



## **DOCUMENT DE TREBALL SOBRE L'AVALUACIÓ UNIVERSITÀRIA NO PRESENCIAL**

### **INTRODUCCIÓ**

En la reunió mantinguda el 16 d'abril de 2020 en el marc del Consell Interuniversitari de Catalunya (CIC) –amb representació del Govern, les 12 universitats catalanes i l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU)–, el grup de treball creat per definir els criteris acadèmics, que han de regir la finalització del curs universitari en un escenari de docència d'emergència en línia, ha acordat proposar quatre formats d'avaluació no presencial i un seguit d'orientacions en funció de l'autonomia universitària.

Durant aquesta reunió i en els treballs previs, s'ha evidenciat que la no presencialitat no representa un impediment insuperable en un context d'avaluació continuada com és l'actual Espai Europeu d'Educació Superior (EEES). En aquest sentit, el grup –format pels integrants de les comissions del CIC d'Accés i Afers Estudiantils (CAAE) i de Programació i Ordenació Acadèmica (CPOA)– ha elaborat un document amb exemples pràctics que té com a objectiu facilitar la tasca al professorat universitari, així com servir de base per a les directrius que estableixin cadascuna de les universitats en virtut de la seva autonomia.

## **L'avaluació** dels aprenentatges a la Universitat, en el context de *docència d'emergència en línia* provocada per la crisi de la Pandèmia del Covid-19, en el transcurs del segon semestre del curs acadèmic 2019-20

**Grup de treball CPOA-CAAE:** Carles Sigalés, Àngels Fitó, Jordi Riera, Josep Maria Serra, Santiago Gassó, Amelia Díaz, Sara Moreno, Francesc Giné, Domènec Puig, Joan Ripoll, Josep Corcó

La situació d'emergència generada per la crisi de la COVID-19, amb el tancament sobtat de totes les universitats presencials des del passat 13 de març, ens ha abocat a la necessitat de continuar l'activitat docent de manera no presencial, per poder acabar el curs de la millor manera possible.

No es tracta, com ja s'ha comentat àmpliament, de transformar en online les universitats presencials ni la seva docència. Això no és possible en un període tan curt de temps ni amb els mitjans tecnològics i d'organització amb què la majoria de les universitats compten. Es tracta d'identificar fórmules el més senzilles possibles, amb tecnologies el més a l'abast possible, perquè el temps passa de pressa i les solucions les necessitem de forma immediata.

En qualsevol cas, però, cal tenir present que la docència i l'avaluació presencials no es poden traslladar, tal qual, a la no presencialitat. Cada modalitat té les seves característiques i maneres diferents de generar bones pràctiques.

El que s'exposa a continuació són algunes idees i reflexions bàsiques per poder encarar aquesta situació d'excepcionalitat, centrades en l'avaluació i l'acompanyament als estudiants mentre estigui restringida la presencialitat. També es presenten alguns exemples pràctics per poder abordar els casos concrets que es poden trobar, en funció de la mida dels grups d'alumnes, el tipus de matèria que s'imparteix o el seu nivell d'experimentalitat, per acabar amb una proposta per dur a terme les presentacions i avaluacions dels treballs finals de grau i de màster de forma online.

Som conscients que la gran diversitat de situacions que es donen no trobaran una resposta precisa en les qüestions i exemples que aquí es plantegen, però l'intercanvi de recursos i experiències que podem instaurar com a sistema, ens poden aportar molt més coneixement del que disposem tots i totes per separat.

Finalment, podem observar com una de les principals preocupacions se centra en la manera com es podran dur a terme, de manera no presencial, els exàmens i proves finals d'aquest curs. Aquesta preocupació és comprensible, sobretot en aquells casos en què el pes de les proves finals sigui determinant per a la superació de les assignatures. Actualment no sempre es disposen de mecanismes que en poques setmanes ens permetin moure'ns cap a exàmens virtuals que garanteixin la comprovació de la identitat, respectant al mateix temps la protecció de dades i la privacitat, i les condicions de control i seguretat jurídica que es donen amb la presencialitat<sup>1,2</sup>. En la majoria dels casos caldrà buscar un altre tipus d'alternatives. Aquesta qüestió, però, no ens hauria de preocupar més del necessari, al capdavant Bolonya, l'EEES, recomana la prevalença de l'avaluació continuada per sobre de les proves úniques, amb les que és molt difícil demostrar l'adquisició de tota la varietat de competències que els títols de grau i màster proposen.

Les alternatives passen principalment per un reequilibri entre el pes de l'avaluació final i el de l'avaluació continuada, en favor d'aquesta darrera. No és aquest el millor moment per fer un esforç en el canvi de metodologies, però l'absència de presencialitat ens dona l'oportunitat de provar altres sistemes que potser més endavant incorporarem a la nostra docència, per enriquir-la. No podem perdre de vista que en la docència no presencial, l'acompanyament i el guiatge per part del professorat són fonamentals per als estudiants que son a l'altra banda de les pantalles, en una situació igualment excepcional.

## **1.-Premisses i dilemes**

1. Els criteris acadèmics objecte d'aquesta reflexió compartida pel grup de treball creat "ad hoc" en el marc de la CPOA i la CAEE al

---

<sup>1</sup> [UPF \(2020\). Informe sobre eines de control d'exàmens a distància i protecció de dades personals](#)

<sup>2</sup> [UPC \(2020\). Criteris de seguretat TIC i protecció de dades personals en classe i/o avaluació en remot](#)

voltant de l'avaluació d'aquest segon semestre del curs 2019-20, parteixen de **tres principis fonamentals**:

