# MÒDUL 4. – QUALIFICACIONS D'EXÀMENS. AVALUACIÓ SUMATIVA.

- 4.1. TRANSCRIPCIÓ DE QUALIFICACIONS DE PROVES ESCRITES. EQUILIBRI ENTRE PARTS. RECUPERACIONS.
- 1

4.2. - CRITERIS DE QUALIFICACIÓ: PONDERACIÓ.

- 5
- 4.3. INTEGRACIÓ DE QUALIFICACIONS: AVALUACIÓ SUMATIVA.

5

Encara que els resultats de les proves escrites es realitzen sobre el propi paper manejat per l'alumnat, la seua transcripció al "Quadern del professor/a" en paper es ve efectuant per cada docent a mà, per a després ser integrat amb la resta de les qualificacions de cada alumne/a, mitjançant càlculs que ponderen la influència de la valoració de cada àrea sobre la qualificació final en cada avaluació. Aquests càlculs poden ser automatitzats avantatjosament mitjançant el FC, com s'abordarà en aquest mòdul, a més de permetre incorporar fàcilment altres possibilitats molt accessibles i útils, però massa laborioses per mètodes manuals.

# 4.1.— TRANSCRIPCIÓ DE QUALIFICACIONS DE PROVES ESCRITES. DESENVOLUPAMENTS: EQUILIBRI ENTRE PARTS. RECUPERACIONS.

En aquest àmbit hi hauria **dues formes** principals per a transcriure les qualificacions:

- 1a. Incorporar al quadern docent la **qualificació global de cada examen** i alumne/a (prèviament obtinguda sobre el propi document), o
- 2a. Incorporar al FC les qualificacions de cadascuna de les parts de què conste l'examen, si escau (teòric/pràctic, test, desenvolupament...), i la pròpia aplicació obtindrà la seua qualificació global, si s'ha formulat prèviament una senzilla operació de suma en cel.la addicional específica, per a cada persona.

Quan es treballa amb "Quadern del professor/a" tradicional, l'habitual és el primer mètode, però si es realitza amb Quadern docent informatitzat, és més avantatjós emprar el segon mètode, per a evitar errors de càlcul, i aprofitar altres possibilitats que veurem. Amb aquest nou suport, tots dos mètodes no són absolutament excloents: pot haver-se obtingut la suma per càlcul directe sobre el propi examen, però transcriure's al FC per parts, i comprovar que la suma coincideix amb l'anotat sobre el paper.

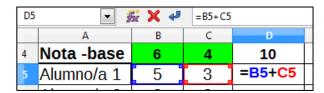
Una forma, entre les nombroses possibles, per a realitzar profitosament la transcripció mitjançant el FC seria la següent:

Noms d'alumnat disposats en capçaleres de fila, i resultat/s de cada examen, com a xifra única o desglossada en les seues parts integrants, en el seu cas, en columnes (B i C), per exemple, com la pantalla següent:

	Α	В	С	D
1				
2		EXA	MEN	DATA
3		Teoría	Práct <sup>a</sup>	GLOBAL
4	Nota-base	6	4	10
5	Alumne/a 1	5	3	8
6	Alumne/a 2	3	3	6

En les cel.les amb fons color verd s'ha situat la qualificació màxima prevista a cada part de l'examen, i la seua data (valors variables).

La forma elemental d'introduir la fórmula de la **suma** en les cel·les de la **columna D**, en aquest exemple, dins de la **cel.la D5**, s'aprecia directament en la següent pantalla, tant dins de la barra de fórmules, com dins d'aquesta cel·la:



I mitjançant la coneguda tècnica de **l'autoemplenament**, s'estendria **cap avall**, fins a la fila de l'última persona a avaluar.

