

## ANÀLISI DEL TAST DE PANS PER A CONSUMIDORS

Una vegada analitzats els resultats de les valoracions de dia 22 d'abril de 2018, per a tots els públics, es poden extreure una sèrie de conclusions. Cal tenir en compte que moltes de les valoracions no es van realitzar al 100%, ja que gran part dels tastadors van deixar algunes valoracions sense contestar. Així i tot, es van tenir en compte cadascun dels resultats, excepte els de dues persones, que es van haver de descartar per haver realitzat la valoració de manera errada.

### Perfil dels tastadors

Total tastadors	50				
%	Pagès	Tècnic	Estudiant	Altres	NC
Professió:	12	18	6	58	6
	Home	Dona	NC		
Sexe:	46	42	12		
	Sí	No	NC		
Consumidor:	74	16	10		
	16-34	31-45	46-60	>60	NC
Edat:	12	38	32	10	8

Taula 1. Perfil dels tastadors

### Codis de les mostres

Cadascun dels pans a tastar es va identificar amb una lletra per tal de amagar quin era l'origen i varietat d'aquests. Els codis que se relacionen amb cada varietat són els següents:

Barba (Forner 1)	A
Mort (Forner 1)	B
Xeixa (Forner 1)	C
Comercial (Forner 2)	D
Barba (Forner 2)	E
Mort (Forner 2)	F
Xeixa (Forner 2)	G

### **Valoració dels pans sencers**

Per a valorar de manera conjunta tots els resultats, s'ha realitzat una mitjana de la valoració de les 50 persones, per a cada aspecte a valorar (color, mida i forma) i per a cada mostra. Les valoracions eren: 1-no m'agrada gens; 2-no m'agrada; 3-ni m'agrada ni em desagrada; 4-m'agrada; 5-m'agrada molt. Per tant, els resultats globals d'aquesta valoració es mostren a la Taula 2.

Com es pot comprovar, tots i cadascun dels pans han estat valorats, de mitjana, amb un resultat de "m'agrada" en quant a color, mida i forma. Per tant, d'aquesta valoració no es pot extreure cap conclusió de preferència per un pa o altre, ja que en conjunt tots els pans sencers han agradat d'igual manera.

	Codi de les mostres						
	A	B	C	D	E	F	G
Color	4	4	4	4	4	4	4
Mida	4	4	4	4	4	4	4
Forma	4	4	4	4	4	4	4

Taula 2. Valoració dels pans sencers

### **Tast dels pans**

Per a valorar de manera conjunta tots els tastos, s'ha seguit el mateix procés que amb la valoració anterior, realitzat una mitjana de la valoració de les 50 persones, per a cada aspecte a valorar (sabor, olor, textura, crosta i acidesa) i per a cada mostra. Les valoracions eren: 1-no m'agrada gens; 2-no m'agrada; 3-ni m'agrada ni em desagrada; 4-m'agrada; 5-m'agrada molt. Per tant, els resultats globals d'aquesta valoració són els que es troben a la Taula 3 i els descrits a continuació:

Els resultats de la valoració mitjana dels tastos són semblants als del pans sencers. La majoria de mostres tenen una puntuació alta de 4 ("m'agrada") per a tots els aspectes, encara que algunes de les mostres han obtingut valoracions d'indiferència (3-"ni m'agrada ni me desagrada") en alguns aspectes a valorar.

Així, en quant a olor, la mostra pitjor valorada ha estat la C, corresponent al pa de xeixa realitzat per en 1. La crosta de les mostres D i G (pans realitzats amb farina comercial i de xeixa, respectivament, pel forner 2) també ha estat menys valorada que la resta. Finalment, en quant a acidesa dels pans, les mostres F i G (pa de blat mort i xeixa realitzats pel forner 2) també han obtingut pitjors valoracions en comparació amb els altres.

	Codi de les mostres						
	A	B	C	D	E	F	G
Sabor	4	4	4	4	4	4	4
Olor	4	4	3	4	4	4	4
Textura	4	4	4	4	4	4	4
Crosta	4	4	4	3	4	4	3
Acidesa	4	4	4	4	4	3	3

Taula 3. Valoració organolèptica de les mostres

### Valoració global de les mostres

Com que en aquest darrer apartat no s'havia d'assignar un valor per a cada casella, sinó marcar només una casella per a cada mostra, segons la valoració d'aquesta, els resultats s'han analitzat de diferent manera.

