



## 9. Conclusió final

En la conclusió de les pràctiques i en cada una d'elles ja s'ha fet una conclusió, que per a nosaltres eren importants, així que en aquest apartat només recopilarem tot allò que creiem que ens ha aportat a nivell personal aquest treball.

Com a conclusió final podem dir que l'elaboració d'aquest treball ha estat profitosa i enriquidora, hem adquirit un seguit de valors i coneixements molt importants per al nostre futur tals com els que s'exposen a continuació.

El treball en equip podem dir que ha estat un dels principals valors que hem reforçat i millorat, i el qual considerem més important. Per especificar millor, hem millorat la coordinació a l'hora de treballar tant al laboratori com elaborant la memòria escrita; la cooperació també ha estat "molt clau", a l'hora de recolzar-nos mútuament i ajudar-nos enfront a qualsevol problema; la col·laboració ens ha servit per poder aprendre les unes de les altres igual que la bona companyia entre nosaltres; a més a més, també ha estat important aprendre a fer una bona gestió del temps disponible i adaptar-nos a l'horari de les unes amb les altres per poder aprofitar aquest temps.

En segon terme ha estat molt important l'adquisició de noves tècniques al laboratori i el perfeccionament d'altres. Hem millorat a l'hora de fer muntatges i manipular els diferents reactius en les diferents processos portats a terme al laboratori. Tal com hem dit abans, hem millorat unes tècniques (filtració, destil·lació fraccionada) i n'hem après d'altres noves (utilització del pH-metre, la volumetria àcid-base potenciomètrica i amb indicador, la refractometria, l'areometria i la picnometria).

Referint-nos al treball, hem après a fer una millor redacció científica a l'hora de fer els informes de pràctiques. El rigor en el treball al laboratori ha estat molt significatiu a l'hora de mantenir tot el material net i preparat en tot moment; respectar un cert ordre per evitar confusions i/o accidents no desitjats; la meticulositat a l'hora de fer les mesures era de les coses més importants per a no cometre errors i d'igual manera ho era tenir una noció prèvia abans de fer les pràctiques i saber preveure els problemes que posteriorment ens podríem trobar.





Per acabar podem dir que també hem ampliat els nostres coneixements informàtics per poder facilitar la feina, i obtenir una memòria amb un format estèticament bo. I no ens podem oblidar pas que hem millorat l'habilitat per relacionar-nos (de manera formal, responsable i seriosa) amb persones adultes enteses en el món del vi, i ens referim a Josep Gómez altre cop, el qual ens va proporcionar molta ajuda per a aquest treball mitjançant el seu celler, un celler que ha estat sempre present al carrer Santa Maria i el qual no coneixíem fins a realitzar aquest treball.



**Dins el celler Santa Maria parlant amb en Josep Gómez**



## 10. Bibliografia i Webgrafia

### 10.1. Bibliografia

Història del vi

PUIG i VAYREDA, E. *El vi*, Ed. UOC, Barcelona, 2009

PUIG i VAYREDA, E. *La cultura del vi*, Ed. UOC, Barcelona, 2007

WIESENTHAL, M. et alii , *Todo lo que debes saber sobre el vino para impresionar en la mesa a tus amigos*, Ed. Aguilar, Madrid , 2011

Cata de vins

OLIVA DE PAZ, A. *Sumillería el vino y su servicio*, Ed. Síntesis, 2011, (pàg. 53 a 56)

PERIS, A. et alii, *El libro del vino, guía de los vinos de España*, Ed. Primera Plana, 2000, (pàg. 8 a 16)

Part pràctica

GARCÍA, J. et alii, *Técnicas usuales de análisis en enología*, Ed. Panreac Química SAU, Castellar del Vallès

ALMODÓVAR, A. M., *Valores terapéuticos y nutricionales del vino*, Ed. Novartis, Madrid, 2003

### 10.2. Bibliografia d'imatges

Totes les fotografies de la part pràctica i les figures: 61, 62, 63, 64, 66, són de collita pròpia inclosa la fotografia de la portada.

La resta de fotografies han estat extretes de Google Imatges.

### 10.3. Webgrafia

Classificació del vi

ANÒNIM. *Vi negre*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 10.03.2013),

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Vi\\_negre](http://ca.wikipedia.org/wiki/Vi_negre)

ANÒNIM. *Vinificació*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 10.10.2014),

<http://ca.wikipedia.org/wiki/Vinificaci%C3%B3>

ANÒNIM. *Maceració*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 21.10.2014),

<http://ca.wikipedia.org/wiki/Maceraci%C3%B3>

ANÒNIM. *Vi rosat*, a "Viquipèdia" (darrea modificació: 13.07.2014), [http://ca.wikipedia.org/wiki/Vi\\_rosat](http://ca.wikipedia.org/wiki/Vi_rosat)



ANÒNIM. *Vi generós*, a “Viquipèdia” (darrera modificació: 07.09.2014),

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Vi\\_gener%C3%B3s](http://ca.wikipedia.org/wiki/Vi_gener%C3%B3s)

ANÒNIM. *Tipus de vi*, a “Viquipèdia” (darrera modificació: 09.06.2014),

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Tipus\\_de\\_vi](http://ca.wikipedia.org/wiki/Tipus_de_vi)

ANÒNIM. *Guía para principiantes: diferencia entre vinos dulces, vinos generosos y mistelas*, a

“Verema” (07.03.2013), [http://www.verema.com/blog/abreunvinito/1059869-guia-para-principiantes-](http://www.verema.com/blog/abreunvinito/1059869-guia-para-principiantes-diferencias-vinos-dulces-generosos-mistelas)

[diferencias-vinos-dulces-generosos-mistelas](http://www.verema.com/blog/abreunvinito/1059869-guia-para-principiantes-diferencias-vinos-dulces-generosos-mistelas)

ANÒNIM. *Mistela*, a “Viquipèdia” (darrera modificació: 11.08.2014), <http://ca.wikipedia.org/wiki/Mistela>

ANÒNIM. *El vi ranci*, a “ALU”, <http://www.alu.ua.es/m/mgr29/EI%20vi%20ranci.htm>

