoportuns" oblidats de micròfons engegats. Vaja, que ja m'he apuntat a Botànica II.

**Aquest curs  
m'ha canviat la mirada  
vers les plantes, ara quan  
miro una planta  
és com si fes un zoom  
i me les miro de ben a prop  
per mirar d'entendre-les.**

**En certa manera,  
és com si fins ara  
hagués guardat  
les distàncies  
amb el món vegetal.**

SÒNIA FERRAGUT

Tres anys després d'haver estat elegits membres de la junta directiva de Flora Catalana, és inevitable mirar enrere i veure com, de mica en mica, el disseny que havíem previst en el nostre pla estratègic va prenent cos. Ens fa feliços veure com l'associació que volíem, la que vàrem presentar als socis en l'assemblea general de 2017, va agafant forma i esdevé ja una realitat. Tanmateix, no es pot dir que el camí recorregut, durant aquests tres anys, hagi estat precisament un passeig per gaudir de flors i violes; ni de bon tros. De fet, tinc la impressió que ens hem especialitzat a saltar obstacles i adaptar-nos a situacions adverses. I és que en poc temps s'han presentat inconvenients de tota mena: econòmics, tecnològics, socials, temporals i, com és propi d'aquest tipus de projectes, malauradament també humans.

La veritat és que quan et trobes immers en un procés llarg i complex com aquest, sovint res no surt com voldries i, amb el pas del temps, un s'adona que els plans són l'última cosa que es compleix. En aquest sentit, cal recalcar que el nostre pla estratègic no n'ha estat pas una excepció. Però no per això fer previsions deixa de ser útil; ben al contrari, serveix per a establir un horitzó i el "full de ruta" a seguir per aconseguir-lo. L'error més gran seria perdre de vista aquest horitzó i, tot i que sovint es topa amb inconvenients i imprevistos, si es persevera, més tard o d'hora s'assoleix la fita. La clau està a no defallir davant l'adversitat.

Probablement, en els paràgrafs anteriors, es percebi una connotació estoica o fins i tot melodramàtica, però la situació que hem viscut, al llarg d'aquests tres anys, les persones que estem al capdavant de Flora Catalana no ha estat gens fàcil. Suposo que, en escriure aquestes línies, és inevitable traspuar, d'alguna manera, aquesta experiència. Només cal recordar que a finals de 2017 heretàvem una associació sense cap mena de finançament, amb la web del catàleg de flora obsoleta, sense una organització definida

The screenshot shows the FLOR@ULA website dashboard. At the top, there is a navigation bar with the logo and menu items: FLORA CATALANA, CURSOS, EINES, and CATALÀ (CA). Below the navigation bar, there are several utility buttons: Messages, Your Profile (Profile), Preferences (Settings), and Performance (Grades). The main content area is titled "Personalitza aquesta pàgina" and features a "Cursos" section. This section displays a grid of course cards, each with a thumbnail image and a title. The courses listed include "Gestió 01.000", "Gestió 02.000", "Gestió 03.000", "Botà... 03.202", "Tecn... 04.202", "Botà... 08.202", "Botà... 10.202", "Botà... 11.202", and "ERCF-ERCF-Botàni ca". Each card has a "Mostra" button. To the right of the course grid, there is a sidebar with a calendar for "setembre 2020" and a section for "Cap fòrum disponible".

JOSEP PALLARÈS (alumne de Botànica I i II): La veritat és que -com molts, donades les circumstàncies- vaig una mica enfeinat per tantes coses noves que ha portat tota aquesta situació. Em vaig inscriure al curs com una oportunitat de fer-lo sense moure'm de casa i aprofitar el temps lliure -pensava jo ingènuament- de confinament a casa. Tot al contrari, el curs va ser una feina més entre altres de l'anomenat teletreball. I a més et fan treballar durant el curs.

La meua experiència amb les noves tecnologies, *Meet's* i treball a distància ha estat més aviat negativa. No estem preparats, vaig pensar, i encara ho penso. Tot el sistema té més inconvenients que avantatges, és molt fred.

**Em va sorprendre molt positivament l'organització de Flor@ula per donar classes i la gent implicada en aquest projecte.**

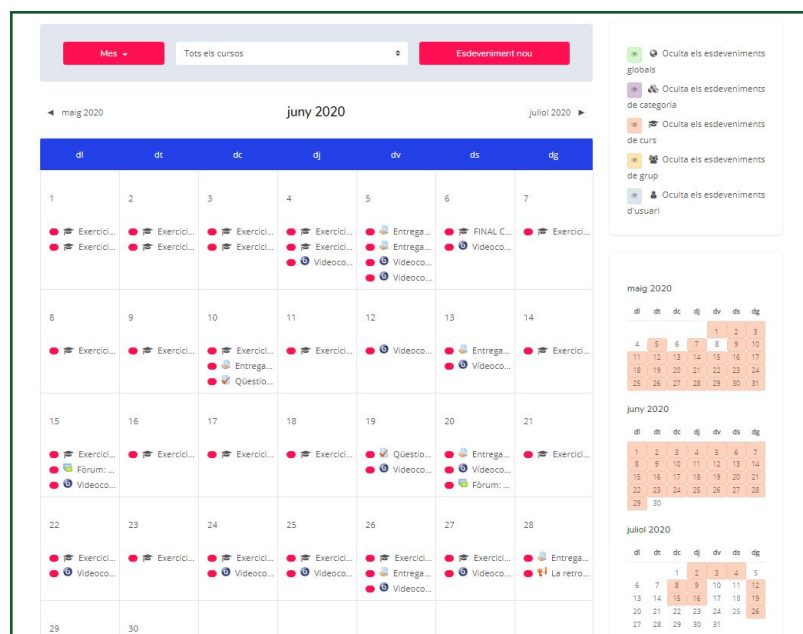
En canvi el curs de Flor@ula em va sorprendre per diverses coses: primer, el nivell de les explicacions i la seva posada al dia quant a la visió actual del mosaic de relacions entre les diferents famílies de plantes, realment vaig gaudir. El segon és la plataforma de Flor@ula per donar les classes; em va sorprendre molt positivament, em va semblar molt ben aconseguida, li dono un mèrit especial. Tercer, la gent implicada en aquest projecte, fotografies, claus dicotòmiques..., que fan i han fet una grandíssima feina. Aquesta aula és ideal per a cursos teòrics que estalvien els desplaçaments. Tant de bo puguem fer les parts pràctiques que queden pendents del curs de forma presencial i -també molt important per a mi- així poder conèixer a aquells que, com jo, han gaudit de tota aquesta feina de l'equip de Flora Catalana. Gràcies i enhorabona.