- a. En primer lloc, l'objectiu comú és **que cap estudiant pugui perdre aquest curs per raons vinculades a la crisi sanitària que vivim.**
- b. En segon lloc, **garantir la qualitat acadèmica dels ensenyaments** -que inclouen els sistemes d'avaluació- que reben els estudiants en aquest final de curs 2019-2020.
- c. En tercer lloc el **màxim respecte al principi de l'autonomia de les universitats** que òbviament inclou la gestió i desenvolupament de les seves titulacions oficials i els seus processos avaluatius degudament verificats per l'AQU, i que durant aquesta segona part de semestre s'hauran d'ajustar i adaptar oportunament a la realitat actual "no presencial" del desenvolupament docent, la qual cosa a data d'avui encara no exhaureix la via "presencial" a la finalització del curs 19/20.
- d. En darrer lloc continuar atenent la diversitat dels estudiants sobretot dels que tenen necessitats educatives especials

**2. El sistema universitari espanyol actualment articulat en termes docents pels principis de l'Espai Europeu d'Educació Superior, com així es recull en la legislació vigent, va assumir com a bàsic el sistema d'avaluació continuada,** que, en cada universitat, titulació i assignatura, té una concreció específica coherent amb la seva naturalesa acadèmica i formativa. Així doncs l'assoliment competencial és l'eix del progrés acadèmic i aquest es produeix de manera gradual al llarg de tota la titulació, on l'avaluació no és la "finalitat" sinó l'estratègia per garantir aquests assoliments. No proposem als estudiants que aprenguin per superar una avaluació, sinó que els avaluem per a que puguin aprofundir en el seu aprenentatge.

**3. De fet actualment són ja un gran nombre d'assignatures o matèries de totes les titulacions oficials que incorporen un nombre elevat d'evidències avaluatives d'assoliment de competències per part de l'alumnat.** Així mateix, en algunes s'incorporen al procés avaluatiu treballs individuals o col·lectius,

seminaris, exposicions, projectes, estudi de casos i diversa tipologia de proves, etc., que poden tenir, sense un excessiu cost d'adaptació didàctica-tècnica, la seva versió en línia de caràcter sincrònic o asincrònic.

4. **La virtualització de la docència no pressuposa tampoc assimilar presencialitat a sincronia**, essent necessari planificar una sincronia adequada i adaptada al context d'emergència. Cada universitat haurà de sospesar amb quina capacitat tecnològica i organitzativa compta per poder dur a terme aquest procés de virtualització, com de fet ja està succeint.
5. **Des de la perspectiva de l'alumnat** doncs, creiem que **serà molt important notar que a l'altre costat de les pantalles hi continua havent un equip de professorat que segueix les seves activitats, els acompanya i els atén**, i no només la perspectiva d'unes avaluacions finals llunyanes sobre les que no podem garantir, en termes generals, el nivell de control que tenim en la presencialitat (que per cert mai és absolut en cap dels dos casos).
6. **Cal també no perdre de vista l'abast temporal i excepcional de les mesures extraordinàries i el seu impacte relatiu en el procés integral d'aprenentatge de l'estudiant**. En aquest període d'excepcionalitat, no ens podem oblidar també d'apoderar i corresponsabilitzar a l'alumnat del seu propi progrés acadèmic. Els estudiants ara no presencials han de prendre consciència que han de jugar un paper actiu en el seu procés aprenentatge.
7. També haurem de tenir present que el disseny d'estratègies generalitzades per **l'adaptació de la docència a un context no presencial ha de vetllar per la inclusió i l'atenció a la diversitat d'estudiants**, la qual cosa fa recomanable no portar a l'extrem tecnològic, l'adquisició precipitada i l'ús improvisat de determinats recursos TIC que també demana als discents disposar de la tecnologia adequada per a la seva connectivitat i recepció en línia.

Si aquests requeriments previs de caràcter tecnològic per part de l'alumnat no eren un requisit previ a l'inici del curs o semestre i conegut per part del mateix, podria esdevenir una barrera interposada sobtadament i que dificulti la inclusió i la igualtat d'oportunitats, i no només per a l'acció avaluativa. Per aquesta raó **suggerim la mínima aparició de nous recursos tecnològics que puguin suposar problemes i que no estigui a l'abast de l'estudiantat de manera ràpida, senzilla i gratuïta i sense causar iniquitats indesitjables.**

Per tant suggerim emprar preferiblement, amb tot el seu potencial, les eines i entorns virtuals ja coneguts i emprats pels diferents agents (PDI, Alumnat i PAS) abans de la declaració de l'estat d'alarma, sense novetats que puguin causar iniquitats indesitjables i menys encara vinculats a processos avaluatius.

8. I finalment creiem que **la universitat ha de valorar també la seva capacitat real de governança en l'aplicació de les mesures d'excepció.** Una formulació molt ambiciosa que no garanteixi un seguiment de mínims per part de la majoria del professorat pot resultar contraproductiu pel que es persegueix. **Les solucions que s'adoptin han de ser inclusives també amb el professorat**

Com s'ha comentat al principi estem en una situació de "*Emergency Remoting Teaching*" i no de migració plena a models ONLINE integrals. El risc de confondre una cosa amb l'altra ens podria situar dissortadament a mig camí de les dues opcions, generant confusió tant a docents com a discent. Cridem en aquest sentit a la prudència, la racionalitat i el reconeixement mutu i coresponsabilització.

En el marc d'aquestes premisses voldríem destacar alguns fets i proposar algunes criteris que poden ajudar en la presa de decisions

### **1. Context i dimensió: racionalitzar i relativitzar**

- a. La situació d'excepcionalitat impacta en una fracció del currículum: cal tenir en compte que el període que abasta de l'inici del confinament fins a l'estiu **no suposa més de tres mesos de període lectiu i un semestre, com a màxim, de període d'avaluació.**
- b. És en els Màsters Universitaris, on es pot considerar que el lapsus del confinament impacta sobre una fracció més gran d'ECTS del total de la titulació. Però generalment els MU, amb menys volum d'estudiants i amb grups més reduïts que els graus, permeten més fàcilment **avaluar de manera continuada i fer un seguiment més personalitzat de l'evolució dels estudiants. Els estudiants d'aquest nivell tenen més eines per continuar aprenent de forma autònoma.**
- c. Aquest **pes relatiu i acotat del període d'excepcionalitat ha de guiar l'esforç de les mesures a adoptar**, que en primer terme han d'estar centrades en traslladar a l'estudiant les pautes necessàries per seguir el procés d'aprenentatge que ja estava previst, però ara en un entorn no presencial.