ANÒNIM. *Vi ranci*, a “Viquipèdia” (darrera modificació: 12.03.2014), [http://ca.wikipedia.org/wiki/Vi\\_ranci](http://ca.wikipedia.org/wiki/Vi_ranci)

ANÒNIM. *Vino de licor*, a “Diccionario del vino”, [http://www.diccionariodelvino.com/index.php/vino-de-](http://www.diccionariodelvino.com/index.php/vino-de-licor/)

[licor/](http://www.diccionariodelvino.com/index.php/vino-de-licor/)

DE LA BORDA, L. *¿Qué es un vino seco?*, a “El gran catador” (18.10.2012),

<http://elgrancatador.imujer.com/2010/09/11/que-es-un-vino-seco>

ANÒNIM. *Vi dolç natural*, a “Viquipèdia” (darrera modificació: 11.08.2014),

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Vi\\_dol%C3%A7\\_natural](http://ca.wikipedia.org/wiki/Vi_dol%C3%A7_natural)

Fases de l'obtenció del vi

ANÒNIM. *Elaboración del vino*, a “Galeon (bodega mala cuera)”,

<http://bodegamalacuera.galeon.com/elaboracion1.html>

ANÒNIM. *Elaboració del vi*, a “Xtec (camp d'aprenentatge del Bages)”

<http://www.xtec.cat/cda-bages/consulta/consvinya/4vi/3vi2.pdf>

Extracte sec del vi

ANÒNIM. *Extracte sec*, a “Diccionari del vi”

<http://diccionarivi.blogspot.com.es/2010/06/extracte-sec.html>

ANÒNIM. *Anàlisi enològica*, a “Wordpress”,

<https://analisenologica.wordpress.com/uf1-analisi-fisico-quimic/nf4/extracte-sec-total/>

Densitat relativa

ANÒNIM. *Tipus d'anàlisi de vins*, a “Gencat” (última actualització: 02.07.2014),

<http://incavi.gencat.cat/ca/detalls/Article/Tipus-danalisi-de-vins-00001>

Volumetria àcid-base

MÉNDEZ, A. *Volumetría ácido-base*, a “La Guía” (07.06.2010),

<http://quimica.laquia2000.com/reacciones-quimicas/volumetria-acido-base>

Fil·loxera



ANÒNIM. *Fil·loxera*, a “Viquipèdia” (darrera modificació: 02.12.2014),

<http://ca.wikipedia.org/wiki/Fil%C2%B7loxera>

Càpsula sexual de feromones

REYES, J. *Principals plagues i malalties de la vinya: reconeixement, prevenció i control*, a “Gencat” (06.05.2008),

[http://www.gencat.cat/darp/c/formacio/cfeareus/2008\\_037\\_Plagues\\_malalties\\_cultius\\_extensius/\\_html/pon/pon\\_01/p\\_01\\_1.pdf](http://www.gencat.cat/darp/c/formacio/cfeareus/2008_037_Plagues_malalties_cultius_extensius/_html/pon/pon_01/p_01_1.pdf)

Refractòmetre d'Abbe

ANÒNIM. *Refractòmetre d'Abbe*, a “Viquipèdia” (darrera modificació: 06.04.2013),

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Refract%C3%B2metre\\_d%27Abbe](http://ca.wikipedia.org/wiki/Refract%C3%B2metre_d%27Abbe)

Graus Baumé

ROJAS, R. *Cuestiones enológicas para sumilleres*, a “Crónica gastronómicas (Wordpress)”

(14.06.2012), <https://cronicasgastronomicas.wordpress.com/tag/grados-baume/>

Varietats de raïm i DO

ANÒNIM. *Característiques i varietats*, a “DOQ Priorat”,

<http://dogpriorat.org/ca/contingut/caracter%C3%ADstiques-i-varietats>

ANÒNIM. *Denominació d'Origen Qualificada Priorat*, a “Viquipèdia” (darrera modificació: 02.09.2014),

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Denominaci%C3%B3\\_d%27Origen\\_Qualificada\\_Priorat](http://ca.wikipedia.org/wiki/Denominaci%C3%B3_d%27Origen_Qualificada_Priorat)

ANÒNIM. *El raïm*, a “Torres”,

[http://www.torres.es/wps/portal/web/inicio/culturaVino!/ut/p/c5/04\\_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gTlyBfJydDRwN\\_S1dDA08Ts9BQXy9\\_YwtDE6B8pFm8AQ7gaIBPt6sRRDcOeQMLE2LsxmM6ft3hIL\\_itx0kj8dvfh75uan6wcmJ-pH6UeYIk9z9DcwNPD18DX3NQ7wNTIzN9CNzUtMTkyv1C3JDQyMMskzcHBUVAX6xro/dl3/d3/L0IHSkovd0RNQU5rQUVnQSEhL1ICZncvY2E!/?WCM\\_PORTLET=PC\\_7\\_4DRMBB1A0GO070IHM1M7TK0436010457\\_WCM](http://www.torres.es/wps/portal/web/inicio/culturaVino!/ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gTlyBfJydDRwN_S1dDA08Ts9BQXy9_YwtDE6B8pFm8AQ7gaIBPt6sRRDcOeQMLE2LsxmM6ft3hIL_itx0kj8dvfh75uan6wcmJ-pH6UeYIk9z9DcwNPD18DX3NQ7wNTIzN9CNzUtMTkyv1C3JDQyMMskzcHBUVAX6xro/dl3/d3/L0IHSkovd0RNQU5rQUVnQSEhL1ICZncvY2E!/?WCM_PORTLET=PC_7_4DRMBB1A0GO070IHM1M7TK0436010457_WCM)

ANÒNIM. *Denominació d'Origen*, a “Viquipèdia” (darrera modificació: 16.11.2014),

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Denominaci%C3%B3\\_d%27Origen](http://ca.wikipedia.org/wiki/Denominaci%C3%B3_d%27Origen)

ANÒNIM. *Garnatxa peluda*, a “Viquipèdia” (darrera modificació: 23.08.2013),

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Garnatxa\\_peluda](http://ca.wikipedia.org/wiki/Garnatxa_peluda)