i amb pocs grups locals actius que actuaven de manera pràcticament independent. Des d'aleshores s'ha treballat fermament per a estructurar l'associació, trobar vies de finançament, fer-la créixer (s'ha multiplicat per cinc el nombre de socis que, actualment, superen ja els 1.300), coordinar els grups locals i desenvolupar tot el programari necessari, com és el cas de la web de l'associació amb totes les seves eines i la web del catàleg de flora. Tot plegat, amb moltes dificultats, però s'ha anat aconseguint.

Entre les fites que fixàvem en el nostre pla estratègic, s'hi incloïa satisfer dues necessitats cabdals: per una banda, donar la possibilitat als nostres socis de millorar el seu coneixement en els camps de la botànica i l'etnobotànica i, per l'altra, trobar una forma de finançament per a l'associació. En buscar la manera d'aconseguir-ho, i tenint en compte que l'objectiu principal de l'associació és difondre el coneixement d'aquestes disciplines, ben aviat arribàrem a la conclusió que el més adient seria oferir un programa modular de formació compost de diferents cursos i destinat als nostres socis.

Com a requeriments indispensables, volíem que els nostres cursos fossin molt assequibles, econòmicament parlant, alhora que haurien d'oferir una qualitat i rigor elevats. Només satisfent totes dues condicions, aconseguiríem disposar d'una font de finançament per a l'associació i, al mateix temps, podríem millorar la capacitat dels socis de Flora Catalana que hi participessin.

A Flora Catalana sempre hem vetllat perquè el factor econòmic no representi una limitació per a accedir al coneixement, ja que des dels orígens hem estat partidaris del coneixement obert. Creiem que aquesta premissa ens permet arribar a tothom, sense discriminar a ningú que tingui interès per aprendre. Precisament per això no establim quotes de soci, ni posem preu a la informació que difonem a través de la nostra plataforma web i la revista *Milfulles*. Poder oferir tot aquest coneixement gratuïtament, de ma-



Calendari de planificació dels cursos a que està matriculat un alumne.

JOAN GARCIA (alumne Botànica I i II): Tot i que sabem identificar la major part de les espècies comunes, volíem anar un pas més enllà i passejar pels camins i boscos amb ulls de botànic. A Botànica I hem après un munt sobre les peculiaritats del món vegetal. Vam començar amb classes presencials ben estructurades i entenedores, i de cop ens sorprèn aquesta pandèmia que els obliga a fer el salt a l'aula virtual. Van assolir el salt informàtic en un temps rècord per tal d'acabar el curs, i la veritat, chapeau! Ara confiem a retrobar-nos aviat IRL (in real life) per a la darrera sessió pràctica, ja que els somriures presencials sempre superaran als virtuals!

**No és un curs senzill,  
d'estar per casa,  
ans tot el contrari.  
Aconsegueix  
fer un repàs exhaustiu  
de la teoria botànica  
en un temps  
molt compactat.**

SARA ARJÓ

MAGDA BUCH (alumna de Botànica I i II): Vaig començar Botànica I de forma presencial, com a conseqüència de la COVID 19, vam acabar el curs amb Flor@ula. La dinàmica em va agradar i em vaig matricular a Botànica II, ja totalment virtual. El material que proporciona Flora Catalana, acompanyat de les explicacions del docent i amb els exercicis proposats, et va apropant al particular món de les plantes i les seves classificacions. He après un munt de noms, i sobretot a observar quins són els trets bàsics per diferenciar plantes i gèneres i també com utilitzar eficientment les eines de la web.

nera oberta, és possible gràcies a la tasca de centenars de voluntaris que ens ajuden a generar informació per compartir. Aquesta és una tasca que agraïm sincerament ja que, gràcies a l'esforç de tots ells, Flora Catalana va endavant. Agraïment que cal refermar en veure l'esforç addicional que inverteixen per a intentar proporcionar informació de qualitat i amb el rigor necessari. La nostra és un associació que funciona gràcies al voluntariat i sense cap ànim de lucre, i és que Flora Catalana som tots.

No obstant, tot i la nostra voluntat de proporcionar coneixement sense greuge econòmic, l'associació necessita un mitjà de finançament, una font d'ingressos, perquè Flora Catalana ha de fer-se càrrec de les assegurances de responsabilitat civil i d'accidents que cobreixin totes les activitats arreu del territori català, ha de cobrir les despeses generades pel lloguer de servidors, serveis i dispositius que permeten que la nostra plataforma web i plataforma de comunicacions funcionin correctament, així com satisfer altres despeses de caire administratiu, tècnic i institucional necessàries per al funcionament ordinari de la nostra entitat.