#### > DESENVOLUPAMENTS (I): EQUILIBRI ENTRE PARTS D'UN EXAMEN.

Com a mostra de les nombroses possibilitats a abordar fàcilment mitjançant l'ús del FC, cal destacar **dos desenvolupaments en l'anàlisi** dels resultats d'exàmens compostos per diverses parts:

a) Quantificació de la proporció d'assoliment ("logro", en castellà) de cada part per separat: és, simplement, el quocient percentual entre la qualificació obtinguda en cada part per cada persona, i la màxima assignada a aquesta, En l'exemple, sobre cel·les de la fila 4, i es formularia, començant per les cel·les C5: =B5/B\$4 i E5: =D5/D\$4

	Α	В	С	D	E	F
2		EXA	MEN			DATA
3		Teoría	% de	Práct <sup>a</sup>	% de	GLOBAL
4	Nota-base	6	logro	4	logro	10
5	Alumne/a 1		= <mark>B5/</mark> B\$4		75,0 %	8
6	Alumno/a 2	3	50,0 %	3	75,0 %	6

La qual cosa expressa amb més claredat el rendiment relatiu de cada persona en cada part, i si alguna d'aquestes fora alguna **competència avaluada**, reportaria així directament el seu grau de consecució.

b) Quantificació de l'equilibri o desequilibri entre totes dues parts: per simple quocient entre les seues respectives proporcions d'assoliment (en G5: C5/E5): un valor pròxim al 100% expressa equilibri, i valors per damunt, superior assoliment de la part valorada en el numerador, mentre que valors per davall, superior assoliment en la part valorada en el denominador. Cal variar el punt de vista o criteri de ponderació, però resulta d'utilitat per a avaluar les possibles deficiències relatives en rendiment i competències, i indagar millor així les seues causes.

G5		$ \cdot  f_{X}$	Σ -=	=C5/E5	<u> </u>		
	А	В	С	D	E	F	G
2		EXA	MEN			DATA	
3		Teoría	% de	Práct <sup>a</sup>	% de	GLOBAL	Relac.
4	Nota-base	6	logro	4	logro	10	Ta. / Pra.
5	Alumne/a 1	5	83,3 %	3	75,0 %	8	111,1 %
6	Alumno/a 2	3	50,0 %	3	75,0 %	6	66,7 %

En tots dos casos: (a) i (b), de nou el còmode procés de l'autoemplenament permet copiar la formulació cap a les cel·les inferiors, i en el cas (a) s'empra una referència absoluta (signe \$ davant el número de fila de la cel·la de qualificació-base, constant), i referències relatives en el cas (b), perquè traça una relació entre valors percentuals d'assoliment sobre la mateixa fila, amb escàs esforç: només en la fórmula de la primera cel.la.

#### > DESENVOLUPAMENTS (II): RECUPERACIONS

És usual l'establir condicions perquè cada alumne/a compense o recupere els exàmens no aprovats, per exemple, exigint-li una certa qualificació, per davall de la qual no faria una mitjana d'amb unes altres, i que, per tant, haurà de repetir-los. Aquesta identificació pot ser **automatitzada** fàcilment mitjançant l'ús de funcions **condicionals**, perquè tal suposat és precisament una **condició que s'estableix**: obtindre una certa qualificació per a fer una mitjana de, i per davall d'ella, es repetirà ("recuperarà") l'examen.

Com es va abordar anteriorment, existeix una **funció condicional** molt útil i generalitzable a gran diversitat de casos:

#### =SI(condició; valor\_si\_vertader; valor\_si\_fals),

funció niable, , que cal utilitzar amb profit per a aquests casos, en qualsevol moment en què es vulga identificar les proves de recuperar: en l'exemple reflectit en les pantalles següents es presenten quatre casos possibles d'alumnes/as, amb dos exàmens, i una **qualificació mínima compensable** xifrada en **4**, que s'ha inscrit en cel·la verda específica: **H1**.