ANÒNIM. *Ull de llebre*, a “Viquipèdia” (darrera modificació: 22.06.2014),

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Ull\\_de\\_llebre](http://ca.wikipedia.org/wiki/Ull_de_llebre)

ANÒNIM. *Picapoll negro*, a “Viquipèdia” (darrera modificació: 14.03.2013),

[http://es.wikipedia.org/wiki/Picapoll\\_negro](http://es.wikipedia.org/wiki/Picapoll_negro)



ANÒNIM. *Cabernet franc*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 09.03.2013),

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Cabernet\\_franc](http://ca.wikipedia.org/wiki/Cabernet_franc)

ANÒNIM. *Pinot negre*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 06.05.2013),

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Pinot\\_negre](http://ca.wikipedia.org/wiki/Pinot_negre)

ANÒNIM. *Merlot*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 09.03.2013), <http://ca.wikipedia.org/wiki/Merlot>

ANÒNIM. *Sirà*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 26.10.2014), <http://ca.wikipedia.org/wiki/Sir%C3%A0>

ANÒNIM. *Garnatxa blanca*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 19.11.2014),

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Garnatxa\\_blanca](http://ca.wikipedia.org/wiki/Garnatxa_blanca)

ANÒNIM. *Macabeu*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 03.06.2014),

<http://ca.wikipedia.org/wiki/Macabeu>

ANÒNIM. *Uva Pedro Ximénez*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 06.09.2014),

[http://es.wikipedia.org/wiki/Uva\\_Pedro\\_Xim%C3%A9nez](http://es.wikipedia.org/wiki/Uva_Pedro_Xim%C3%A9nez)

ANÒNIM. *Chenin blanc*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 1.09.2014),

[http://es.wikipedia.org/wiki/Chenin\\_Blanc](http://es.wikipedia.org/wiki/Chenin_Blanc)

ANÒNIM. *Moscatell d'Alexandria*, a "Nacio Digital" (darrera modificació: 25.01.2009) ,

<http://www.naciodigital.cat/vadevi/noticia/35/moscatell/alexandria>

ANÒNIM. *Moscatell*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 03.06.2014),

<http://ca.wikipedia.org/wiki/Moscatell>

ANÒNIM. *Xarel·lo*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 10.06.2014),

<http://ca.wikipedia.org/wiki/Xarel%C2%B7lo>

ANÒNIM. *Picapoll (uva)*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 08.03.2013),

[http://es.wikipedia.org/wiki/Picapolla\\_%28uva%29](http://es.wikipedia.org/wiki/Picapolla_%28uva%29)

ANÒNIM. *Viognier*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 18.08.2014),

<http://ca.wikipedia.org/wiki/Viognier>

Diacetil

ANÒNIM. *Diacetilo*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 21.02.2014),

<http://es.wikipedia.org/wiki/Diacetilo>

Fermentació

ANÒNIM. *Fermentació*, a "Gran Enciclopèdia Catalana",

<http://www.encyclopedia.cat/enciclop%C3%A8dies/gran-enciclop%C3%A8dia-catalana/EC-GEC-0108648.xml>

Llevat

ANÒNIM. *Rent*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 24.11.2014), <http://ca.wikipedia.org/wiki/Rent>

Fase de latència



ANÒNIM. *El llevat, una eina per l'enologia*, a "URV",

<http://wwwa.urv.cat/ogovern/consellsocial/PSecundaria/CD%20Secundaria%202010-11/material/11cap03/11cap03.pdf>

Sombrero

ANÒNIM. *Elaboración y crianza- vino tinto*, a "Vinos de España",

[http://www.winesfromspain.com/icex/cda/controller/pageGen/0,3346,1559872\\_6779305\\_6779013\\_0,00.html](http://www.winesfromspain.com/icex/cda/controller/pageGen/0,3346,1559872_6779305_6779013_0,00.html)

Solució tampó

PLUMMER, D. *Introducció a la bioquímica pràctica*, a "Google llibres", p.72,

[http://books.google.es/books?id=LFzyWzsCVIsC&pg=PA72&lpg=PA72&dq=soluci%C3%B3+tamp%C3%B3&source=bl&ots=giDe8UKNf2&sig=-L8X8f6jLToSrmGcze5Ut\\_ovDKQ&hl=ca&sa=X&ei=TQyGVLXEFYP-UviTgtAP&sqj=2&ved=0CD8Q6AEwAw#v=onepage&q=soluci%C3%B3%20tamp%C3%B3&f=false](http://books.google.es/books?id=LFzyWzsCVIsC&pg=PA72&lpg=PA72&dq=soluci%C3%B3+tamp%C3%B3&source=bl&ots=giDe8UKNf2&sig=-L8X8f6jLToSrmGcze5Ut_ovDKQ&hl=ca&sa=X&ei=TQyGVLXEFYP-UviTgtAP&sqj=2&ved=0CD8Q6AEwAw#v=onepage&q=soluci%C3%B3%20tamp%C3%B3&f=false)

Viscositat

ANÒNIM. *Viscositat*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 08.12.2014),

<http://ca.wikipedia.org/wiki/Viscositat#Flu.C3.AFdesa>

Inoculació

DICCIONARI.CAT, *Inocular*, <http://www.diccionari.cat/lexicx.jsp?GECART=0077575>

pH

DOMINGUEZ, J. *Práctica II- Determinación del pH*, a "Química III Plantel Vallejo (blogspot)"

(13.11.2012), <http://cchvallejoquimica.blogspot.com.es/2012/11/practica-ii-determinacion-del-ph.html>

Areometria

DIEC2, *areometria*, <http://dlc.iec.cat/results.asp?txtEntrada=areometria>

Fermentació

GOOGLE (imatges), *fórmula del piruvat*,

[https://www.google.es/search?q=formula+piruvat&biw=1366&bih=652&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=Uah8VL20AcnKaPr6gOgN&ved=0CAYQ\\_AUoAQ](https://www.google.es/search?q=formula+piruvat&biw=1366&bih=652&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=Uah8VL20AcnKaPr6gOgN&ved=0CAYQ_AUoAQ)