En aquest context, l'única manera d'aconseguir que la formació esdevingui un mitjà de finançament per a l'associació i, alhora, no representi una barrera econòmica per als nostres socis, és basar-la en el voluntariat, com tot el que fem a Flora Catalana. Així doncs, de la mateixa manera que tenim voluntaris que treballen per a proporcionar imatges a la web, d'altres que s'encarreguen de l'editorial de la nostra revista *Milfulles*, d'altres que la maqueten o d'altres que desenvolupen les plataformes web, ... , per què no tenir un grup de docents voluntaris? Gent que gaudeixi compartint el seu coneixement i il·lusió, a canvi de fer possible el manteniment econòmic de l'associació i de contribuir, també, que el coneixement mitjà dels nostres socis augmenti. Val a dir que la botànica no passa per bons moments, i considerem que el treball solidari és necessari per a la difusió i la preservació

10.2020.-BOTÀNICA I (2A. EDICIÓ). MORFOLOGIA DE PLANTES LES VASCULARS I CLASSIFICACIÓ.  
Tauler / Els Meus Cursos / 10.2020.-Botànica I

Activa edició

Course Content Data d'inici del curs: 19/04/20 Categoria: Botànica

- Introducció i plantejament del curs
- Gestió del curs
- Tema 1.-Les plantes, el corm i la fulla
- Tema 2.-La flor
- Tema 3.- Taller de classificació + Teoria de la inflorescència
- Tema 4.-Taller de classificació + Teoria del fruit
- Dubtes i comentaris

Estructura d'un curs de Flor@ula.

MONTSE MARISCAL (alumna de Botànica I i II): He fet els cursos de primera edició de Botànica I i II a Flor@ula i l'experiència ha sigut molt satisfactòria. Partint d'un nivell pràcticament nul he aconseguit poder entendre la descripció d'una fulla, d'una flor i els aspectes més rellevants d'una planta, per tal de poder verificar amb la informació disponible (llibres, internet, claus dicotòmiques...) si aquella planta que tinc és la que sospito, o fins poder-la identificar, sense saber-ne res a priori, en alguns casos.

El professorat està altament qualificat tant quant a coneixements com quant a mètodes pedagògics, de manera que els cursos han sigut dinàmics i amens.

Totes les persones de Flora Catalana que participen en la realització del curs són molt amables i estan sempre disposades a donar un cop de mà en el que calgui i resoldre qualsevol necessitat. M'he sentit molt a gust.

Recomano aquests cursos totalment!!

**"Me llevé la sorpresa por la gran información tan profunda y detallada y a la vez explicada de una forma amena y sencilla".**

MERCÈ RUIZ

SÒNIA FERRAGUT (alumna de Botànica I i II): Aquest curs m'ha canviat la mirada vers les plantes, ara quan miro una planta és com si fes un zoom i me les miro de ben a prop per mirar d'entendre-les. En certa manera, és com si fins ara hagués guardat les distàncies amb el món vegetal. La passió tant del Francesc (docent) com dels participants és contagiosa, i lliure de perills ;), fan que l'ambient del grup sigui molt motivador. D'altra banda, trobo una llàstima que la part més pràctica, degut a la situació en què ens trobem, no s'hagi pogut dur a terme enmig de la natura.

Responsabilitat i precaució amb les plantes

d'aquest tipus de coneixement, així com per a la revalorització social d'aquesta disciplina.

El que pretenem amb aquest plantejament és que l'associació inverteixi en si mateixa, alhora que aconsegueix finançar-se i contribueix a la difusió del coneixement de la nostra flora. Per a entendre-ho millor, disposar de més socis ben formats i motivats permetrà tenir més persones ben capacitades per a col·laborar voluntàriament en els projectes de Flora Catalana. En definitiva, una peça estratègica per al manteniment i creixement de la nostra associació.

Amb aquesta motivació, l'any 2019 es començaren a impartir els primers cursos de formació presencials: curs d'introducció als briòfits, curs d'itineraris digitals de flora, curs d'introducció a la fotografia digital, curs de fotografia de macro i, des del Grup Local del Penedès i com a prova pilot, es dugué a terme un curs d'introducció a la botànica (identificació i famílies de plantes vasculars). A final de temporada i fent balanç, ens adonàvem que els cursos havien tingut una bona acollida, amb la satisfacció que uns quants alumnes s'incorporaren posteriorment a alguns dels nostres grups de treball. Amb la il·lusió de constatar que la formació estava complint el doble objectiu que ens havíem fixat, i veient que en el curs de botànica del Penedès, que tenia 20 places, havíem tingut més de 60 sol·licituds d'inscripció, decidírem

09.2020.-BOTÀNICA II (1A. EDICIÓ). FAMÍLIES I IDENTIFICACIÓ DE PLANTES VASCULARS.

Tauler / Els Meus Cursos / 09.2020.-Botànica II

Active edició

Course Content Data d'inici del curs: 4/05/20 Categoria: Botànica

- Introducció i plantejament del curs
- Gestió del curs
- Tema 0. Repàs de conceptes bàsics de morfologia de plantes vasculars (VOLUNTARI)
- Tema 1. Introducció, monocots i eudicots (I) -> ranunculaceae
- Tema 2. Eudicots (II) -> Rosids -> Fabids
- Tema 3. Eudicots (III) -> Rosids -> Malvids
- Tema 3. Eudicots (III) -> Rosids -> Malvids
  - Objectius del tema
  - Videoconferència.Tema 3
  - Entrega exercici pràctic Tema 3
  - Repàs Rosids
  - Ordre Geraniales -> Família Geraniaceae
  - Ordre Malvales -> Família Malvaceae
  - Ordre Brassicales -> Família Brassicaceae
  - Enunciat exercici pràctic Tema 3
  - Tricomes
- Tema 4. Eudicots (IV) -> Asterids
- Tema 4. Eudicots (IV) -> Asterids

Desplegament d'un tema per accedir als seus recursos pedagògics.