	Α	F	G	Н	I
1	NOTA MÍNIM	A COMPE	4		
2		EX. 1	EX. 2	A RECUP.	PROMº.
3	Alumno/a 1	3	7		
4	Alumno/a 2	4	6		
5	Alumno/a 3	8	2		
6	Alumno/a 4	3	2		

Amb tals qualificacions, el primer cas és per a recuperar l'examen 1, el segon fa una mitjana d'amb aprovat, el tercer és per a recuperar l'examen 2, i el quart, per a recuperar tots dos exàmens. Com dissenyar una fórmula que indique tal resultat? De les diverses possibilitats a plantejar, s'ha optat per la següent, en dues columnes separades:

a) En la primera columna (H) titulada "A RECUP." s'obtindrà com a resultat de la fórmula, l'examen 1, o 2, que haja de recuperar-se, o "TOT", si són tots dos. Quedarà en blanc, si cap de les proves té qualificació menor a la mínima per a fer una mitjana de, amb la fórmula visible en la barra de fórmules següent:

SI	▼ Bit	SI(Y(F3 <h\$1;g3<h\$1);"todo";si(f3<h\$1;f\$2;si(g3<h\$1;g\$2;""))) si<="" th=""  =""></h\$1;g3<h\$1);"todo";si(f3<h\$1;f\$2;si(g3<h\$1;g\$2;"")))>						
	Α	F	G	H	I	J	K	L
1	NOTA MÍNIM	A COMPE	NSABLE:	4				
2		EX. 1	EX. 2	A RECUP.	PROMº.			
3	Alumno/a 1	3	7	EX. 1				

En tractar-se d'una **seqüència de tres condicions**, s'ha **de començar per la més restrictiva**: que totes dues qualificacions (formulat com el contingut de **F3 i** el contingut de **G3**) siguen

inferiors a la mínima compensable (cel.la H1), i en aquest cas apareixerà com a resultat "TOT". La següent condició, niada com a valor a obtindre quan no es verifica la condició anterior, és que només el primer examen (cel.la F3) tinga nota inferior a la mínima compensable (H1), i en tal cas, apareixerà el contingut de la cel.la F2: EX. 1, La condició següent és que fora la nota del segon examen (cel.la G3) la inferior a la mínima compensable (H1), i en aquest cas, apareixerà el contingut de la cel.la G2: EX. 2, com a informació de la recuperació necessària. Finalment, si no es dona cap de les anteriors condicions, el resultat queda en blanc, la qual cosa s'expressa mitjançant dobles cometes: "". Totes les referències a la cel.la H1 es disposen amb l'oportú signe del \$ davant de l'1 (la fila), a fi d'autoemplenar després vàlidament cap a cel·les inferiors

**b)** En la **columna (I)** titulada "\*PROM°" s'obtindrà, només quan siga procedent, la mitjana de qualificacions: és a dir, sobre la condició que les qualificacions dels dos exàmens superen la mínima establida per a efectuar la seua mitjana, la qual cosa es pot formular de la següent forma, sobre la pròpia barra de fórmules:

В	$\blacksquare$ $\Sigma$ = =SI(Y(F3>=H\$1;G3>=H\$1);PROMEDIO(F3:G3);H\$2)							
	Α	F	G	Н	I	J		
1	NOTA MÍNIM	A COMPE	NSABLE:	4				
2		EX. 1	EX. 2	A RECUP.	PROMº.			
3	Alumno/a 1	3	7	EX. 1	A RECUP.			
4	Alumno/a 2	4	6					

És una sola condició doble: si una qualificació (en cel.la F3) i l'altra (en cel.la G3) superen a la mínima per a resultar compensables, calcularà la mitjana de totes dues (del rang F3:G3), i en cas contrari, apareixerà el contingut de la cel.la H2, precisament "A \*RECUP." Amb les oportunes referències absolutes, mitjançant el signe \$, per a autoemplenar també cap avall:

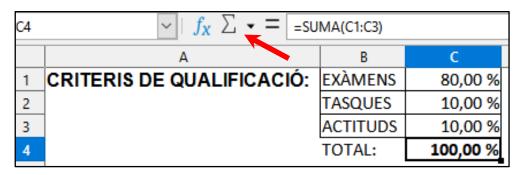
	A	F	G	H	- 1
1	NOTA MÍNIM	A COMPE	4	J	
2		EX. 1	EX. 2	A RECUP.	PROMº.
В	Alumno/a 1	3	7	EX. 1	A RECUP
4	Alumno/a 2	4	6		5
5	Alumno/a 3	8	2	EX. 2	A RECUP.
6	Alumno/a 4	3	2	TODO	A RECUP