GOOGLE (imatges), *procés de la fermentació alcohòlica*,

[https://www.google.es/search?tbm=isch&q=proces+fermentaci%C3%B3+alcoh%C3%B2lica&bav=on.2,or.r\\_cp.r\\_qf.&cad=b&bih=652&biw=1366&ech=1&psi=3TiLVL2hF4S7UdTHg\\_AD.1418410193022.3&ei=3TiLVL2hF4S7UdTHg\\_AD&emsg=NCSR&noj=1](https://www.google.es/search?tbm=isch&q=proces+fermentaci%C3%B3+alcoh%C3%B2lica&bav=on.2,or.r_cp.r_qf.&cad=b&bih=652&biw=1366&ech=1&psi=3TiLVL2hF4S7UdTHg_AD.1418410193022.3&ei=3TiLVL2hF4S7UdTHg_AD&emsg=NCSR&noj=1)

ANÒNIM, *Fermentació alcohòlica*, a "Viquipèdia" (darrera modificació: 05.12.2014),

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Fermentaci%C3%B3\\_alcoh%C3%B2lica](http://ca.wikipedia.org/wiki/Fermentaci%C3%B3_alcoh%C3%B2lica)

La ciència davant d'una bona copa de vi



ANÒNIM. *Fermentació alcohòlica*, a “Google sites (I.E.S Josep Vallverde)”,

<https://sites.google.com/site/tecnologiaiesjv/services/metodes-biologics/fermentacio/fermentacio-alcoholica>

CORTINAS, L. *Activitat. Estudi de la fermentació alcohòlica*, a “Xtec (CDEC)” ,

[http://srvcnpbs.xtec.cat/cdec/images/stories/Biologiaencontext/Tema\\_3/Tema\\_3\\_html/activitat\\_estudi\\_d\\_e\\_la\\_fermentaci\\_alcoholica.html](http://srvcnpbs.xtec.cat/cdec/images/stories/Biologiaencontext/Tema_3/Tema_3_html/activitat_estudi_d_e_la_fermentaci_alcoholica.html)





## 11. Annexos

### 11.1. Annex 1: Visita a Bodegues Torres

Per començar a tenir una idea inicial sobre l'apassionant món del vi, que millor que visitar una empresa històrica creixent i coneguda internacionalment amb gran prestigi: Bodegues Torres, per esbrinar com produeixen un vi tan admirat mundialment i el qual ha assolit la primera posició del *ranking* de les marques vinícoles més admirades d'Europa i del món en aquest any 2014. Bodegues Torres s'estén pel Penedès superior i central, i el clima mediterrani, càlid i suau, amb moltes hores d'insolació, formen un territori privilegiat per al cultiu de la vinya.



Fig. 59. Localització de Bodegues Torres

Vam voler anar-hi en temporades diferents per contrastar la maduresa del raïm. L'Aina va visitar les bodegues a mitjans de juliol, quan encara el raïm a la vinya estava verd; i l'Elena i l'Elga van visitar-les a principis d'agost, quan el raïm ja estava assolint la seva maduresa.



Fig. 60. Vinya verda de Bodegues Torres (13 de juliol de 2014)



Fig. 61. Vinya assolint la maduresa de Bodegues Torres (1 d'agost de 2014)

Vam poder visitar part de les diverses hectàrees de vinyes i també les instal·lacions encarregades de fer la premsa, la conservació al celler, l'embotellament, etc.



Fig. 62. Celler per a l'envelliment del vi



Fig. 63. Celler de conservació de vi en bótes.

Se'ns va explicar també diversos mètodes pel manteniment i la cura de la vinya, tals com per exemple:

- Després de la plaga de la fil·loxera<sup>13</sup> del segle XIX es va portar a terme com a solució plantar vinyes americanes i empeltar-les amb diverses varietats, cosa que fa Bodegues Torres des dels seus inicis igual que altres productors de vi a gran escala.



Fig. 65. Vinya de Bodegues Torres.



Fig. 64. Tècnica d'empeltament de la vinya americana amb la *Vitis vinifera*.

- Per evitar que les vinyes siguin parasitades pels mosquits verds, solen fer-ho les femelles, a l'inici de cada renglera de vinya col·loquen unes càpsules les quals desprenen unes feromones sexuals, amb la finalitat que els mascles, envoltats de missatges estimulants, siguin incapaços de localitzar les femelles i fecundar-les. Aquesta tècnica és una alternativa a la utilització d'insecticides pel control de plagues d'insectes.

<sup>13</sup> Insecte de la família dels fil·loxèrids. Es tracta d'un fitòfag associat a les espècies de les plantes del gènere *Vitis* i ataca les rels de l'espècie europea de la vinya (*Vitis vinifera*).



Fig. 66. Càpsula de feromones sexuals.

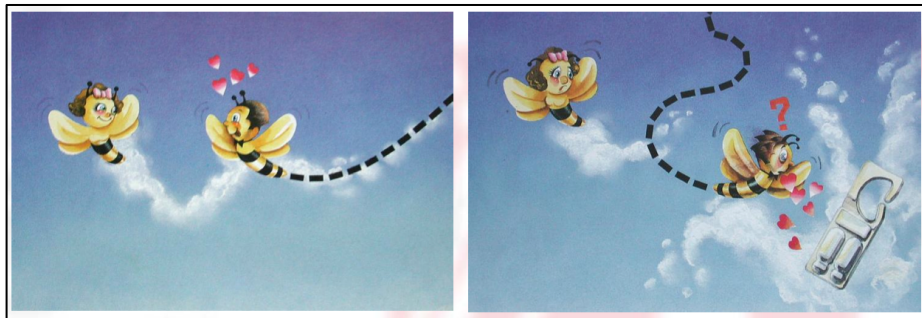


Fig. 67. Recreació gràfica de l'efecte de les càpsules de feromones sexuals sobre els mosquits mascles.



## 11.2. Annex 2: Les varietats de raïm del Priorat

El cultiu de la vinya es troba distribuït en altituds que van des dels 100 m sobre el nivell del mar a les parts baixes dels termes de Bellmunt del Priorat i El Molar, fins a 750 m a les parts altes dels termes de La Morera de Montsant i Porrera. La tortuosa geografia d'aquesta zona fa que s'hagi de conrear la vinya en costers, alguns dels quals no permeten un accés mecànic, per aquest motiu es treballa amb les formes més tradicionals de conreu.