## **2. Paternalisme vs maduresa i corresponsabilitat**

- a. **El context d'excepcionalitat empeny al conjunt de la comunitat universitària a prendre mesures d'emergència.**
- b. **L'alumnat també s'ha de sentir interpel·lat i motivat** davant del nou escenari i aprofitar aquest repte amb una actitud de millora i de superació de barreres.
- c. **En últim terme, l'assoliment dels resultats d'aprenentatge són també responsabilitat de l'estudiant** que s'haurà d'activar i d'involucrar per tal que les mesures adoptades siguin el més efectives possibles. Quan més gran sigui la participació i la complicitat de l'alumnat respecte de les mesures adoptades, millor serà el resultat de la seva implantació.
- d. **La situació d'excepcionalitat demana, en tot cas, que l'equip docent animi i motivi a l'estudiant per tal de progressar acadèmicament.** L'atenció a l'estat emocional de l'estudiant és imprescindible per aconseguir el seu progrés acadèmic. En els entorns no presencials és molt necessari tenir en compte que l'aprenentatge és un procés social i cognitiu i no només un espai per a la transmissió de continguts. La presència social i la presència docent són del tot necessàries.

## **3. Planificació de l'aprenentatge vs control**

- a. **Un procés d'ensenyament i aprenentatge pautat i continuat** és la millor manera de garantir l'èxit de l'estudiant.

- b. **Per tant, les mesures i adaptacions al context d'excepcionalitat han d'estar focalitzades en prioritzar i garantir el procés d'aprenentatge** i no només en el procés de qualificació.
- c. En l'avaluació a distància, si la tipologia de l'assignatura ho permet (i la gran majoria ho fa), l'avaluació continuada -entesa com el recull d'evidències en diferents moments al llarg del procés d'aprenentatge-, és altament recomanable i efectiva.
- d. **Els processos d'aprenentatge ja estan definits en les guies docents i per tant aquestes han de ser el punt de referència** alhora d'adequar transitòriament la tasca docent a un context de no presencialitat. En general i, considerant les alçades en què ens trobem del curs, acabar avaluant a distància una assignatura, no hauria de representar grans canvis en el sistema d'avaluació previst.
- e. Aquelles assignatures que han mantingut fins al moment el sistema d'avaluació continuada previst a la guia docent de l'assignatura, haurien de poder finalitzar-la de manera no presencial seguint en la mesura del possible, el mateix sistema d'avaluació.
- f. **Cal definir estratègies d'aprenentatge que siguin acotades, viables i reptadores.** L'estudiant també es troba en una situació que li causa desconcert i pot resultar més adient racionalitzar i dosificar els temaris que no pas intentar abastar tot el currículum mitjançant la planificació d'un excés de feina, i descuidant l'atenció a l'estat emocional de l'alumnat

#### **4. Avaluació continuada vs. Avaluació final**

- a. En el context de l'EEES, l'avaluació de les dites "Proves finals" no són en la majoria dels casos els antics "exàmens finals" on s'avaluava en un sol acte acadèmic el conjunt de l'assignatura. Actualment, la gran majoria són proves que equivalen entre un 20% i un 40% de la nota final, tot i que en alguns casos es poden superar aquests percentatges.
- b. **L'avaluació continuada dels resultats d'aprenentatge definits per a cada assignatura s'assoleixen de manera continuada al llarg del curs** mitjançant la realització d'un conjunt de tasques i activitats que en moltes ocasions ja es realitzen de manera asíncrona i no presencial.
- c. En un context de proves finals, **s'ha d'adequar el contingut de les proves a la situació de confinament dels estudiants.** Una prova que permeti la consulta de recursos i materials, es pot adaptar millor al context d'accés a la informació en què vivim i pot permetre una valoració més acurada del seu nivell competencial.
- d. **En un context de temporalitat** on les proves finals són una part de l'avaluació final d'una part relativa del currículum, **cal ser racional i contingut a l'hora de fixar les mesures de control.**



- e. **En les proves finals**, la tipologia d'activitats a desenvolupar, la durada de les proves, determinats models d'examen, entre altres,, ja suposen mesures efectives i raonables de control. I tampoc cal desestimar les proves orals, o escrites (text) amb material a la vista i tots els recursos oberts, etc.
- f. **Cal vetllar per un equilibri entre control i viabilitat**. En situacions de normalitat tampoc es poden evitar conductes poc honestes per part d'una minoria de l'alumnat. En aquest sentit cal fer evident que actituds poc honestes o ètiques acaben perjudicant al propi estudiant.

## 5. Continguts vs. competències

- a. A l'EEES, **l'assoliment competencial centra el procés d'aprenentatge**.
- b. **El desenvolupament competencial és un procés que travessa tot el currículum de continguts, l'assoliment del qual és gradual i no exclusiu d'un període lectiu**. Aquest procés no té perquè veure's afectat per la interrupció temporal de la docència presencial.
- c. Pràcticament totes les competències es poden adaptar temporalment a un context no presencial. És més, **el context d'emergència pot suposar, en alguns casos, una oportunitat per evidenciar el desenvolupament i assoliment d'algunes d'aquestes competències**.

## 6. Virtualització vs. sincronia

- a. **Cal dosificar la sincronia de manera racional**. Si bé l'alumnat agraeix les sessions de vídeo-conferència on el professor explica els continguts a aprendre, **cal prioritzar la sincronia amb el docent per l'intercanvi de dubtes i impressions**. (pot ser més útil una classe magistral gravada i asincrònica i una sessió de dubtes sincrònica, que no pas una classe magistral en directe)
- b. **Cal vetllar perquè els horaris de sincronia siguin compatibles amb un confinament que la majoria dels casos es produeix en família** i per tant condicionat a aquestes pautes familiars (no és convenient replicar en remot, horaris de presencialitat incompatibles amb activitats familiars com els àpats)
- c. **Cal promoure flexibilitat i la viabilitat en les activitats que impliquen el contacte amb el docent**, per exemple organitzant franges horàries per l'intercanvi de dubtes.