TERESA RODRÍGUEZ (alumna de Botànica I i II): Voldria valorar, com a neòfita en la matèria, com a molt grata l'experiència de l'aula virtual Flor@ula. La situació del confinament em va donar l'oportunitat de fer el curs a distància, cosa que ha facilitat el ritme d'aprenentatge al curs introductori de botànica de Flora Catalana.

Per altra banda, si tot explicant una matèria el professor transmet el sentiment apassionat de la bellesa del que està explicant, la comunicació arriba amb la justa intensitat per enganxar-nos al contingut, fer-lo agradable i estimular la necessitat d'adquirir més coneixements. Aquesta motivació queda totalment garantida perquè l'associació optimitza un munt de recursos i d'eines i els posa a l'abast de tothom.

Agraïxo l'esforç i la vostra paciència. Salut!

**Si tot explicant una matèria el professor transmet el sentiment apassionat de la bellesa del que està explicant, la comunicació arriba amb la justa intensitat per enganxar-nos al contingut, fer-lo agradable i estimular la necessitat d'adquirir més coneixements. Aquesta motivació queda totalment garantida perquè l'associació optimitza un munt de recursos i d'eines i els posa a l'abast de tothom.**

TERESA RODRÍGUEZ

ampliar l'oferta formativa per a l'exercici 2020. No obstant, mentre érem immersos en aquest procés, un nombre considerable de socis començava a demanar que ens plantejàssim la possibilitat d'impartir formació virtual. El motiu d'aquestes peticions era bàsicament que, essent Flora Catalana una associació d'àmbit geogràfic català, féssim on féssim els cursos inevitablement sempre quedarien lluny de molts socis. Aquest fet no ofería igualtat de possibilitats a tothom. Davant d'aquestes peticions, a Flora Catalana ens havíem proposat desenvolupar i dinamitzar una aula virtual durant els anys 2021 i 2022, un cop consolidats altres projectes en què estàvem treballant.

Animats pel resultat del programa de formació del primer any, el gener de 2020 publicàvem la nova oferta formativa presencial. A més dels cursos de l'any passat, incloïa una xerrada de palinologia, un curs de falgueres i també un curs sobre plantes exòtiques i la problemàtica de les plantes invasores. Pel que fa al curs d'introducció a la botànica, que l'any anterior s'havia impartit des del Grup Local del Penedès, enguany es dividia en dos: Botànica I (morfologia de plantes vasculares i identificació d'espècies) i Botànica II (famílies de plantes vasculares i identificació d'espècies) que

The screenshot shows a digital learning interface for 'Tema 4. Eudicots (IV) -> Asterids'. It contains a list of resources with checkboxes for each:

- Objetius del tema 4
- Videokonferència: tema 4. DIVENDRES (with a 'Clicllet per a l'aula virtual' button)
- Videokonferència: tema 4. DIVENDRES
- Videokonferència: tema 4. DISSABTE (with a 'Clicllet per a l'aula virtual' button)
- Videokonferència: tema 4. DISSABTE
- Enunciat exercici pràctic Tema 4
- Entrega exercici pràctic Tema 4
- Classificació APG - Referència
- Galactites tormentosa
- Ordre Asterales -> Família Asteraceae
- Ordre Lamiales -> Família Lamiaceae
- Ordre Apiales -> Família Apiaceae

At the bottom, there is a video player window titled 'Botànica II, 2a edició, Tema 4, Sessió 1, 2020' showing a close-up of a green flower with a play button in the center.

Recursos pedagògics d'un tema.

SARA ARJÓ (alumna de Botànica I i II): Soc biòloga de formació, encara que ja fa uns quants anys que vaig acabar la carrera. Em dedico a la formació en temes d'educació ambiental. El curs ha estat plantejat de manera molt organitzada, cercant sempre buscar les explicacions més lògiques per arribar a entendre de manera coherent el perquè de tot plegat. Aquest fet facilita molt la feina d'entendre els conceptes de vegades farragosos que implica la determinació de les plantes.

**Com alumna, m'he sentit molt acompanyada i molt recolzada.**

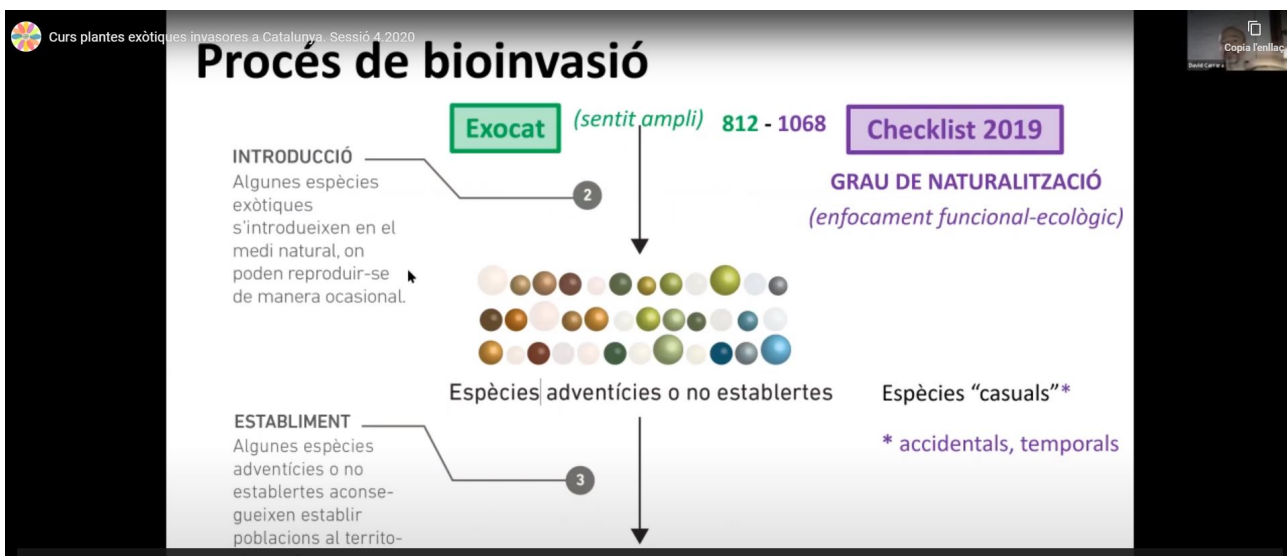
No és un curs senzill, d'estar per casa, ans tot el contrari. Aconsegueix fer un repàs exhaustiu de la teoria botànica en un temps molt compactat. Res de perdre el temps. Els exercicis proposats són per posar en pràctica la teoria treballada, i per això sí o sí has de treballar els continguts de manera conscient i concentrada. Recomano molt aquesta formació per a qualsevol persona que vulgui tenir una idea completa de les plantes.