Fruit del sòl i el clima tan peculiars, el cep pateix força i, com a conseqüència, en surten unes veremes més aviat escasses, amb uns rendiments de raïm molt baixos, que no superen la xifra d'1 kg per planta de mitjana, però que permeten dotar els vins d'aquesta zona d'una identitat molt singular.

La verema sol ser a mitjans del mes de setembre a Bellmunt i El Lloar i s'allarga fins a finals d'octubre o començaments de novembre a Porrera i a La Morera de Montsant.<sup>14</sup>

Les varietats es troben dividides de la següent manera:

a) Varietats negres recomanades:

- Garnatxa negra: és la varietat negra mediterrània més cultivada arreu del món.
- Carinyena o samsó: varietat clàssica i tradicional de la vinya mediterrània



Fig. 69. Garnatxa negra.



Fig. 68. Carinyena.

b) Varietats negres autoritzades:

- Garnatxa peluda: o lledoner pelut, és una varietat de cep negra produïda per mutació de la garnatxa negra.
- Ull de llebre: és una varietat de cep negre.
- Picapoll negre: varietat autòctona de la regió de Languedoc i Provença autoritzada per a l'elaboració de vi a Catalunya.

---

<sup>14</sup> Fragment extret de la pàgina web del Consell Regulador de la Denominació d'Origen Qualificada del PRIORAT a l'apartat de característiques i varietats.



Fig. 70. Garnatxa peluda.



Fig. 71. Ull de llebre.



Fig. 72. Picapoll negre.

- Cabernet sauvignon: és l'emperador de les varietats negres, oriünd de Bordeus.
- Cabernet franc: varietat de cep negra originària de Bordeus igual que el cabernet sauvignon.
- Pinot noir: varietat de cep negra originària de Borgonya. En francès *pinot* deriva de pinya, per la forma apinyada del raïm.



Fig. 73. Cabernet sauvignon.



Fig. 74. Cabernet franc.



Fig. 75. Pinot noir.

- Merlot: varietat de cep negra, productiva i de brot primerenc.
- Syrah: varietat de cep negra. Prové del francès *syrah* i és una varietat autòctona de la vall del Roine.



Fig. 76. Merlot.



Fig. 77. Syrah.

c) Varietats blanques:

- Garnatxa blanca: varietat espanyola de vinya blanca particularment abundant a Tarragona, Saragossa i Terol. S'adapta millor a climes càlids i relativament secs.
- Macabeu: varietat de cep blanca originària de Catalunya.



- Pedro Ximénez: és un tipus de raïm moscatell cultivada en certes regions d'Espanya.



Fig. 78. Garnatxa blanca.



Fig. 79. Macabeu.



Fig. 80. Pedro Ximénez.

- Chenin: varietat de cep blanca, la seva qualitat és mitjana i garantida.
- Moscatell d'Alexandria: és una varietat molt antiga, estesa en totes les zones vinícoles del món. És la varietat més associada a la cultura mediterrània del vi.
- Moscatell de gra petit: varietat de cep blanca amb un raïm compacte i menut amb perfum de taronja.



Fig. 81. Chenin.



Fig. 82. Moscatell d'Alexandria.



Fig. 83. Moscatell de gra petit.

- Pansal: o també anomenat xarel·lo, és una varietat de cep blanca pròpia del Penedès i del Camp de Tarragona.
- Picapoll blanc: varietat de cep blanca autòctona del Pla de Bages.
- Viognier: raïm blanc de la vall del Roine.



Fig. 86. Pansal.



Fig. 85. Picapoll blanc.



Fig. 84. Viognier.



### 11.3. Annex 3: Vins de la Denominació d'Origen Qualificada Priorat

La Denominació d'Origen Qualificada Priorat és l'única denominació d'origen<sup>15</sup> catalana reconeguda amb la màxima qualitat. L'àrea de producció és al Priorat històric, al centre de la comarca del Priorat.

La DOQ Priorat, amb la capital històrica a Scala Dei, és integrat per les viles de Bellmunt del Priorat, Gratallops, El Lloar, La Morera de Montsant, Poboleda, Porrera, Scala Dei, Torroja del Priorat i la Vilella Baixa; i les zones de producció de Masos de Falset i Solanes del Molar.

Alguns dels vins de la DOQ són per exemple:

- 1910 VILELLA
- SOLÀ CLÀSSIC del celler Solà Clàssic
- CANTICUM del celler Torrer Priorat
- 750 ANIVERSARI del celler Llicorella Vins
- AKYLES MACABEU del celler Bodega Puig Priorat, S.L.
- ARTIGAS del celler Bodegas Mas Alta, S.A.
- ATUM del celler Agnès de Cervera
- BARRANC DELS COMELLARS del celler Mas Igneus



Fig. 87. Logo de la DOQ Priorat

---

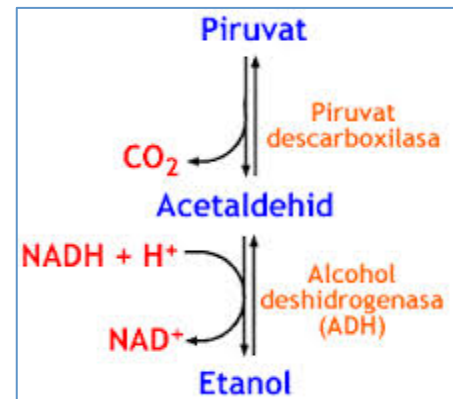
<sup>15</sup> Una denominació d'origen (DO) és una indicació geogràfica que garanteix l'origen i la qualitat d'un vi que està elaborat a partir d'unes determinades varietats i pràctiques vinícoles, enològiques i d'envelliment.