## 7. Generalitat vs. singularitat i diversitat

- a. En cada context i disciplina cal trobar les millors estratègies per garantir els **processos d'aprenentatge**.



- b. En el disseny de tota estratègia **cal vetllar per a que sigui el màxim d'inclusiva possible i atengui a la major diversitat d'estudiants**, particularment d'aquells amb necessitats educatives especials (dislèctics, TDAH, discalcúlies, deficiències visuals i auditives...).
- c. Malgrat es dissenyin estratègies per aplicar de manera generalitzada, **existeixen situacions individuals a les que caldrà adaptar solucions particulars.**
- d. **Per al professorat que no disposa de continguts digitals en la seva matèria, hi ha una gran varietat de recursos en obert disponibles que pot aconseguir amb relativa facilitat**

## **Annex A Formats de proves d'avaluació en línia i orientacions en funció de la tipologia de l'assignatura**

### **1. Introducció**

En aquest annex es recullen diferents tipologies d'avaluació a distància amb exemples que s'han plantejat tant en universitats catalanes com en universitats de la resta de l'Estat. La seva elaboració s'ha realitzat prenent com a referència el document del Servei d'Orientació Pedagògica en l'ús de les TIC (SOPTIC) de la URL<sup>3</sup>

**Els diversos formats d'avaluació a distància que es presenten no configuren un llistat exhaustiu ni suposen un imperatiu a seguir necessàriament.** De fet, la relació de tipus d'avaluació que es relacionen són susceptible de ser combinades, ampliades o modificades a en funció de la idiosincràsia de cada assignatura o matèria.

**El disseny de les proves d'avaluació hauria de facilitar l'accés i la realització a tot l'estudiantat**, especialment aquells estudiants amb diversitat funcional i/o estudiants amb necessitats especials. En aquest cas, caldria definir plans adaptats amb la major flexibilitat possible. Igualment, s'haurien de tenir en compte els estudiants amb limitacions per accedir a recursos tecnològics i de comunicacions. En aquest darrer escenari, s'haurà de proposar als estudiants solucions alternatives, com ara correu electrònic, telèfon, etc.

### **2. Formats de proves d'avaluació continuada o proves finals en línia**

A grans trets, podríem distingir quatre grans formats de proves d'avaluació en línia: a) el model de prova objectiva (tipus test), b) el model de prova de desenvolupament per escrit, c) les proves de defensa oral i d) el desenvolupament de casos pràctics individuals o en grup .

#### ***a) Format de prova objectiva (tipus test)***

##### **Descripció:**

Consisteix en un qüestionari de Moodle/Blackboard/Google Classroom /SWAD/DokeOS o altres eines pròpies de cada universitat, que s'autogenera seleccionant un determinat nombre de preguntes del banc de preguntes creades prèviament i segons determinades condicions que es poden especificar.

##### **Avantatges:**

- Hi ha gran diversitat de models de preguntes
- Hi ha la possibilitat d'aleatorització tant de les preguntes com de les opcions de resposta.

---

<sup>3</sup> SOPTIC (2020). "Algunes reflexions sobre l'avaluació a distància". Blanquerna. Universitat Ramon Llull (URL)

- Són proves de correcció automàtica
- Estan directament vinculades amb el qualificador de l'eina que s'utilitza.
- Permeten el control del temps en general i també la personalització, si s'escau.

**Inconvenients:**

- Dificultat per garantir la identitat de l'estudiant que contesta. Es pot demanar que els estudiants es connectin a Meet / Zoom / Teams o una altre sistema per a la realització de la prova.
- Cal dedicar un temps considerable a la creació d'un banc de preguntes prou extens per disposar d'uns bons marges d'aleatorització. Amb tot, val a dir que la inversió d'aquest temps queda compensada per l'estalvi de temps en la correcció de les proves, i pot suposar una inversió docent a futur que transcendeix aquest període d'emergència.

**Altres consideracions**

- L'execució simultània per part de tot el grup i amb un temps limitat minimitza força el risc de còpia entre estudiants.
- El plantejament de tests seqüencials, que no carreguen tant els servidors, juntament amb l'aleatorització minimitzen el risc de còpia.
- Es poden crear qüestionaris amb un temps específic per a aquells estudiants amb recomanacions des dels serveis d'orientació o d'atenció a la diversitat.
- Convé seleccionar l'opció de "seguretat del navegador" per tal que el qüestionari aparegui en una finestra que ocupa tota la pantalla i bloqueja les opcions de navegació.

***b) Format de prova de desenvolupament per escrit***

**Descripció:** Consisteix en una prova de desenvolupament per escrit que es pot elaborar mitjançant qüestionaris de Moodle/Blackboard/Google Classroom /SWAD/DokeOS o altres eines pròpies de cada universitat com a preguntes de resposta oberta o bé com una activitat lliurant-la directament en format pdf.

**Avantatges:**

- Se segueix el mateix format de la situació presencial, tant el professorat com l'estudiantat hi estan avesats.
- Permet controlar el temps de resposta a partir de les restriccions de descripció de la tasca des de les plataformes d'aprenentatge.
- Convé aplicar-hi Urkund, Safeassign, Turnitin o altres software per detectar possible plagi, tant entre els documents lliurats pels diversos estudiants com amb materials de la xarxa.
- Permeten el control del temps de resposta, tant per a cada pregunta (utilitzant qüestionaris) com de la prova en general (utilitzant qüestionaris o tasques).
- Estan directament vinculades amb el qualificador de l'eina usada per cada universitat.

**Inconvenients:**

- Dificultat per garantir la identitat de l'estudiant que contesta.
- Dificultat de certificació de l'autoria del contingut de la prova.