En aquest cas s'han sumat totes les persones que van valorar d'igual manera cada mostra, obtenint els resultats que apareixen a la Taula 4. A partir d'aquesta taula s'han realitzat diferents gràfiques segons el que s'ha volgut analitzar, comentades a continuació:

	Codi de les mostres						
	A	B	C	D	E	F	G
M'agrada molt	5	5	5	10	10	6	5
M'agrada	14	16	13	12	9	16	16
Ni m'agrada ni em desagrada	10	8	9	5	10	8	7
No m'agrada	2	1	3	3	3	1	1
No m'agrada gens		1	1			1	1
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>30</b>

Taula 4. Valoració global de les mostres

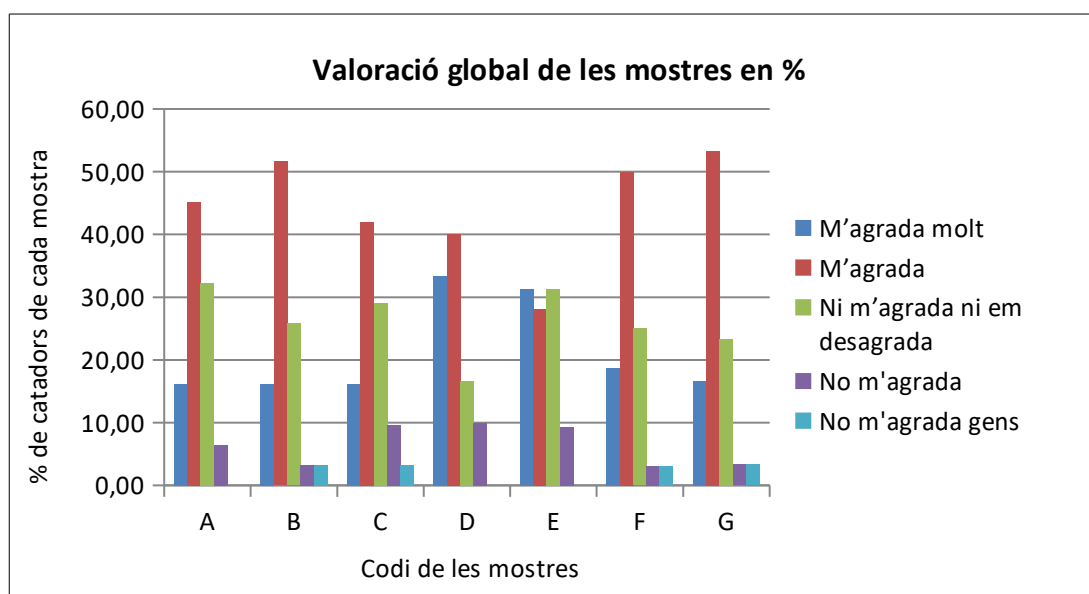
- Valoració global de les mostres en %

Tal com venia reflectit a la taula resum de valoració global, la gràfica segons els percentatges d'aquesta valoració (Il·lustració 1) mostren una major preferència global ("m'agrada molt") per a les mostres D i E (farina convencional i de blat barba realitzats pel forner 2). Així, al voltant d'un 30% de les persones que han tastat aquestes mostres els han valorat amb un valor màxim, mentre que en la resta de mostres només al voltant d'un 15% de tastadors els han valorat de manera màxima.

Igualment, la valoració global de totes les mostres ha estat positiva, ja que el valor més repetit ha estat el de "m'agrada", amb valors superiors al 40% per a totes les mostres exceptuant la E.