## 11.4. Annex 4: Les dues fermentacions del vi

### a) La fermentació alcohòlica

La fermentació alcohòlica és un procés biològic anaeròbic (en absència d'oxigen), produït pels llevats i alguns bacteris. Exactament en la fermentació alcohòlica es produeix una transformació de piruvat en etanol i diòxid de carboni. Més detalladament la fermentació alcohòlica és un procés anaeròbic exotèrmic (allibera energia), per tant, l'única font d'energia dels llevats és la glucòlisi de la glucosa i es formen molècules d'ATP. Per cada molècula de glucosa es formen 2 molècules d'ATP i 2 molècules d'etanol, per tant parlariem d'un procés químic espontani.



Durant la fermentació alcohòlica dins els llevats, el piruvat es descarboxila per donar com producte acetaldehid alliberant per això diòxid de carboni ( $\text{CO}_2$ ). A partir d'ions de hidrogen ( $\text{H}^+$ ) i electrons del NADH de la glucòlisi, el C del grup aldehid de l'acetaldehid es redueix. Això comporta que el NADH de la glucòlisi s'oxida fins a  $\text{NAD}^+$  per a continuar-la.

La fermentació acaba quan els llevats paren de fer la seva activitat a causa de l'elevat contingut d'alcohol.

### b) La fermentació malolàctica (segona fermentació)

La fermentació malolàctica és el procés produït per l'acció dels bacteris de l'àcid làctic, que consumeixen l'àcid màlic, per produir energia. Pot tenir lloc de manera natural o en la fabricació comercial del vi, s'inicia per inoculació<sup>16</sup> del bacteri escollit. Un vi en procés de fermentació malolàctica és tèrbol degut a la presència de bacteris, i pot tenir un aroma estrany de blat de moro amb mantega degut a la producció de diacetil<sup>17</sup> ( $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$ ). La conversió malolàctica tendeix a suavitzar el sabor del vi.

<sup>16</sup> Introduir (microorganismes patògens vius, morts, o atenuats o llurs toxines) en un organisme, d'una manera natural, voluntària o accidental.

<sup>17</sup> Producte químic natural procedent de la fermentació. I està present en els sabors artificials a mantega.

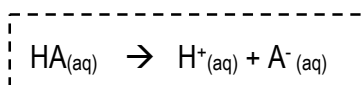




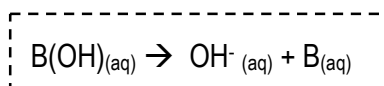
## 11.5. Annex 5 : Introducció als conceptes d'àcid-base i ph (Pràctica 8)

Durant aquest curs de 2n batxillerat estudiarem àmpliament els conceptes d'àcid-base i pH, però encara no els hem estudiat, al nivell que ens són necessaris, a la matèria de Química; així que ens són imprescindibles certs coneixements per a poder realitzar les pràctiques 8 i 9 del nostre treball, per aquest motiu, a continuació s'expliquen algunes nocions.

El concepte d'àcid i base s'ha anat modificant al llarg de la història, a mesura que la ciència avançava. Així, el 1884, Svante August Arrhenius plantejava la primera explicació rigorosa sobre la naturalesa dels àcids i les bases. "Un àcid és qualsevol substància neutre que, en solució aquosa, és capaç d'alliberar ions  $H^+$  mentre que una base és tota substància que en solució aquosa allibera ions  $OH^-$ ".

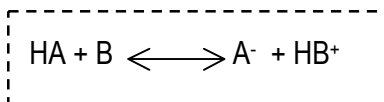


Una base en dissolució aquosa dóna ions hidròxid.



Exemple d'àcid:  $HCl_{(aq)} \rightarrow H^+_{(aq)} + Cl^-_{(aq)}$

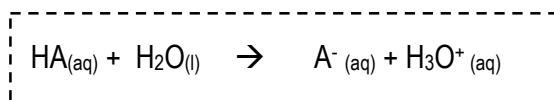
Però aquesta teoria aviat resultarà insuficient. Aspectes com que es troba restringida a les solucions aquoses i que no explica perquè substàncies que no contenen ions  $OH^-$ , com l'amoníac  $NH_3$ , o l'ió carbonat  $CO_3^{2-}$  tenen propietats bàsiques, queden sense resoldre. En conseqüència, el 1923, Johannes Brønsted i Thomas Lowry proposaren independentment un concepte més ampli d'àcid i base. D'acord amb les seves definicions, "un àcid és tota espècie química capaç de cedir protons a una altra espècie química, i una base és tota espècie química capaç de captar o acceptar protons."



Per entendre les seves teories, cal establir el paper de l'**aigua**, de propietats **amfipròtiques**. Així, en medi àcid l'aigua actua com una base i, en canvi en medi bàsic actua com un àcid.

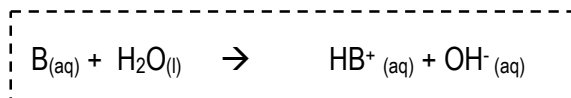
Vegem-ho:

Aigua en medi àcid:





Aigua en medi bàsic:



Però hi ha substàncies que tenen molta facilitat a intercanviar aquests protons (o hidrògens) i n'hi ha que els costa més. Les primeres són anomenades àcids/bases fortes i les altres àcids/bases dèbils. Molts àcids orgànics són febles. Els àcids presents en el vi, que són orgànics, són àcids dèbils.

El fet que els costi cedir aquets protons, fa que els àcids dèbils no es trobin completament dissociats sinó que les molècules d'àcid dissociades i les no dissociades, tendeixin a un equilibri determinat per una constant (K).

$$K = \frac{[A^-] \cdot [H_3O^+]}{[HA] \cdot [H_2O]}$$

Per a solucions diluïdes, la concentració d'aigua,  $[H_2O]$ , es considera constant i s'inclou en el valor de la constant.  $K_a$  s'anomena **constant d'acidesa**:

$$K_a = K \cdot [H_2O] = \frac{[A^-][H_3O^+]}{[HA]}$$

Com a conclusió es pot dir que com més gran sigui la constant d'acidesa, més gran serà la força de l'àcid.

A la següent taula, podem veure alguns dels valors de la constant d'acidesa dels àcids més abundants del vi.