**Altres consideracions**

- En no fer-se de forma presencial convé preveure la possibilitat que la prova es desenvolupi en format "llibre obert" on l'alumnat pot fer ús de materials de consulta (apunts, continguts d'Internet...).
- Es pot contemplar la possibilitat de combinar la prova escrita amb la defensa oral d'una part de la prova per verificar l'autoria de les respostes en funció del domini que demostren. Malgrat que existeix la possibilitat que l'alumne prepari explícitament els continguts de les preguntes per a la defensa oral, cal considerar que això reverteix en un millor aprenentatge de l'estudiant si en mostra el domini en l'entrevista oral.
- També es recomana el plantejament de la prova mitjançant preguntes que requereixin la valoració, interpretació o creació per part dels estudiants i vagin més enllà de la reproducció de continguts susceptibles de còpia d'apunts o de la xarxa.
- Pot ser útil disposar d'una rúbrica d'avaluació que faciliti l'assignació de qualificacions.

***c) Format de prova oral***

**Descripció:** Proves en què l'estudiantat respon a determinades preguntes oralment. Poden plantejar-se tant de forma sincrònica –en connexió per videoconferència amb el professor–, com en modalitat asincrònica –enregistrament previ per part de l'estudiantat–.

**Avantatges:**

- Amb aquest tipus de proves es garanteix tant la identitat com l'autoria del contingut per part de l'estudiant.
- Permet avaluar competències comunicatives, gestuals, reflexives i argumentatives.

**Inconvenients:**

- Requereix una quantitat important de temps per part del professor. Tanmateix, cal fer-ne una anàlisi ponderada atès que en els exàmens presencials el temps de dedicació és el resultat de sumar: el temps de realització prova i la seva supervisió mentre l'alumnat la realitza, el temps de correcció i més el temps d'atenció a la consulta d'exàmens.
- Cal preveure que en grups nombrosos hi haurà estudiants que s'hauran d'examinar en hores i dies diferents i això farà necessari disposar d'un banc de preguntes prou extens per tal de garantir una certa equitat.

**Altres consideracions**

- Convé enregistrar la conversa per disposar formalment de les evidències d'avaluació, cosa que ha de ser advertit a l'estudiant.
- Pot ser útil disposar d'una rúbrica d'avaluació que faciliti l'assignació de qualificacions.
- Es pot disposar d'un determinat nombre de preguntes amb numeració i que l'estudiant triï una, dues o tres preguntes a l'atzar.
- Convé limitar el temps per a cada entrevista.
- Convé evitar valoracions durant l'entrevista per si cal anar ajustant els criteris o els barems de qualificació a partir dels enregistraments.

#### ***d) Format de desenvolupament de casos pràctics individuals o en grup***

**Descripció:** Proves en què l'estudiantat realitza treballs, exercicis, infografies, etc. sobre casos pràctics de manera individualitzada o en grup.

#### **Avantatges:**

- Permet incloure preguntes de desenvolupament de textos, aplicacions pràctiques de conceptes o escenaris concrets que requereixin la comprensió i l'ús de la capacitat lògica i intel·lectual de l'estudiant.
- Permet una avaluació asíncrona.
- Es pot sol·licitar també que aquests lliuraments vagin acompanyats de vídeos explicatius realitzats per l'estudiantat, ponderant adequadament la participació de cada persona en l'elaboració del treball col·lectiu.
- També es pot realitzar un examen oral sobre el treball realitzat, bé de forma individual o grupal, proposant una sèrie de qüestions que puguin determinar el coneixement de l'estudiant sobre els continguts que ha desenvolupat en el seu exercici.

#### **Inconvenients:**

- Amb aquest tipus de proves no sempre es pot garantir la identitat i l'autoria del contingut per part de l'estudiant

#### **Altres consideracions**

- En la correcció seria recomanable aplicar Urkund, Safeassign, Turnitin o altres software per detectar possible plagi, tant entre els documents lliurats pels diversos estudiants com amb materials de la xarxa.
- És recomanable que l'equip docent defineixi rúbriques d'avaluació o guies de valoració i que aquestes siguin conegudes pels / per les estudiants prèviament.

### **3. Algunes orientacions sobre les proves d'avaluació en línia segons la tipologia de l'assignatura**

En aquest apartat, seguint el document de treball del Ministerio de Universidades distingim quatre categories d'assignatures: a) matèries que funcionen amb grups petits d'estudiants (40 persones o menys); b) matèries amb un nombre d'alumnes

important (més de 40 persones) i on les proves d'avaluació final suposen un percentatge significatiu de l'avaluació global; c) matèries per a les quals l'avaluació és fonamentalment pràctica com a conseqüència de la seva pròpia naturalesa i necessiten d'espais específics com instal·lacions esportives, laboratoris, tallers... per dur-les a terme; i d) assignatures de Treball de Final de Grau (TFG) / Treball Final de Màster (TFM).

**a) Avaluació a distància d'assignatures que funcionen amb grups petits d'estudiants (40 persones o menys)**

Són assignatures que funcionen amb grups petits d'estudiants (40 o menys persones), i s'articulen un procés actiu d'avaluació continuada amb múltiples proves i evidències explicitades a les seves guies docents.

Per aquest tipus de matèries la migració a la modalitat d'avaluació "*no presencial*" o en línia no planteja majors dificultats que haver de planificar els últims lliuraments o activitats d'avaluació des d'un format a distància. En gran part perquè els recursos en línia existents en les diverses plataformes i entorns no presencials de totes les universitats catalanes poden ajudar perfectament a finalitzar l'avaluació prevista sense més inconvenients.

De la mateixa manera, qualsevol de les alternatives descrites en l'apartat 3.2., o una combinació d'elles podria ajudar a complir amb aquesta finalitat. L'annex B.1 cita un parell d'exemples d'avaluació en línia d'assignatures que es poden enquadrar en aquesta categoria.

**b) Avaluació a distància d'assignatures amb un nombre d'alumnes important (més de 40 persones) i on les proves d'avaluació final suposen un percentatge significatiu de l'avaluació global.**

Són assignatures amb un nombre elevat d'alumnes (més de 40 persones) per grup, la qual cosa limita la intensitat del procés d'avaluació continuada durant el semestre i, en conseqüència, les proves d'avaluació final acaben representant un percentatge significatiu de l'avaluació global.

