

# EL BONUS-TEST. UNA EXPERIÈNCIA D'AVALUACIÓ FORMATIVA A TRAVÉS DEL CAMPUS VIRTUAL



U  
B  
Universitat de Barcelona

Campus de l'Alimentació  
Universitat de Barcelona

Amat C, Juan ME, Lozano-Mena G, Miró L, Pérez-Bosque A i Moretó M  
GAMFIF. Departament de Fisiologia, Facultat de Farmàcia, UB

La Fisiologia Humana és una assignatura comuna dels graus de Nutrició Humana i Dietètica (NHD) i de Ciència i Tecnologia dels Aliments (CTA), que es va posar en marxa el curs 2010-11. Ja des de l'inici vàrem plantejar l'avaluació de l'assignatura de forma continuada; l'objectiu és que els estudiants aprenguin continuadament. El curs incorpora activitats d'avaluació no acreditativa, per estimular l'estudi continuat i, per tant, el seguiment correcte de l'assignatura. Es tracta d'un conjunt de deu qüestionaris que es fan setmanalment a través del Campus Virtual i que aporten una bonificació a la nota final: els anomenem BONUS-TEST. Aquesta experiència l'hem portat a terme des que es va iniciar l'assignatura fins el curs actual.

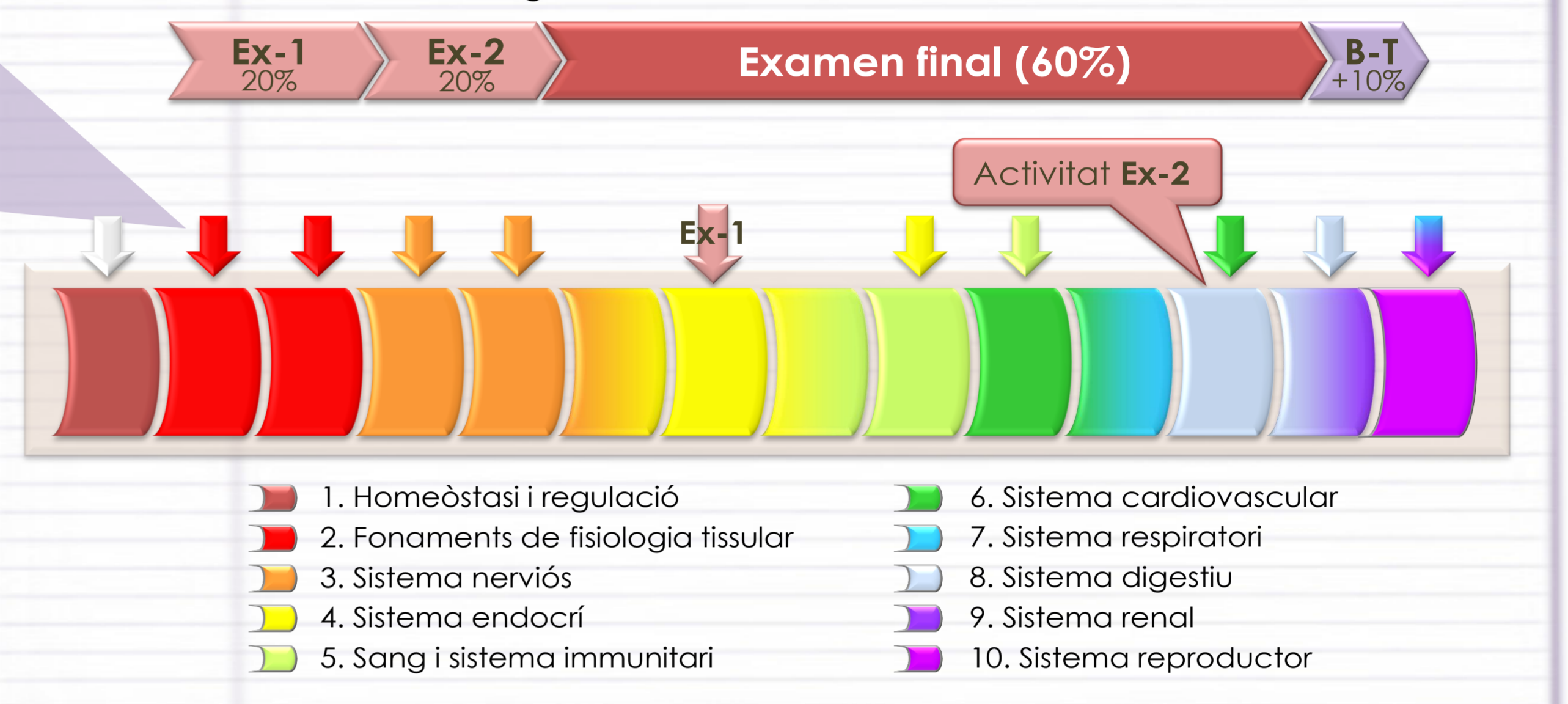
## CONTEXT

**Assignatura:** Fisiologia Humana  
**Ensenyaments:** Nutrició Humana i Dietètica / Ciència i Tecnologia dels Aliments  
**Curs:** primer  
**Nombre d'alumnes:** 180  
**Tipus d'assignatura:** teoricopràctica  
**Modalitat de l'activitat:** en línia  
**Durada de l'activitat:** una activitat setmanal al llarg de tot el quadrimestre  
**Eines utilitzades del campus Moodle:** qüestionari i consultes



Els qüestionaris serveixen per revisar els continguts de l'assignatura desenvolupats al llarg de la setmana. La retroacció que reben de les respostes els serveix per ser conscients de les seves debilitats i mancances i poder reafirmar la manera de plantejar l'aprenentatge de l'assignatura (autoregular el seu aprenentatge).

## Avaluació de l'assignatura



## ESTRUCTURA

**Activitat voluntària**  
**Quan?** Durant el cap de setmana  
**Com?** Qüestionari de 4 preguntes a través del Campus Virtual

- ✓ Text on hi manquen paraules
- ✓ Llistat de frases vertaderes o falses
- ✓ Relacionar dos llistats d'elements
- ✓ Una pregunta oberta

**Retroacció durant la setmana següent, amb la correcció i comentaris a la pregunta oberta.**  
**Bonificació:** fins a 1 punt sobre 10 a la nota final.