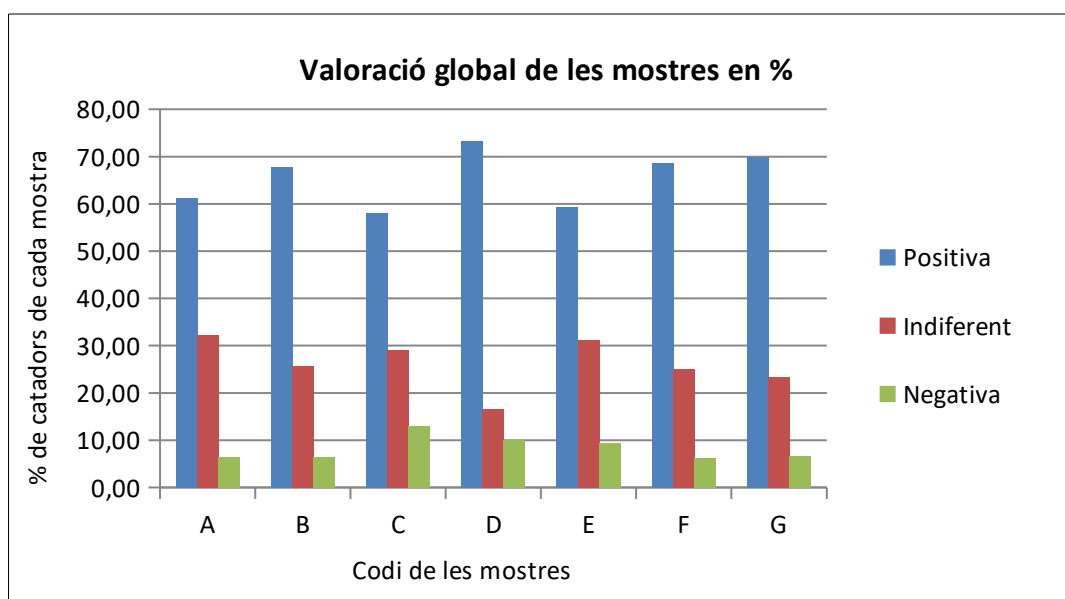
Cal destacar la mostra anomenada anteriorment, E, realitzada pel forner 2 amb blat barba, ja que el percentatge de gent a qui li agrada és menor que el de a qui li és indiferent, mentre que totes les altres mostres obtenen pocs percentatges d'indiferència comparat amb els de preferència. A més, la valoració màxima ("m'agrada molt") en aquesta mostra obté els mateixos percentatges que aquesta indiferència, fent que aquesta mostra sigui un tant peculiar comparat amb la resta.

Cap dels pans obté valors superiors al 10% en quant a valoracions negatives, de no agradar o no agradar gens. A més, les mostres A, D i E (barba-forner 1, comercial i barba-forner 2) no han obtingut cap valoració mínima, corresponent a "no m'agrada gens".



Il·lustració 1. Valoració global de les mostres en percentatge

Si es tenen en compte únicament 3 valoracions com mostra la Il·lustració 2 (negativa, positiva i indiferent), que s'han obtingut d'agrupar els valors de "m'agrada molt" amb "m'agrada" (valoració positiva) i "no m'agrada" amb "no m'agrada gens" (valoració negativa), es pot veure més clarament quina ha estat la mostra millor valorada. Així, en general, la mostra més positivament valorada ha estat la D (de farina comercial), encara que el percentatge de valoracions positives obtingut (73,33%) tampoc destaca per sobre la resta, que obtenen des d'un 58,06 a 70% de valoracions positives. Igualment, encara que la mostra més positiva hagi estat la de farina comercial, destaca que aquesta també ha estat la segona més negativament valorada (10%). La mostra amb més valoracions negatives (12,90%) i també menys positives, ha estat la C, de xeixa realitzat per en 1.