En particular, per aquests grups nombrosos de més de 40 persones creiem que resultaria adequat recórrer a un format de prova objectiva (tipus test) per avaluar els continguts teòrics de la matèria.

Si es realitzen les proves d'avaluació tipus test a través de l'eina de qüestionaris de Moodle/Blackboard/Google Forms i altres plataformes d'ensenyament pròpies de cada universitat s'han de preveure eventuais problemes tècnics que poden sorgir.

Per evitar les "grans confluències" en un qüestionari en aquestes condicions, suggerim, sempre que els recursos i mitjans de la universitat ho permetin, distribuir l'alumnat de l'assignatura en subgrups de 35-40 com a màxim (per

ordenació alfabètica). En qualsevol cas, proposem per als grups nombrosos formular o bé diverses proves d'avaluació curtes o bé una prova estructurada en parts curtes, enlloc d'un sol examen llarg.

L'avaluació dels continguts pràctics de l'assignatura podria vehicular-se mitjançant l'elaboració d'una pràctica individual o grupal al llarg del curs amb lliuraments parcials. Cada lliurament comportaria una qualificació basada en una rúbrica coneguda per l'estudiantat i una realimentació dels resultats.

L'annex B.2 cita un exemple d'avaluació en línia d'una assignatura que encaixaria en aquesta categoria.

**c) Assignatures per a les quals l'avaluació és fonamentalment pràctica com a conseqüència de la seva pròpia naturalesa i necessiten d'espais específics com instal·lacions esportives, laboratoris, tallers... per dur-les a terme**

Són assignatures amb una avaluació fonamentalment pràctica, que demanda d'uns espais específics com instal·lacions esportives, laboratoris, tallers... per poder dur a terme aquesta avaluació. En aquests casos, i en primera instància, s'haurien de valorar opcions alternatives no presencials d'avaluació.

Una opció d'avaluació en línia possible per a les assignatures amb pràctiques (no laboratori) com podrien ser activitats pràctiques de fisioteràpia o de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport passaria perquè l'estudiantat s'enregistrés tot mostrant la tècnica i desenvolupament d'un determinat exercici.

En el cas d'assignatures que comportin pràctiques que inclouen laboratoris, una alternativa consistiria en l'estudi de casos. Per exemple, els estudiants reben dades i informació detallada sobre un cas o un escenari concret (dotació de personal i les instal·lacions d'una sala hospitalària, o una carteria empresarial) i se'ls dona temps per familiaritzar-se amb la informació facilitada. A continuació, a les hores fixades de l'examen, se'ls dona una presentació en què s'explica un incident (víctimes mortals d'accés després d'un accident o un canvi sobtat de valor d'una moneda, etc.) i se'ls demana que prenguin decisions específiques sobre les millors línies d'actuació per abordar la situació.

Aquestes proves poden tenir una alta autenticitat ja que poden simular situacions del món real de manera directa i pot ser fàcil i ràpid de valorar. Poden requerir un temps elevat per la seva preparació.

**d) Avaluació del TFG i del TFM en línia**

Les fórmules d'avaluació del TFG/TFM s'inspiren en la metodologia de la UOC i s'articulen entorn a tres opcions bàsiques: 1) presentació i defensa del TFG/TFM asíncrones; 2) presentació i defensa del TFG/TFM síncrones; i 3) presentació asíncrona i defensa síncrona del TFG/TFM.



En tots els casos es pressuposa que el tutor del TFG/TFM i l'estudiant s'han comunicat durant el procés d'elaboració del treball a través dels espais de campus virtual que habiliten les plataformes d'ensenyament LMS (Learning Management System) pròpies de cada universitat: Moodle/Blackboard/Google Classroom /SWAD / DokeOS,/Sakai entre moltes d'altres.

### **Opció 1 : presentació i defensa del TFG/TFM asíncrones.**

Aquesta opció comporta que la presentació i defensa del TFG/TFM es fan de manera asíncrona. És especialment indicada per atendre la gestió de grans volums de treballs, alhora que presenta uns requeriments tecnològics no massa elevats. Per això és especialment indicada per a la defensa de TFG.

En particular, l'estudiant elabora un ppt (o similar) i es grava a sí mateix en vídeo explicant el ppt, per separat. Les eines de la plataforma LMS de cada universitat permeten realitzar un enregistrament en vídeo de manera senzilla i sense instal·lar cap aplicació en l'ordinador (només cal disposar d'una webcam). L'estudiant remet ambdós arxius al tribunal a través de la plataforma LMS de cada universitat.

El vídeo i el Power Point/Prezi no són dues presentacions independents, sinó que l'estudiant realitza el vídeo seguint l'esquema del Power Point/Prezi.

Els membres de la Comissió Avaluadora o Tribunal de cada TFG/TFM tenen accés a la memòria, el vídeo de presentació i el ppt (o similar) de l'estudiantat.

El tribunal es reuneix virtualment, de manera asíncrona, mitjançant l'eina LMS de cada universitat. En aquesta reunió visualitzen el vídeo de presentació i el ppt alhora. La deliberació entre els membres del tribunal es pot fer per videoconferència, xat, mail,.. pactant les preguntes que es formularan a l'estudiant de manera asíncrona mitjançant l'eina LMS.

Un cop realitzada la presentació, l'estudiant rep, en un període de temps predeterminat, una sèrie de preguntes del Tribunal per aclarir, justificar o ampliar la Memòria presentada. L'estudiant disposa d'un límit de temps (dia i hora, 48 hores per exemple) per respondre les preguntes. La defensa no és necessàriament pública.

La Comissió Avaluadora pot realitzar contra-preguntes durant tot el període de defensa. Els membres de la Comissió Avaluadora o Tribunal deliberen sobre la qualificació de la defensa i s'emet la nota final. Aquesta deliberació es pot fer de forma síncrona o de forma asíncrona (mail, xat,..). La Comissió avaluadora decideix la qualificació final de la defensa i elabora l'acta corresponent que es guardarà com a evidència.