Àcid	$K_a$
<b>Oxàlic</b>	$5,9 \cdot 10^{-2}$
<b>Tartàric</b>	$4,31 \cdot 10^{-5}$
<b>Màlic</b>	$3,48 \cdot 10^{-4}$
<b>Cítric</b>	$8,4 \cdot 10^{-4}$
<b>Acètic</b>	$1,8 \cdot 10^{-5}$

Però aquesta nova teoria àcid-base de Brønsted i Lowry es redueix a les substàncies que contenen hidrogen i per això va acabar sent ampliada per Lewis, qui afirmà que el que es transfereix no són protons sinó electrons, aquest última teoria no es objecte d'estudi en el nostre treball, així que no s'explica.



Per determinar l'acidesa o la basicitat d'una solució diluïda n'hi ha prou amb conèixer la concentració d'ions oxoni  $[H_3O^+]$ . Generalment aquesta concentració és molt petita i s'expressa per una potència de 10 amb exponent negatiu. L'any 1909, el bioquímic danès Peter Lauritz Sorensen, suggerí una escala logarítmica o escala de pH per expressar la concentració d'ions oxoni d'una manera senzilla. Així, *el pH és el logaritme decimal, canviat de signe, del valor numèric corresponent a la concentració dels ions oxoni:*

$$pH = -\log [H_3O^+]$$

Però també es pot expressar segons la concentració de protons o ions hidrogen:

$$pH = -\log [H^+]$$

Anàlogament, es defineix pOH:

$$pOH = -\log [OH^-]$$

La relació entre el pH i el pOH s'estableix, a 25°C, de la següent manera:

$$pOH + pH = 14$$

L'escala de pH més comuna és la representació del valor d'aquest en una recta numèrica que va del 0 al 14, malgrat pugui ser inferior i superior. Al punt mig, el valor és 7 i correspon a les solucions neutres. Com més alt sigui el valor del pH (7-14), més bàsica serà la substància. Per contra, com més baix sigui el pH (0-7), més àcida serà.

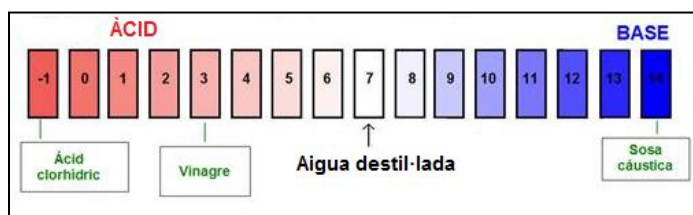


Fig. 88. Escala del pH.



## 11.6. Annex 6: Volumetria àcid-base (correspon a la pràctica 9)

Una valoració àcid-base és el procés mitjançant el qual es determina la concentració d'àcid o de base que conté una dissolució determinada, fent-la reaccionar amb una dissolució de base o d'àcid de concentració coneguda. Les valoracions també es coneixen amb el nom de titulacions. Generalment, la dissolució de base o d'àcid de concentració coneguda es posen en la bureta i acostumen a ser bases o àcids forts.

La tècnica emprada per dur a terme aquest procés s'anomena volumetria (mesura de volum) en la qual té lloc una reacció de neutralització: Àcid + Base  $\rightarrow$  Sal + H<sub>2</sub>O

Cal recordar que, segons la teoria d'Arrhenius, l'àcid aporta ions hidrogen H<sup>+</sup> mentre la base s'encarrega dels ions hidròxid OH<sup>-</sup>. Al fer reaccionar aquestes dues espècies químiques (ions hidrogen i ions hidròxid) es produeix H<sub>2</sub>O i té lloc la veritable reacció de neutralització: H<sup>+</sup> + OH<sup>-</sup>  $\rightarrow$  H<sub>2</sub>O

Quan es realitza una reacció àcid-base s'ha de saber trobar el punt d'equivalència, concepte important per entendre la pràctica 8.2.9 del nostre treball. Al *punt d'equivalència* s'arriba quan s'hi ha afegit tants mols d'ions hidròxid com mols d'ions hidrogen es tenien (o a l'inrevés). Cal apuntar, però que el pH en el punt d'equivalència no és necessàriament neutre, tant sols ho serà quan es valori un àcid fort amb una base forta. És per això que alguns laboratoris i organismes enològics consideren com a punt d'equivalència el pH 8,2 enlloc de 7, per tractar-se d'una valoració d'àcids dèbils amb una base forta.

Per a determinar l'acidesa total del nostre vi utilitzarem dos valoracions diferents, dos mètodes diferents, per a després poder contrastar resultats. El primer mètode és el de la valoració o volumetria àcid-base potenciomètrica, utilitzant un pH-metre i el segon mètode és una valoració o volumetria àcid-base, utilitzant un indicador adequat. Els dos mètodes es basen en la reacció de neutralització entre un àcid i una base, però el que canvia és la manera de trobar el punt final<sup>18</sup> (i per tant, el punt d'equivalència) d'aquesta reacció, en el primer mètode es farà servir un pH-metre i es construirà una



Fig. 89. Muntatge per a fer volumetria àcid-base.