L'atenció de l'equip de Flora Catalana és extraordinària, i això ha fet que, com alumna, m'hagi sentit acompanyada i molt recolzada.

aquest cop s'oferien com a cursos vinculats a l'associació en la seva globalitat i no a un grup local. Una oferta enriquida i engrescadora que, un cop organitzada i activada, topà amb un obstacle de minúscules dimensions, però de majúscules i imprevisibles conseqüències: el virus SARS-CoV-2.

Entre març i abril d'aquest any, amb moltes places de cursos reservades i ja pagades, la ràpida extensió de la COVID-19 obligà les autoritats sanitàries i polítiques a adoptar les mesures de confinament necessàries per a la contenció de la pandèmia. Entre altres, es prohibia la celebració d'esdeveniments col·lectius, la qual cosa afectava directament els nostres cursos de formació. Enmig d'aquella inimaginable situació, era del tot impossible dur a terme els cursos de forma presencial. Això fou copsat ràpidament per alguns dels alumnes matriculats que, aviat, començaren a enviar-nos missatges demanant-nos la devolució de l'import de les matrícules, en preveure la imminent anul·lació dels cursos.

Un cop més, i fent referència al que explicava al principi de l'article, un gran obstacle s'esllavissava enmig del camí pel qual transita la nostra associació. Se'ns presentava un bon problema ara, envoltat d'incerteses i neguits, ja que l'aturada de les activitats dels grups locals, sumada a la cancel·lació dels cursos de formació, posaria a Flora Catalana en punt mort. Més encara, si suspèiem els cursos i tornàvem els imports de les matrícules probablement tindríem problemes per satisfer les despeses inherents al funcionament de la nostra associació. Així doncs, era hora de tornar a planificar, sense perdre de vista l'horitzó però buscant, al mateix temps, solucions constructives que ens ajudessin a consolidar-nos i fer-nos créixer. En termes darwinians, podríem dir que o ens adaptàvem o ens podríem "extingir".



Responsabilitat i precaució amb les plantes

Videoconferència. Curs de plantes exòtiques invasores.

LLUÍS BORRELL (alumne de Botànica I i II): Em considero un gran afeccionat a les plantes, sobretot les remeieres i silvestres comestibles. Però els meus coneixements de botànica són mínims i molt oblidats! Per a mi l'oferta dels cursos de Flora Catalana fou de gran interès..., fins que vaig veure que eren presencials i allunyats de la meua zona! No m'era possible inscriure-m'hi!

La solució va venir de la necessitat de fer aquests cursos via internet, a distància. I vaig inscriure'm a Botànica I.

I ara continuo a Botànica II, ja que la formació rebuda ha superat les meves expectatives, per bé que - com assistent a d'altres cursos de Flora Catalana - ja en coneixia l'habitual qualitat.

### **Hem disposat d'uns excel·lents materials de suport.**

No obstant, els cursos fets a Flor@ula m'han refermat en la seriositat dels plantejaments didàctics de Flora Catalana:

- Els participants hem disposat d'uns excel·lents materials de suport.

- Hem disposat d'un pacient, meticulós i amb una enorme capacitat didàctica del professor (Francesc Caralt).

- Els alumnes hem disposat d'una eina per a consultes (anomenada fòrum) on s'ha pogut plantejar dubtes i preguntes que, ràpidament contestades, han generat un aprofundiment dels temes exposats. I això gràcies als companys del curs, que amb més coneixements botànics que els meus, m'han ajudat a entendre particularitats que ni tan sols m'havia plantejat!

Desitjo que Flor@ula sigui una nova eina, que pugui convertir-se en fixa dins els plantejaments pedagògics de Flora Catalana.

I acabo fent arribar un molt sincer agraïment a tots els companys del curs per la seva implicació en aquest, que m'ha servit de molt. I evidentment... gràcies, Siscu!!!