Pot ocórrer que la mitjana resultant no done qualificació aprovada, si ambdues són 4, o similars casos, i haja de recuperar algun examen, o tots dos. Plantejat ja el mètode, cap després desenvolupar millor aquesta última fórmula, si es desitja, la qual cosa es deixa a iniciativa de cadascú, o per a plantejar en el **fòrum**, on potser podreu captar més idees...

### 4.2. - CRITERIS DE QUALIFICACIÓ: PONDERACIÓ.

La incorporació dels criteris de qualificació al quadern docent-fitxer de FC és senzill, igual que en realitzar-ho en suport paper, però amb l'avantatge essencial que **actuarà per si mateix automàticament com a factor de ponderació**, després d'utilitzar-ho com a tal en el disseny de la fórmula oportuna en la primera cel·la corresponent, i després s'autoemplena a la resta. El primer requisit és disposar de tals criteris quantificats, d'acord amb la programació prevista, i que, per exemple, podria ser:

Exàmens: **80%**, Treballs, projectes/tasques d'aula o casa: **10%**, Actituds/absentisme: **10%**, o qualsevol altra similar, a incorporar a un FC en la forma següent:



En determinades cel.les (ací, sobre les del rang C1:C3) d'un determinat FC del fitxer que es manege, s'inclourà respectius percentatges de ponderació de les diferents àrees a avaluar, la suma de les quals ha de resultar el 100%, i això es comprova establint sobre una cel·la inferior (C4) la fórmula de l'autosuma, en clicar sobre el botó "sumatori":

## 4.3. - INTEGRACIÓ DE QUALIFICACIONS: AVALUACIÓ SUMATIVA.

El procés d'avaluació **sumativa** es verifica en integrar les diverses qualificacions de les diferents àrees avaluades: exàmens, tasques/projectes, actituds/absentisme... **en una sola qualificació per alumne/a per a cada trimestre**, i després per al curs complet (**qualificació final**). Aquesta integració, es realitzarà, com en emprar paper i calculadora, mitjançant la **suma dels productes de cada qualificació parcial d'àrea** (exàmens, tasques, actituds...) **pels seus respectius percentatges de ponderació**, segons el tractat en l'epígraf anterior. L'avantatge essencial en realitzar-ho mitjançant el FC és que, una vegada **dissenyada la fórmula d'aquest producte** (el que requereix el mateix esforç que realitzar-la **una sola vegada** amb la calculadora), mitjançant el mètode de **l'autoemplenament**, es trasllada a la resta de casos d'alumnes, la qual cosa facilita així còmodament el seu càlcul, i **evita la rutina de la seua reiteració** per a cada cas, perquè ja apareixerà automàticament calculat per a cada alumne/a. Això ens permetrà estalviar molt temps per a dedicar-ho a altres menesters de major interés, en benefici de la nostra labor i **professionalitat** docent.

Si es desitja obtindre la **xifra exacta sencera (sense decimals) a incorporar a l'aplicació Ítaca** tal qual ho requereix la mateixa, bastarà amb presentar-la mitjançant el format de 0 decimals, la qual cosa facilita mantindre en memòria els mateixos (per excés i per defecte), però representant el nombre enter més pròxim. Si es volguera arredonir només en un cert sentit, cal emprar les funcions **=REDONDEAR.MAS()**, o **=REDONDEAR.MENOS()**, de fàcil interpretació en el seu funcionamient.

I si es tracta de traduir la qualificació numèrica a una altra ordinal, o a una nova escala com la establida en la **LOMLOE**, pot efectuar-se immediatament, per la seua simplicitat, o mitjançant algun dels procediments inclosos en el **mòdul complementari**.