Il·lustració 2. Valoració agrupada i global de les mostres en percentatge

#### - Valoració dels fornors

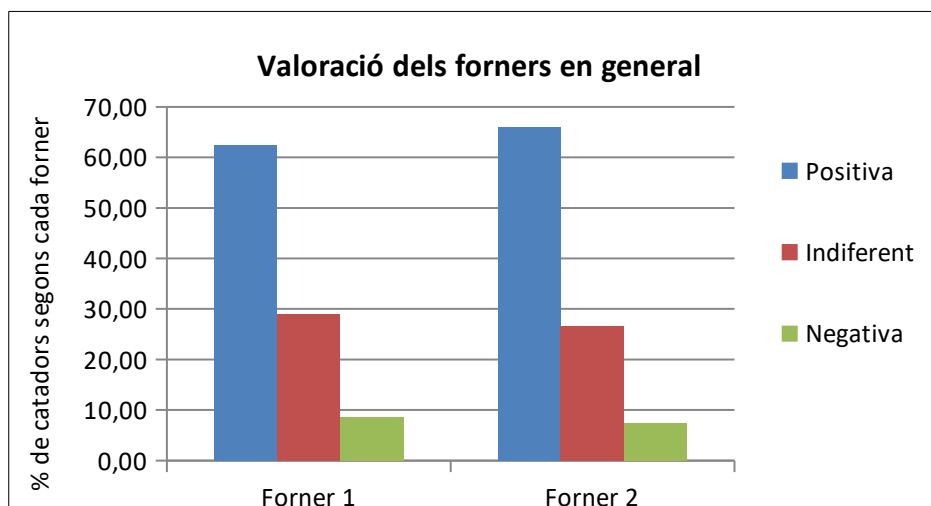
Després d'haver valorat globalment totes les mostres s'ha optat per agrupar mostres i valorar segons el forn, i per tant, la recepta com s'ha realitzat cada mostra. Així doncs, s'han agrupat les mostres A, B i C, produïdes pel forn 1, i les E, F i G, produïdes pel forn 2. El pa comercial també el va realitzar el segon forn, però només s'han considerat per a aquesta comparació els pans fets amb les mateixes farines.

A més, perquè els resultats puguin ser més visuals, s'han agrupat també les dues valoracions positives i les dues valoracions negatives, comparant els resultats segons si són positius, indiferents o negatius.

D'aquesta comparació es pot extreure que en general han agradat més els pans realitzats pel forn 2 (65,96% en contra del 62,37% del forn 1), encara que aquests percentatges difereixen molt poc. Les valoracions negatives o d'indiferència obtenen

resultats també semblants per a ambdós fornors. Els percentatges de valoració negativa no arriben en cap dels casos al 10%, sent un poc superior el dels pans del forner 1 que els del forner 2 (8,60% i 7,45%, respectivament). La indiferència obté valors elevats de quasi un 30% per a ambdós fornors.

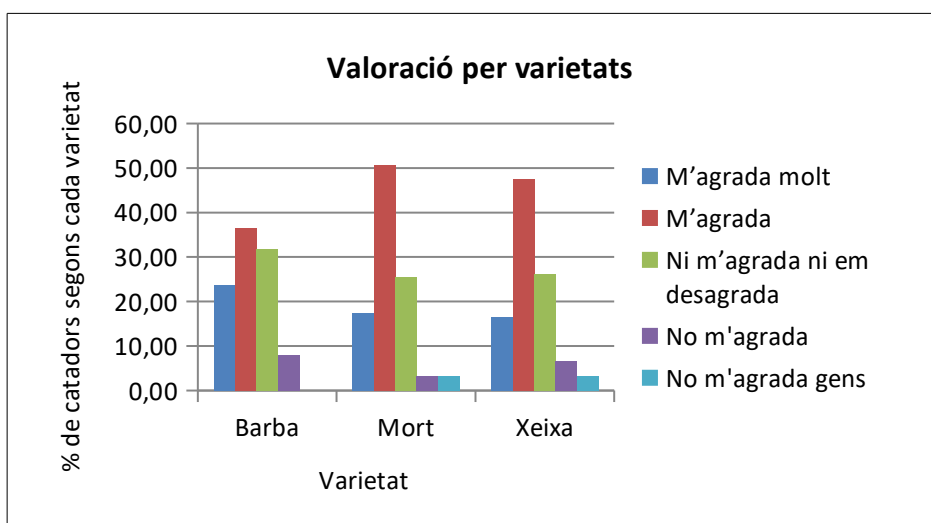
Aquests resultats més favorables per a les mostres del forner 2 poden ser deguts a què la recepta d'aquest utilitza més aigua, majors temps de fermentació, i hi afegeix un pessic de sal en comparació amb el forner 1.