## **Una solució basada en la tecnologia**

La nostra reacció va ser ràpida, i poc després de l'inici del confinament estàvem treballant ja contra rellotge per tal de desenvolupar una aula virtual on poder oferir-hi els cursos en línia. Amb aquesta plataforma, atendríem també les peticions dels socis que demanaven formació a distància. Tal i com ja he comentat, aquest era un projecte que havíem previst desenvolupar durant l'any 2021 per posar-lo en funcionament en el programa de cursos de 2022, però amb l'adversitat sobrevinguda no es podia pas esperar tant. Començaren així un parell de mesos realment intensos encarats a aconseguir que l'aula virtual deixés de ser una idea per a convertir-se en una realitat. A l'inici vam fer múltiples proves de plataformes digitals per a la formació (LMS – *Learning Management System*): *Google classroom*, *Dokeos*, *Moodle* i *Canvas* en foren els candidats. També posàrem a prova diferents plataformes de videoconferència: *Zoom*, *BigBlueButton* (BBB), *Google Meet*, *Microsoft Teams* i *Jitsi Meet*. Com a resultat de l'avaluació d'aquests productes esmentats, arribàrem a la conclusió que la solució més adient per a Flora Catalana seria utilitzar l'LMS *Moodle*, atès que es tracta d'una plataforma de programari lliure, àmpliament consolidada arreu del món, que disposa de multitud de mòduls que permeten expandir fàcilment les seves funcionalitats, i que gaudeix de força anys de desenvolupament al seu darrere. Pel que fa a la plataforma de videoconferència, inicialment la millor opció era *BigBlueButton*, un programari que ens va donar molt bon resultat però que, en créixer considerablement el nombre d'alumnes en els cursos, ens requeria ampliar els recursos de servidor fins a un punt que no ens era viable econòmicament mantenir-lo. És per això que després dels tres primers cursos, optàrem per la solució de videoconferència *Zoom* i la vam integrar a l'aula virtual.

Un cop escollits els productes més adients, començàrem a treballar per personalitzar-los, donant-los la funcionalitat i la imatge que volíem per a Flora Catalana, la qual cosa es traduí en unes setmanes més de feina. El cas és que la combinació de la nostra plataforma web (la web de l'associació i el catàleg de flora) amb l'aula virtual i el sistema de videoconferència escollit, ha resultat una eina potent per la docència que ha estat molt ben acollida i valorada pels nostres alumnes.

L'aula virtual, l'anomenàrem **Flor@ula**, un acrònim format per la combinació de les paraules "Flora" i "aula" mitjançant el caràcter "@". Ens va semblar un nom adequat que identifica, en una sola paraula, la finalitat docent del nostre projecte: "aula dedicada a la formació sobre flora". La unió d'ambdós termes amb l'arrova, que recorda el nostre logotip, pretén ser un distintiu que identifiqui l'associació dins la paraula, alhora que fa pensar en la idea de les noves tecnologies aplicades al projecte.

Finalment, a mitjan abril, tot i que encara estàvem acabant de desenvolupar detalls de l'aula virtual, començàrem ja les formacions en línia, la primera corresponent a la continuació del curs "Botànica I (1a edició). Morfologia i identificació de plantes vas-



FERRAN RIBA (alumne de Botànica I): Aquest curs ha sigut el meu primer contacte amb la botànica a nivell de ciència. M'ha resultat particularment estimulante per seguir estudiant. Pedagògicament molt ben plantejat. A nivell de país, molt oportú. El plantejament global de Flora Catalana i la gent que hi treballa mereixen tot el meu reconeixement i gratitud.

**El curs ha estat plantejat de manera molt organitzada, cercant sempre buscar les explicacions més lògiques per arribar a entendre de manera coherent el perquè de tot plegat. Aquest fet facilita molt la feina d'entendre els conceptes de vegades farragosos que implica la determinació de les plantes.**

SARA ARJÓ

culars" (un curs que s'havia iniciat presencialment, però va quedar interromput per causa del confinament). Les sessions en línia d'aquest curs ens serviren de prova pilot, mentre acabàvem d'afinar atrafegadament el funcionament de la plataforma. És molt d'agrair la col·laboració absoluta dels alumnes que, pacients, ens ajudaren en la millora i correcció dels problemes que van anar sorgint. Immediatament després d'aquest curs iniciarem, amb l'aula ja completament estable, el curs "Botànica II (1a edició). Famílies i identificació de plantes vasculares", al qual seguirem les segones edicions d'ambdós cursos amb més de 40 inscrits en cadascun. El creixement del nombre d'inscrits ens obligà a substituir el programari de videoconferència BBB per Zoom, per les raons econòmiques ja comentades. Paral·lelament al curs de Botànica II (2a edició), s'impartí el curs "Les plantes exòtiques invasores a Catalunya" que posava fi al període de formació abans de les vacances d'agost.

### Estructura i coordinació dels cursos

Un cop solucionada la part tècnica, també calia preparar els continguts dels cursos amb la finalitat d'adaptar-los a la formació en línia. En aquest entorn, la documentació deixava d'actuar només com a suport a l'explicació dels docents, per a convertir-se en una eina de lectura i autoaprenentatge. Dit d'una altra manera, s'havia de reforçar i complementar la documentació per a facilitar l'aprenentatge a distància. A més, es completava amb altres recursos que també calia posar a punt.

Per intentar donar les màximes facilitats i qualitat, dins les nostres possibilitats, els cursos s'han estructurat per temes. Cada tema disposa de diferents recursos que contribueixen a l'aprenentatge:

- Documentació de la part teòrica en format PDF.
- Videoconferències explicatives de la part teòrica, les quals

Responsabilitat i precaució amb les plantes

Eina per a la correcció dels exercicis pràctics presentats pels alumnes.

HELENA MURICIANO (alumna de Botànica I): "El curso es muy bueno, el nivel ofrecido es alto, no es para pasar el rato, me ha hecho pensar, reflexionar y estudiar, he aprendido muchas cosas y me he comido el coco más de una vez. Sisco explica muy bien los conceptos y eso facilita el aprendizaje. Su predisposición a explicar las cosas las veces que sea necesarias, hace que no dé apuro preguntar lo que sea y en cualquier momento. Lo único que he echado de menos es el tocar la planta. Es un muy buen curso, completo y serio."