**6.4** Relacioneu cadascuna de les frases amb una de les lletres de l'esquema.  
Punts: 10

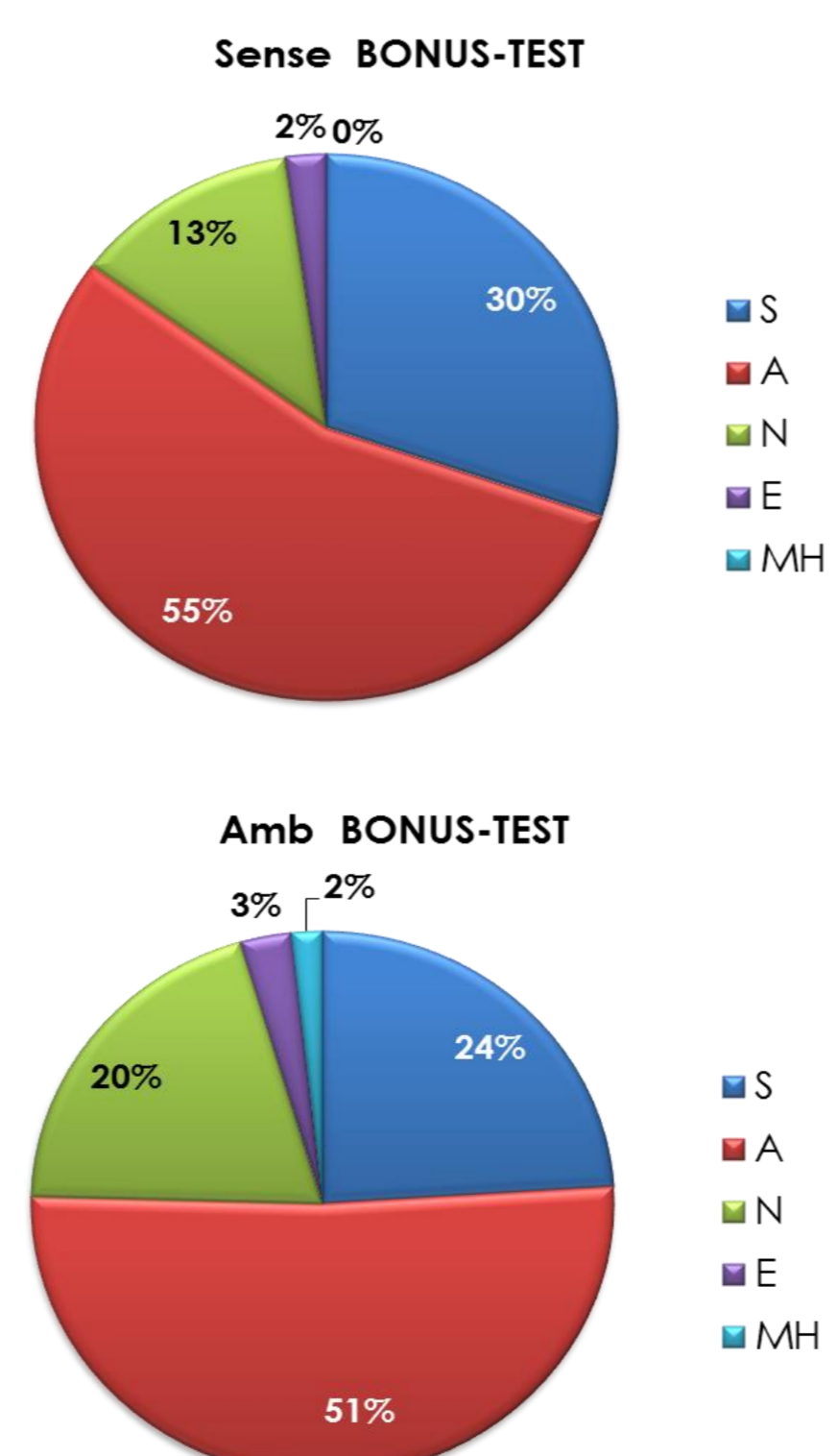
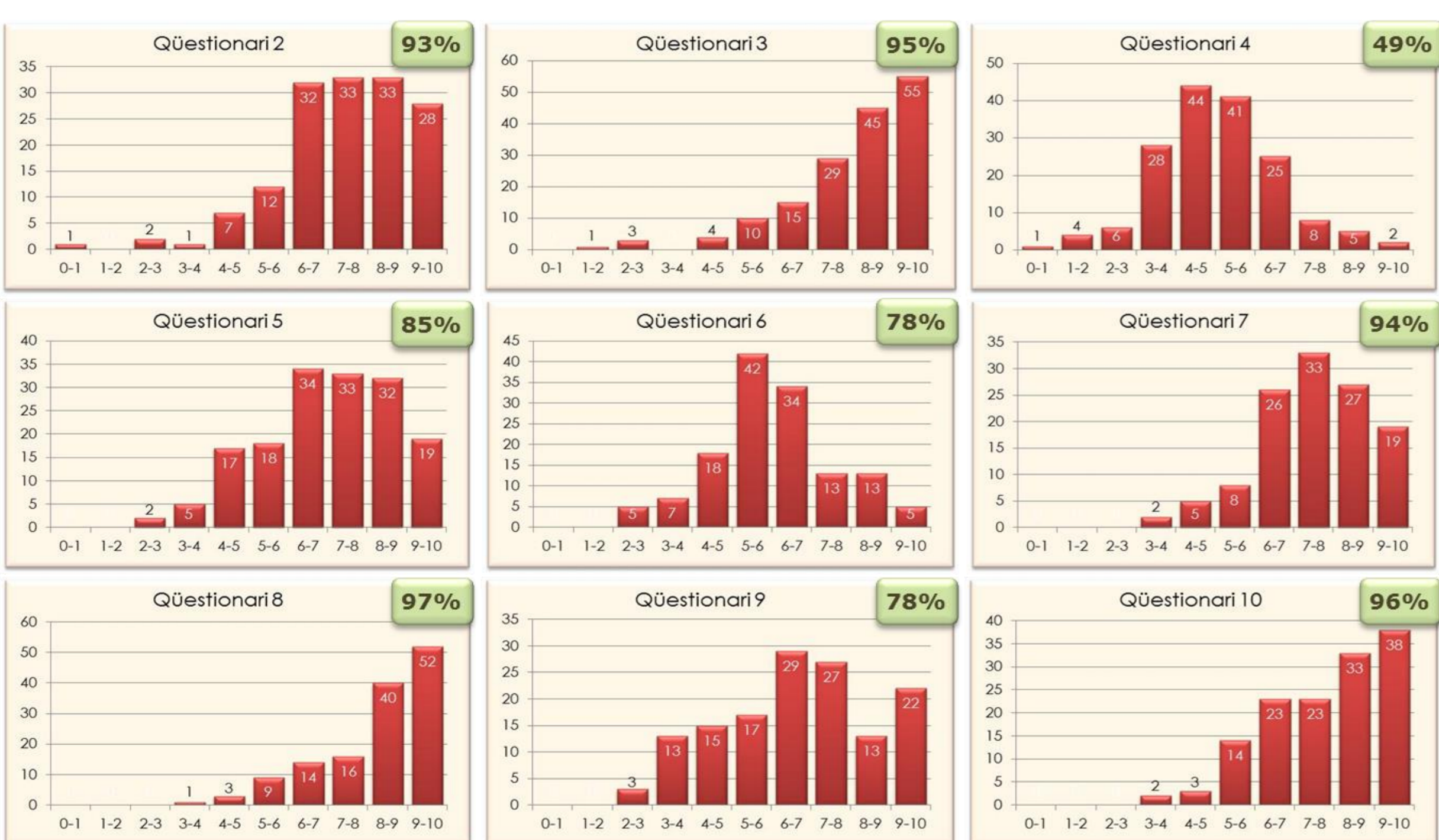
S'hi localitzen mecanismes de transport actiu per absorbir NaCl  
Zona on té lloc la filtració de la sang. La pressió sanguínia al seu interior és elevada  
S'hi localitza el procés de secreció tubular  
Cavitat aplana que recull l'urina i es continua cap a l'uretè  
Zona sensible a la vasopressina (ADH), que estimula la reabsorció d'aigua  
Conduïta d'ambada de la sang al glomerul renal  
Porta la sang al ronyó per a la seva filtració  
Zona del ronyó on té lloc la major part de la reabsorció de l'aigua i dels soluts filtrats