Il·lustració 3. Valoració agrupada dels fornors en general

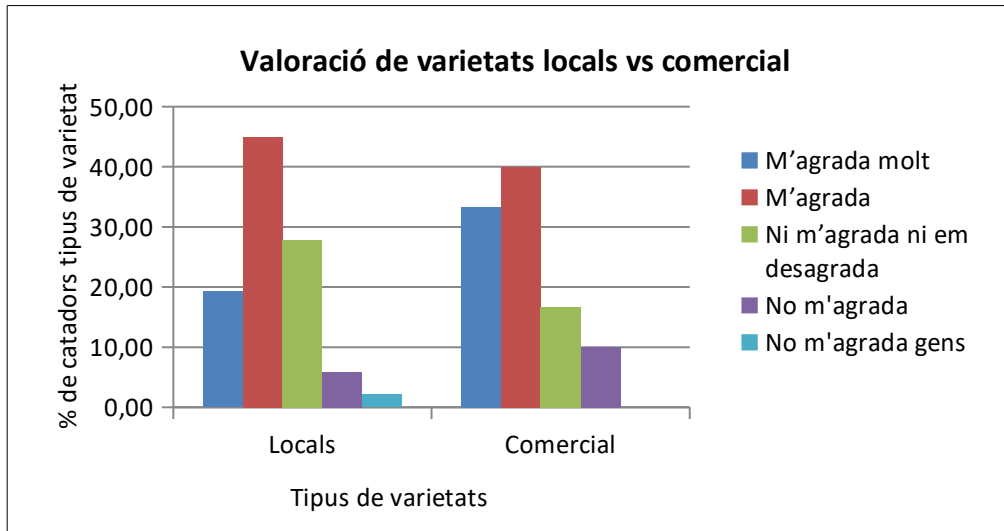
- Valoració de les varietats locals

D'entre les tres varietats locals estudiades en el tast, el blat mort i el xeixa han estat valorats per aproximadament la meitat dels tastadors (50,79% i 47,54%) com a bon pa, amb una valoració de "m'agrada molt". Així i tot, el blat barba ha estat el millor valorat si es tenen en compte les valoracions màximes ("m'agrada molt"), encara que també és el que més indiferència ha representat.



Il·lustració 4. Valoració de les varietats locals

Si es tenen en compte les valoracions agrupades com mostra la Il·lustració 5 (negativa, positiva i indiferent), es poden resumir millor quina és la varietat millor valorada. Així es pot veure que la varietat millor valorada ha estat la de blat mort, però cap de les tres ha més d'un 10% de valoracions negatives.



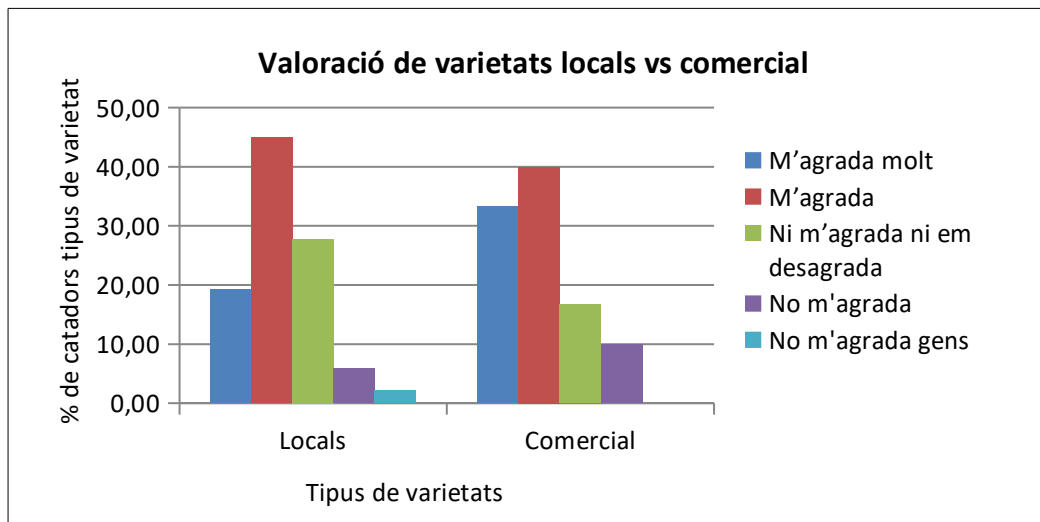
Il·lustració 5. Valoració agrupada de les varietats locals

- Valoració de varietats locals i comercial

Agrupant totes les mostres de pa realitzades amb varietats locals i comparant-les amb la mostra de farina comercial, es poden extreure algunes conclusions al respecte.