### **Opció 2 : presentació i defensa del TFG/TFM síncrones.**

Aquesta opció comporta que la presentació i defensa del TFG/TFM es fan de manera síncrona. Es recomanable quan la titulació de grau o màster requereix gestionar un volum no excessiu de treballs. Els requeriments tecnològics són una mica més exigents que en l'opció anterior. És una alternativa recomanable per vehicular els tribunals de defensa de TFG de certs graus i de la majoria de TFM de màsters.

En aquest cas, en el dia i l'hora assignats la Comissió Avaluadora coincideix amb l'estudiant per fer la presentació i defensa sobre el TFG/TFM. La defensa és pública. En particular, els dies i horaris de les defenses de TFG/TFM es publiquen en una web pública. Qualsevol membre de la comunitat podrà conèixer els treballs que s'hi defensen, l'autor, la data i l'hora de defensa, els membres de la comissió avaluadora i demanar assistir-hi com a públic.

Els membres de la Comissió Avaluadora o Tribunal de cada TFG/TFM tenen accés a la memòria, prèviament a la sessió de presentació i defensa per part de l'estudiant.

La presentació i la defensa es poden realitzar de manera síncrona per mitjà de qualsevol aplicació de videoconferència síncrona (Hangouts, Skype, Webex...) o per l'eina de LMS pròpia de cada universitat.

El tribunal formula les preguntes en directe i l'estudiant també respon en directe. Qualsevol membre de la comunitat universitària pot accedir-hi com a públic, en els termes i condicions que estableixi la normativa de cada universitat. El debat es pot gravar en vídeo i guardar-lo com a evidència.

Els membres de la Comissió Avaluadora o Tribunal deliberen sobre la qualificació de la defensa i s'emet la nota final. Aquesta deliberació es pot fer de forma síncrona o de forma asíncrona (mail, xat,..). La Comissió avaluadora decideix la qualificació final de la defensa i elabora l'acta corresponent que es guardarà com a evidència.

### **Opció 3 : presentació asíncrona i defensa síncrona del TFG/TFM.**

Aquesta opció combina la presentació asíncrona del TFG/TFM amb una defensa síncrona. El principal avantatge d'aquesta fórmula és que facilita la gestió de grans volums de treballs, però alhora presenta l'inconvenient d'exigir uns requeriments tecnològics molt elevats.

En aquest cas, en el dia i l'hora assignats la Comissió Avaluadora coincideix amb l'estudiant per fer la presentació i defensa sobre el TFG/TFM. La defensa és pública. En particular, els dies i horaris de les defenses de TFG/TFM es publiquen en una web pública. Qualsevol membre de la comunitat podrà conèixer els treballs que s'hi defensen, l'autor, la data i l'hora de defensa, els membres de la comissió avaluadora i demanar assistir-hi com a públic.

En aquest cas, l'estudiant elabora un ppt (o similar) i es grava a sí mateix en vídeo explicant el ppt, per separat. Les eines de la plataforma LMS de cada universitat permeten realitzar un enregistrament en vídeo de manera senzilla i sense instal·lar cap aplicació en l'ordinador (només cal disposar d'una webcam). L'estudiant remet ambdós arxius al tribunal a través de la plataforma LMS de cada universitat. El vídeo i el Power Point/Prezi no són dues presentacions independents, sinó que l'estudiant realitza el vídeo seguint l'esquema del Power Point/Prezi.

Els membres de la Comissió Avaluadora o Tribunal de cada TFG/TFM tenen accés a la memòria, el vídeo de presentació i el ppt (o similar) de l'estudiantat. El tribunal es reuneix virtualment, de manera síncrona, per mitjà de qualsevol aplicació de videoconferència síncrona (Hangouts, Skype, Webex...) o per l'eina de LMS pròpia de cada universitat.

El tribunal formula les preguntes en directe i l'estudiant també respon en directe. En aquest punt cal aclarir que la Comissió Avaluadora pot intervenir-hi de dues maneres: a) La totalitat de membres del tribunal estan presents sincrònicament i intervenen durant la defensa; b) a partir del treball previ realitzat per la Comissió Avaluadora, es designa un dels membres com a representant de la comissió. Aquest representant és el responsable de formular les preguntes i contra-preguntes durant la defensa síncrona. La resta de membres no es connecten sincrònicament (aquesta alternativa es altament recomanable per a programes amb gran volum d'estudiants). El debat es pot gravar en vídeo i guardar-lo com a evidència.

Els membres de la Comissió Avaluadora o Tribunal deliberen sobre la qualificació de la defensa i s'emet la nota final. Aquesta deliberació es pot fer de forma síncrona o de forma asíncrona (mail, xat,..). La Comissió avaluadora decideix la qualificació final de la defensa i elabora l'acta corresponent que es guardarà com a evidència.

#### **4. Recursos d'aprenentatge**

Quant a les recomanacions per adaptar una avaluació presencial a una avaluació en línia, es proposa visualitzar els [Webinars](#), entre d'altres el del professor Josep Prieto Blázquez, elaborats per la UOC on es desenvolupen diferents aspectes i suggeriments sobre com adaptar l'avaluació presencial a la modalitat online.

La UNED i la UOC han creat un portal *online* en col·laboració amb el Ministerio de Universidades per donar suport a docents, estudiantat i a la societat en general en matèries d'educació *online*. Es tracta d'una iniciativa orientada a assessorar i oferir recursos al conjunt d'universitats de l'Estat per afrontar de la manera més efectiva l'actual tancament de l'espai educatiu presencial pel Covid-19. Hi podeu accedir mitjançant l'enllaç: [«Conectad@s: la universidad en casa»](#).