---

**Sobretot he après  
a observar quins són  
els trets bàsics  
per diferenciar plantes  
i gèneres i també  
com utilitzar eficientment  
les eines de la web.**

MAGDA BUCH

---

---

**Partint d'un nivell  
pràcticament nul  
he aconseguit  
poder entendre  
la descripció d'una fulla,  
d'una flor i els aspectes  
més rellevants  
d'una planta.**

MONTSE MARISCAL

JOSEP MARTÍNEZ (alumne de Botànica I): Al principi em feia molta mandra tornar a posar-me amb la nomenclatura botànica, tants noms i definicions però amb aquest curs ho vaig fer d'una forma gens avorrida i molt didàctica. Com que va coincidir amb la primavera, a mig curs ja estava barallant-me amb les claus dicotòmiques i retrobant el gran plaer de posar nom per mi mateix a les flors que trobava per la muntanya. Un curs 100% recomanable!!!

queden gravades a l'aula virtual perquè aquelles persones que no hagin pogut assistir-hi, o les que vulguin repassar el contingut de la sessió, les puguin veure tantes vegades com desitgin.

- Exercicis pràctics basats en un enunciat en PDF i en un aplicació en la qual l'alumne penja l'exercici completat i proporciona eines al docent per a la seva revisió i correcció, alhora que permet una retroacció amb l'alumnat per a informar-lo de les errades i així l'ajuda a millorar.

- Videoconferències per al plantejament i solució dels casos pràctics, que també queden gravades a l'aula virtual per tal que els alumnes les puguin tornar a veure.

- Vídeos teòrics explicatius que complementen els temes.

- Enquesta per conèixer l'opinió dels alumnes en alguns aspectes concrets del tema d'estudi, proporcionant estadístiques dels resultats.

- Llistes d'enllaços per poder visitar si es desitja ampliar la informació del curs.

I, a més, cada curs disposa d'aquests recursos addicionals:

- Fòrum, on l'alumnat pot plantejar els seus dubtes. Val a dir que el fòrum s'ha convertit en un punt de consulta en què s'hi ha acumulat un bon nombre de preguntes interessants que han servit per aprofundir en diversos aspectes dels cursos.

- Enquesta de satisfacció dels alumnes, que ens ha servit per copsar com els alumnes han viscut i percebut del curs, proporcionar una valoració de la qualitat docent i obtenir estadístiques dels resultats.

- Calendari i agenda d'activitats, en el qual s'especifica detalladament la programació del curs.

- Grup de *WhatsApp* per a la coordinació del curs. Aquest no és un recurs de l'aula virtual, però sí que la completa.

Tots aquests recursos s'han complementat amb la resta d'eines de Flora Catalana per a poder fer els exercicis pràctics:

- El catàleg de flora (<http://www.floracatalana.cat/flora/catalan>), gràcies al qual s'han pogut fer les pràctiques dels cursos de botànica, utilitzant les imatges de les espècies que s'han anat treballant.

- Les claus dicotòmiques (<http://www.floracatalana.cat/drupal843/eines/clus>), amb les quals s'han treballat els aspectes pràctics de la classificació de plantes.

- El glossari, que ajuda els alumnes a aclarir conceptes (<http://www.floracatalana.cat/drupal843/eines/glossaris>).

Per a donar suport a aquesta estructura, s'ha hagut de preparar un equip humà que atengui i doni suport a l'alumnat. Així doncs, a part del personal docent, hi ha hagut una persona dedicada a la gestió administrativa dels cursos que, juntament amb dues més, han donat suport als alumnes durant les sessions de formació, ajudant-los en cas de tenir problemes de connexió o atenent-los al xat de la videoconferència per facilitar així la tasca dels docents.

VANESSA LOZANO (alumna de Botànica I i II): L'experiència ha estat més que positiva. La rapidesa amb què s'han adaptat a la situació, i amb una qualitat tan elevada, és impressionant. Però només si tenim en compte que tot és fruit del voluntariat podem detectar la passió que té aquest equip per la tasca que fan. Endavant nois! Que no s'apagui la flama!

---

**La rapidesa amb què s'han adaptat a la situació, i amb una qualitat tan elevada, és impressionant. Però només si tenim en compte que tot es fruit del voluntariat podem detectar la passió que té aquest equip per la tasca que fan.**

VANESSA LOZANO

---



---

**Recomano molt aquesta formació per a qualsevol persona que vulgui tenir una idea completa de les plantes.**

SARA ARJÓ

---

MERCÈ RUIZ (alumna de Botànica I): "Mi valoración del curso de botánica es la máxima que se pueda otorgar, pues al ser un curso de unos días en teoría para gente sin conocimientos con ganas de conocer y aprender, me llevó la sorpresa por la gran información tan profunda y detallada y a la vez explicada de una forma amena y sencilla. Impresionada y con ganas de empezar un nuevo curso."

En finalitzar els cursos, la formació a Flor@ula és certificada per Flora Catalana sempre que l'alumne/a presenti els treballs pràctics obligatoris degudament resolts. Això ens permet expedir un certificat d'aprofitament. No volem proporcionar un certificat només per l'assistència als cursos, entre altres aspectes perquè en una formació virtual, en la qual els alumnes poden veure les gravacions de les sessions impartides a posteriori, ja que queden gravades, no és possible portar un control d'assistència fiable. A més, la resolució dels exercicis pràctics garanteix una bona assimilació dels continguts dels cursos, la qual cosa creiem indispensable per expedir els nostres certificats. Volem aconseguir així proporcionar una formació de qualitat i assegurar l'aprenentatge.

## L'opinió dels alumnes

Al llarg dels cursos impartits a Flor@ula, la nostra preocupació ha estat centrada a saber si ho hem fet prou bé. Érem i som conscients que posar en funcionament una aula virtual en menys de dos mesos i preparar-ne els continguts ha estat una tasca molt accelerada i, com tot el que es fa de pressa, és susceptible de presentar errors. Ho hem fet el millor que hem sabut i hem pogut, però també som conscients que cap de nosaltres no tenia experiència a desenvolupar un entorn de característiques similars.