**7.4** El glomerul és un dels rectoris principals dels rectoris del sistema nerviós central. Quan una neurona secreta glutamat, aquest competeix amb l'acetilcolina i el GABA per llocals de receptors postsinàptics. Els receptors NMDA són canals per Na<sup>+</sup>. Quan el glutamat interactua amb aquests receptors els canals s'obren.  
A partir d'aquí, els ions de Na<sup>+</sup> que entren a la neurona postsinàptica. Ho podria fer basant-se en les propietats següents:  
• El Na<sup>+</sup> entra a la neurona postsinàptica a través de canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus NMDA.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus AMPA.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus K<sup>+</sup>.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus Ca<sup>2+</sup>.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus Cl<sup>-</sup>.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus H<sup>+</sup>.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus Mg<sup>2+</sup>.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus Zn<sup>2+</sup>.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus Fe<sup>2+</sup>.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus Cu<sup>2+</sup>.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus Ni<sup>2+</sup>.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus Co<sup>2+</sup>.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus Mn<sup>2+</sup>.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus Zn<sup>2+</sup>.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus Fe<sup>2+</sup>.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus Cu<sup>2+</sup>.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus Ni<sup>2+</sup>.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus Co<sup>2+</sup>.  
• Els canals de Na<sup>+</sup> que s'obren a l'interior de la neurona postsinàptica són de tipus Mn<sup>2+</sup>.