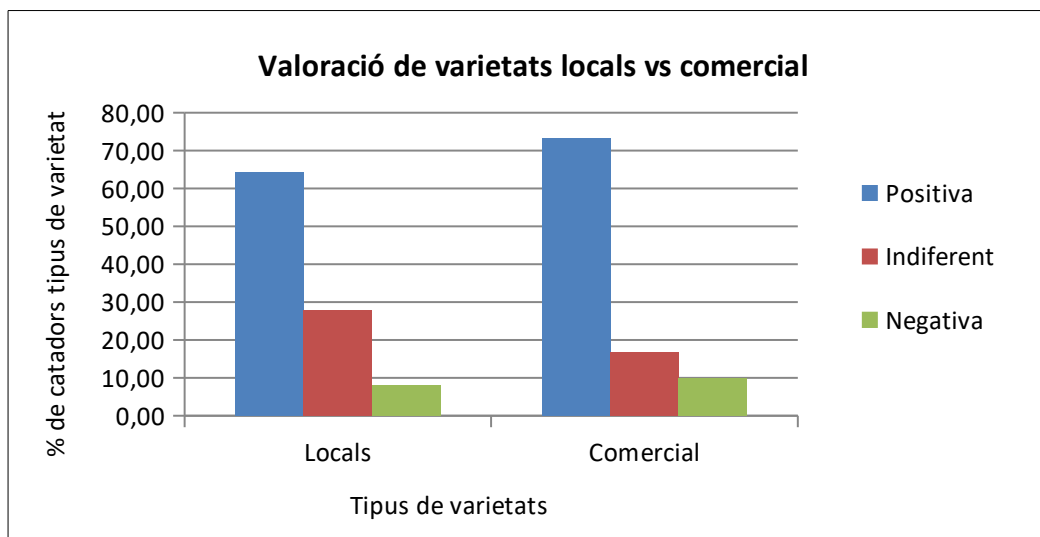
El pa realitzat amb farina comercial ha obtingut un 33,33% de valoracions màximes ("m'agrada molt"), mentre que d'aquesta mateixa valoració les varietats locals només han obtingut un 19,95%. Així i tot, les varietats locals han obtingut més valoracions positives de "m'agrada" (45%) que la varietat comercial (40%).

Encara que la mostra de varietat comercial no ha obtingut cap valoració mínima ("no m'agrada gens"), ha obtingut més valoracions de "no m'agrada" (10%) que les de varietats locals (5,88%).



**Il·lustració 6. Valoració de varietats locals i comercial**

Finalment cal tenir en compte els resultats de quan es comparen les valoracions agrupades segons siguin positives, indiferents o negatives (Il·lustració 7). En aquest cas es pot veure com la mostra de farina comercial obté més valoracions positives que les de varietats locals (73,33% i 64,17%, respectivament). Així i tot, encara que la varietat comercial sigui la millor valorada, també ha estat la pitjor valorada, amb uns resultats negatius molt més repetits que per a les varietats locals, encara que aquesta diferència sigui mínima (10% i 8,02%, respectivament).



**Il·lustració 7. Valoració agrupada de varietats locals i comercial**



## **Conclusions**

- Tots els pans sencers han agradat d'igual manera en quant a color, mida i forma.
- No hi ha cap mostra valorada negativament en quant a sabor, olor, textura, crosta i acidesa, havent obtingut totes valoracions positives iguals excepte alguna d'indiferent. El pa de xeixa-forner 2 ha obtingut el màxim d'indiferència (2/5), per a crosta i acidesa.
- Les valoracions positives de tots els pans estan molt per damunt de les negatives o indiferents. El pa fet amb farina comercial és el que més ha agradat, encara que també és el segon que menys ha agradat; per tant es pot dir que, o agrada molt, o no agrada. El pa de farina de blat barba realitzat pel forner 2 ha obtingut valors particulars, ja que ha agradat igual que ha semblat indiferent.
- En general els pans del forner 2 han agradat un poc més que els del forner 1, encara que la diferència no és significativa.
- La varietat local més ben valorada ha estat la de blat mort, encara que el blat barba ha estat el que més valoracions màximes ha obtingut. El valorat més negativament ha estat el pa de blat xeixa. Així i tot, cap de les tres varietats sobresurt clarament per sobre de les altres.