Davant d'aquesta por, hem anat demanant a l'alumnat que emplenés enquestes de satisfacció on valorés la seva percepció de Flor@ula i dels cursos que s'hi imparteixen, animant-lo a oferir millores per a les properes formacions. Un total de 127 alumnes han participat a Flor@ula, des d'abril a juliol, alguns d'ells havent fet dos i fins i tot tres cursos. Aproximadament el 55% de tots aquests alumnes han respost l'enquesta de satisfacció de l'alumne/a, que ha proporcionat uns resultats encoratjadors:

- Un 83,5% de l'alumnat prefereix la formació en línia amb la documentació, vídeos, fòrums i videoconferència i amb sortida final d'un dia sencer, en lloc de la formació presencial. Això consolida Flor@ula com una eina de formació més adient que l'opció completament presencial per a la nostra associació.

- El 98% de l'alumnat considera que l'aula virtual és molt pràctica i funcional. El 2% restant opina que simplement és pràctica i funcional. Ningú creu que no sigui pràctica o funcional.

- El 88,23% de l'alumnat considera que la documentació és molt útil, pràctica i entenedora, mentre que un 11,77% pensa que és útil però que caldria millorar-la. En aquest sentit, treballarem per a adaptar-la a les necessitats de l'alumnat.

- El 91% de l'alumnat pensa que la metodologia docent aplicada i el grau de coneixement sobre la matèria del personal docent és molt satisfactori. El 9% restant el considera satisfactori. En cap cas els alumnes consideren una metodologia inadequada o un docent poc qualificat.

- El 85,5% considera que el curs ha superat les seves expectatives, el 12,8% considera que ha complert les seves expectatives, però l'1,7% pensa que el curs no ha satisfet les seves expectatives.

**"Me llevé la sorpresa por la gran información tan profunda y detallada y a la vez explicada de una forma amena y sencilla. Impresionada y con ganas de empezar un nuevo curso".**

MERCÈ RUIZ

**Desitjo que Flor@ula sigui una nova eina, que pugui convertir-se en fixa dins els plantejaments pedagògics de Flora Catalana.**

LLUÍS BORRELL

■ El 77% de l'alumnat considera que el curs li ha agradat molt i que l'aconsellaria a altres persones. El 19,5% manifesta que li ha agradat i que podria recomanar-lo, mentre que l'1,8% manifesta que tot i agradar-li no el recomanaria. Finalment, l'1,7% restant diu que és un curs que no li ha agradat gaire.

Al marge esquerra d'aquest article s'han transcrit literalment les opinions d'alguns dels alumnes, que han accedit a la seva publicació. Aquestes opinions són d'alumnes assistents als cursos de Botànica I 1a i 2a edició, i del curs de Botànica II 1a edició. Per una qüestió de terminis editorials no s'han pogut tramitar els sentiments per publicar els comentaris dels alumnes dels cursos Botànica II i Plantes exòtiques, per a poder-los incorporar també en el quadre esmentat.

L'anàlisi que fem des de Flora Catalana, tant de les opinions reflectides en el test de satisfacció de l'alumne/a, com dels comentaris verbals i escrits (alguns d'ells publicats en el requadre adjunt a aquest article) que ens han fet arribar els/les alumnes, és que Flor@ula ha estat útil per a l'aprenentatge, que la majoria d'alumnes prefereixen aquest tipus de formació (amb un sortida presencial al final) davant de la presencial, i que la satisfacció de la gran majoria d'usuaris es fa palesa. Resultats satisfactoris com aquests són el que veritablement dona sentit a la tasca de voluntariat que fem, aportant-nos l'al·licient necessari per continuar millorant tant l'aula virtual com el programa formatiu que s'hi ofereix. Una feina que ja hem començat; a hores d'ara estem preparant el programa de cursos de l'any 2021.

## AGRAÏMENTS

S'ha de tenir en compte que desenvolupar una aula virtual i els seus continguts no és una tasca curta ni fàcil. Per causa de la crisi sanitària causada per la COVID-19, ens hem vist obligats a implementar aquest projecte en menys de dos mesos. Veritablement ha estat molta feina que ha recaigut sobre poques persones. Com a responsable del projecte, vull agrair la ferma dedicació de la Isabel Garcia en l'administració dels cursos i l'amable atenció que ha professat als nostres alumnes. També el meu agraïment a en Daniel Pérez i l'Anna M. Oliva per la seva implicació en el correcte desenvolupament de les videoconferències, atenent el xat i solucionant els problemes tècnics de connexió que l'alumnat hagi pogut tenir. Sense ells tres, aquest projecte no seria una realitat, hi han posat moltes hores del seu temps, molta dedicació i, com ja és propi d'ells, molta passió.

També vull agrair molt especialment a en David Carrera i a en Jordi Prat, que conjuntament amb mi han constituït l'equip docent de Flor@ula, la seva predisposició a assumir el repte i risc que suposa enfrontar i preparar un curs virtual. Una tasca que els requereix dedicar temps, i no pas poc, a estructurar i compartir el seu coneixement, sense cap ànim de lucre, a totes les persones adscrites a Flor@ula.

Moltíssimes gràcies a tots cinc, aquest és sens dubte un exemple més de com a Flora Catalana, amb voluntariat, afrontem grans projectes. Un exemple més que Flora Catalana som tots.

Per a finalitzar, també voldria agrair la predisposició a ajudar-nos dels alumnes que ens han fet arribar els seus comentaris perquè es publiquin en aquest article. Els podeu llegir en el marge esquerra d'aquest article. Gràcies a tots!

*Viu, gaudeix i aprèn amb la nostra flora.*

Francesc Caralt Rafecas. President de Floracatalana. [Més ...](#)