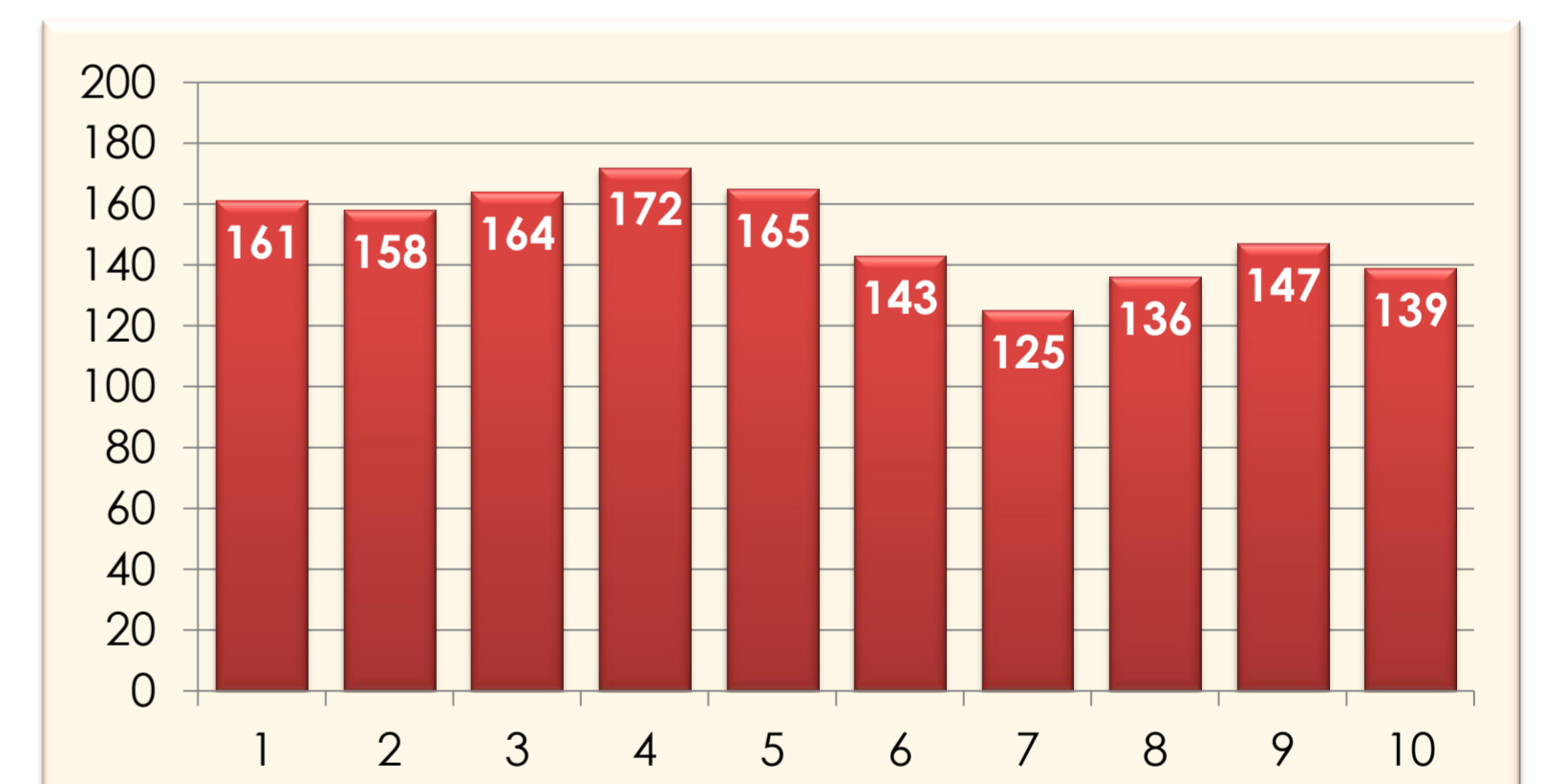
## Retroacció

## Uns quants exemples

## Resultats

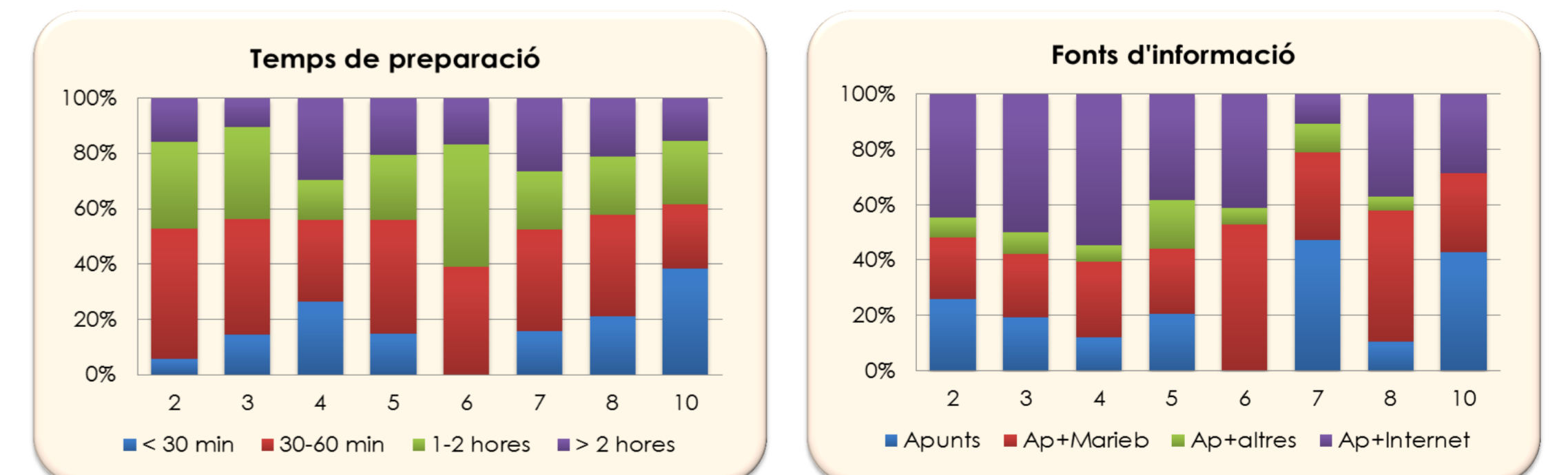


## Participació



La participació dels estudiants en aquestes activitats és molt elevada; a l'entorn del 80% dels alumnes fan els qüestionaris al llarg del curs (entre el 71 i el 98% a les activitats fetes el curs 2012-13).

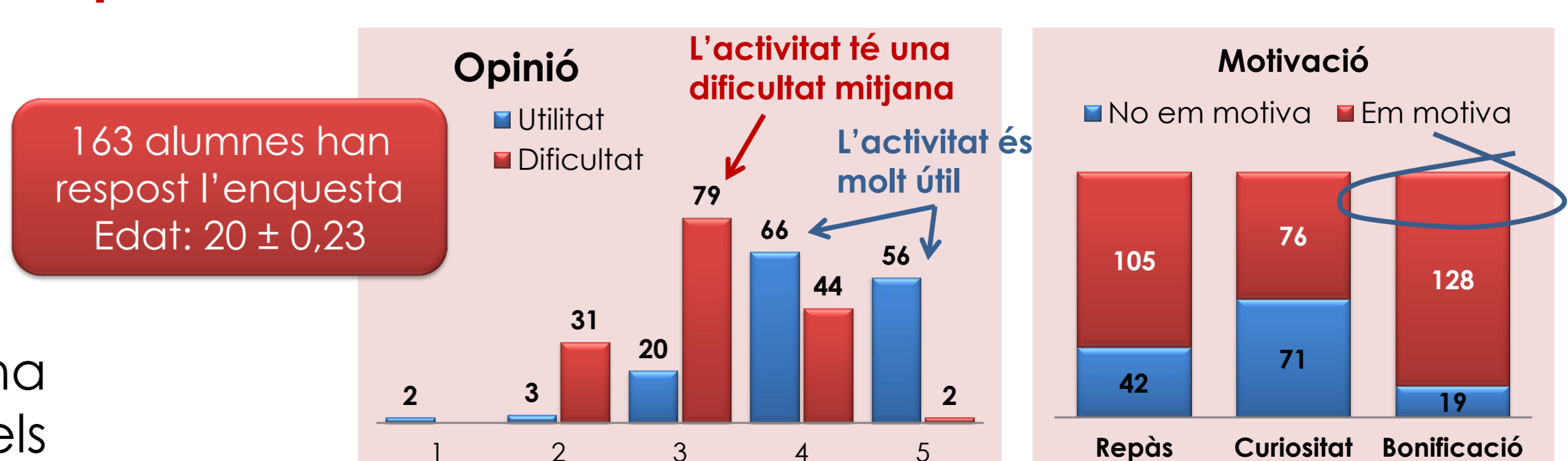
## Consultes



S'han fet dues consultes, per saber el temps dedicat a la preparació de les activitats i el material que utilitzen per estudiar.

- ✓ Els estudiants dediquen a l'entorn d'una hora per preparar l'activitat.
- ✓ La majoria dels estudiants (78%) consulten altres fonts d'informació, a més dels apunts de classe.

## L'opinió dels alumnes



Un percentatge elevat d'estudiants superen l'aprovat.

Aquest esforç es veu compensat amb una qualificació de l'assignatura superior a la dels alumnes que no han fet l'activitat.

L'aula Moodle: aprendre i ensenyar a la UB

14 de novembre de 2014