**Exàmens orals:**

MIT Open Courseware:

- <https://ocw.mit.edu/courses/aeronautics-and-astronautics/16-90-computational-methods-in-aerospace-engineering-spring-2014/instructor-insights/assessing-students-through-oral-exams/>
- <https://ocw.mit.edu/courses/electrical-engineering-and-computer-science/6-01sc-introduction-to-electrical-engineering-and-computer-science-i-spring-2011/instructor-insights/reflecting-on-assessment/>

**Examen tipus test:**

- [https://www.youtube.com/watch?v=mNdiQPAPN\\_Q&list=PLkgord6\\_YlwRp6HMCfY-DMqWfHVgEFaG-&index=6&t=0s](https://www.youtube.com/watch?v=mNdiQPAPN_Q&list=PLkgord6_YlwRp6HMCfY-DMqWfHVgEFaG-&index=6&t=0s) (UPC)
- <https://view.genial.ly/5e8b383608da3f0e0293160> (Universidad de Navarra)
- <https://www.upf.edu/web/factoria/docencia-online#questionari> (UPF)

**Examen escrit:**

- <https://view.genial.ly/5e8d90df4fbc480d9153d297> (Universidad de Navarra)
- <https://view.genial.ly/5e8d8bf36751720e3bc55164> (Universidad de Navarra; Examen de Problemas)

**Examen oral:**

- <https://view.genial.ly/5e871b97d5aa510e32b04954> (Universidad de Navarra)

## Annex B

### B.1 Assignatura “Tecnologies bàsiques de la informació” (Universidad de León)

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Branca de coneixement       | Enginyeria i Arquitectura  |
| Títol oficial               | Grau   |
| Nombre d'Estudiants         | 15-22  |
| Tipus d'avaluació           | Continua i Acumulativa   |
| Continguts teòrics/pràctics | <p>Avaluació continuada en 3 blocs temàtics</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qüestionaris i exercicis pràctics (20%) Avaluació final presencial//via telemàtica:</li> <li>• Qüestionari en Moodle per als blocs I i III amb preguntes aleatòries d'un banc de preguntes. Limitat en el temps. (25%)</li> <li>• Exercicis pràctics sobre el bloc II. Limitat en el temps (25%)</li> </ul> |
| Competències pràctiques     | Elaboració d'un treball entregable complint la normativa donada en l'exercici sobre un tema determinat diferent per a cada estudiant (30%)   |

### Assignatura Asignatura “Inmunología Ocular” en la Universidad de Valladolid

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Branca de coneixement       | Ciències de la Salut   |
| Títol oficial               | Máster   |
| Nombre d'Estudiants         | 10-15  |
| Tipus d'avaluació           | Continua i Acumulativa   |
| Continguts teòrics/pràctics | <p>Dividits en 3 blocs de temes Qüestionari en Moodle per cada bloc <b>PRUEBA ASÍNCRONA</b></p> <p>Peso final en l'avaluació 20% + 20% + 20%</p> |
| Competències pràctiques     | Elaboració d'un treball entregable i defensa oral en videoconferència (40%) <b>PRUEBA SÍNCRONA</b>   |

## B.2 “Ingeniería de Software I” en la Universidad de Salamanca

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Branca de coneixement       | Enginyeria i Arquitectura   |
| Títol oficial               | Grau en Enginyeria Informàtica  |
| Nombre d'Estudiants         | 73  |
| Tipus d'avaluació           | Contínua i Acumulativa  |
| Continguts teòrics/pràctics | <p>La assignatura segueix les fites de desenvolupament associats als processos d'enginyeria de software. En total 3 fites. Cada fita està associada a un conjunt de continguts teòrics i pràctics.</p> <p><b>PROVA SÍNCRONA PER ALS CONTINGUTS PRÀCTICS</b><br/>                 Si no pogués dur a terme un examen presencial, aquesta part de l'examen se substituiria per un examen oral per videoconferència de 10 minuts en el que l'estudiantat hauria de resoldre la modificació d'una part d'un model que se li presenti (relacionat amb alguna entrega prèvia d'exercicis o de la pràctica obligatòria) i contestar raonadament a una pregunta breu.</p> <p><b>PROVA SÍNCRONA PER ALS CONTINGUTS TEÒRICS</b><br/>                 Si no es pogués dur a terme un examen presencial, aquesta part de l'examen se substituiria per un qüestionari compost per preguntes de resposta múltiple realitzat en el campus virtual.<br/>                 Pes final en l'avaluació d'aquestes dues proves 40%.</p>                                     |
| Competències pràctiques     | <p>Elaboració d'una pràctica grupal al llarg de tot el curs amb lliuraments parcials associats a cadascun de les tres fites. Cada entrega comporta una qualificació basada en una rúbrica coneguda per l'estudiantat i una realimentació que poden aplicar en els successius lliuraments (la qualificació de les fites prèvies es revisa). Té associades tutories síncrones per videoconferència obligatòries per cada fita.</p> <p><b>PROVA ASÍNCRONA</b><br/>                 Entrega mitjançant carpeta compartida en Google Drive per a cada grup i retroalimentació en forma de comentaris en la documentació lliurada.</p> <p><b>PRUEBA SÍNCRONA (decisió del professorat)</b><br/>                 Quan el procés de treball en grup no es desenvolupa adequadament, l'equip docent pot sol·licitar una defensa grupal o individual de la pràctica per videoconferència<br/>                 Pes final en l'avaluació 35% (10% de la nota l'assignen els companys de grup i el 90% és la mitjana de la nota en les tres fites entregables)</p> |



|  |   |
|--|---|
|  | <p>Lliurament voluntari d'exercicis pràctics de modelatge mitjançant fòrums, realitzats individualment. L'equip docent ofereix una realimentació dels exercicis lliurats mitjançant l'elaboració d'un vídeo.</p> <p>Realització asíncrona obligatòria de exercicis pràctics de modelatge mitjançant fòrums, realitzats en grup, incloent (grup voluntari) una explicació de la solució en vídeo. El equipo docent ofereix una realimentació dels exercicis lliurats mitjançant l'elaboració d'un vídeo.</p> <p>Entrega síncrona obligatòria d'exercicis pràctics. Es realitza mitjançant una tasca en el campus virtual que s'obre a una hora determinada i roman oberta durant un temps màxim de 45-60 minuts.</p> <p><b>PRUEBAS SÍNCRONA Y ASÍNCRONA</b><br/>Pes final en l'avaluació 25%</p> |
|--|---|