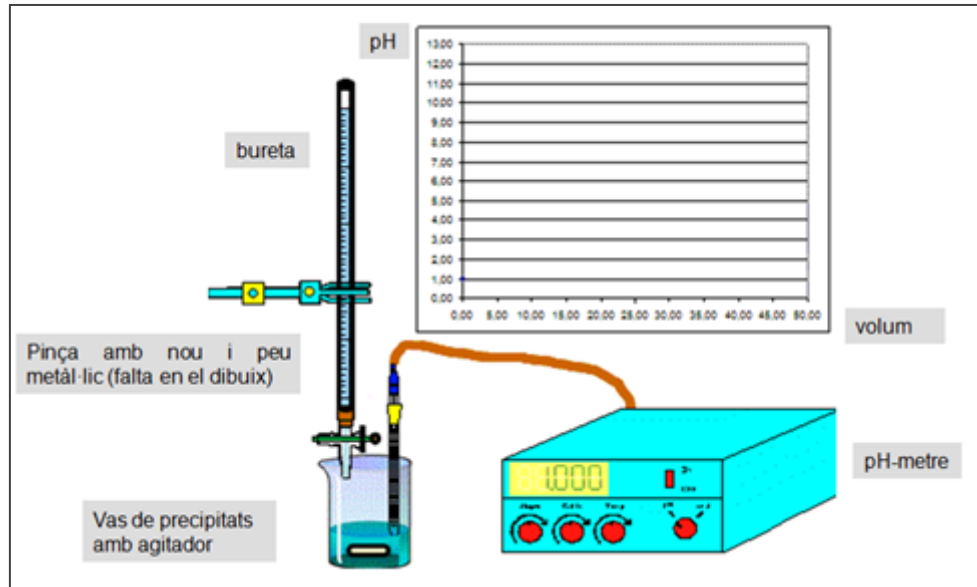
<sup>18</sup> El punt final no s'ha de confondre amb el punt d'equivalència; el punt final és que nosaltres podem observar quan es realitza una volumetria àcid-base i la reacció de neutralització acaba, per exemple, utilitzant un indicador i veiem el viratge – canvi de color – que aquest experimenta; en canvi, el punt d'equivalència és quan s'arriba a tenir en el recipient on té lloc la reacció de neutralització el mateix nombre de mols d'ions hidrogen que d'ions hidròxid; el punt d'equivalència es pot detectar en una volumetria àcid-base potenciomètrica i el punt final es pot detectar en una volumetria àcid-base utilitzant indicador. Els dos punts estan pròxims, i de vegades, es confonen.

La ciència davant d'una bona copa de vi

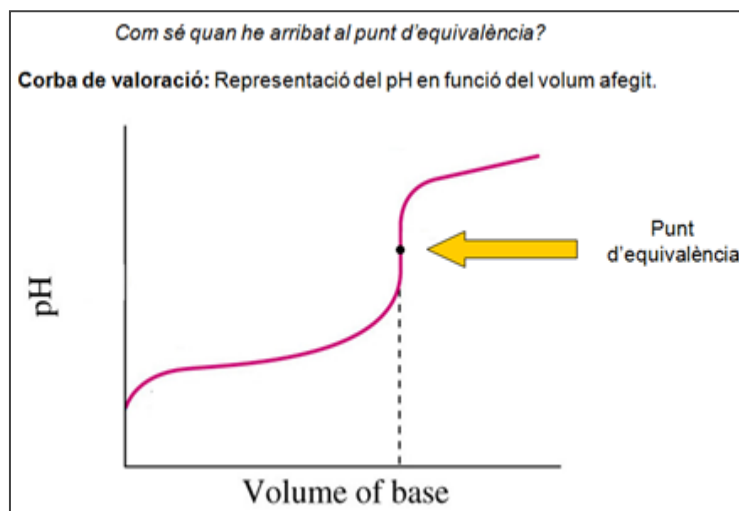


corba de valoració; i en el segon mètode s'utilitzarà un indicador àcid-base (blau de bromotimol) i observant el canvi de color (viratge) que experimenta aquest.

### Muntatge d'una volumetria àcid-base potenciomètrica



Exemple de corba de valoració d'un àcid feble amb una base forta (que és el cas de la valoració del nostre vi)





## 11.7. Annex 7: Degustació de vins

Segons Jean Ribéreau-Gayon (un dels pares de l'enologia moderna) el tast és provar amb atenció un producte el qual es vol conèixer la seva qualitat. És sotmetre'l als nostres sentits, especialment a l'olfacte i gust, i intentar identificar-lo, explicant els seus defectes i qualitats. És estudiar-lo, analitzar-lo, descriure'l, jutjar-lo i classificar-lo.

Per ser un bon tastador s'ha de tenir un coneixement profund del vi. Hi ha diferents tipus de tast:

1. Hedonista: orientada a satisfer la curiositat i el plaer del consumidor i poder explicar el plaer o disgust que ens ha produït aquell vi.
2. Analítica: orientada a determinar les qualitats i defectes del vi. S'intenta precisar la constitució del vi i el seu equilibri a nivell de color, olor i gust.

Un tast no és una acció totalment objectiva, ja que hi ha molts factors que poden distorsionar fàcilment la percepció com, la temperatura del vi, el coneixement del producte, altres tastadors, i el lloc on es tasti.

Tant el material com el lloc on es realitzi el tast han de complir una sèrie de requisits.

### La sala de degustació

- Lloc ben il·luminat, la llum ideal és la natural
- Ha d'estar molt ben ventilada per evitar l'aparició d'olors estranyes
- Temperatura entre 20°C i 22°C
- Els tons de la paret han de ser clars o blanc
- Evitar excés d'humitat
- Lloc tranquil i silenciós

### Material

- Tastavins: el tipus de copes a on es realitza és fonamental, les copes on es realitzen els tasts estan estandarditzades.
- Escopidora: serveix per escopir el vi, quan el nombre de vins a tastar és elevat.
- Pa i aigua: serveix per rentar la boca entre els diferents vins.
- Superfície blanca per posar el tastavins.



## Els sentits

- Vista

Color: ens informa sobre el cos, l'edat i l'estat del vi. Si el color es fort i profund el vi també és fort, ranci i ric en substàncies tànniques.



Gamma dels diferents colors dels vins

Matis: Indica la vellesa del vi, és a dir, el grau d'evolució. Si el vi té un to viu significa que ens trobem davant d'un vi jove.

Netedat: mesura la presència de partícules en suspensió en un vi. No s'ha de confondre amb la terbolesa, que és conseqüència d'una mala elaboració.

Transparència: verifica que el vi està perfectament net i brillant.

El gas carbònic: la quantitat del gas carbònic es mesura només a la boca, però no és un factor perceptible a la vista. Els vins escumosos són els que contenen més quantitat d'aquest gas carbònic, seguits dels vins blancs, els rosats i els vins negres.

Color de la vora del disc: el disc, és la part superior del vi que corona amb el cristall. I depenent del color es verifica l'estat d'evolució del vi. Quan més vell sigui el vi negre, més clar serà la vora del disc.

Fluïdesa: és el contrari de la viscositat, reflecteix la facilitat que presenta aquest al fluir. Quan es mou el vi d'una copa, es produeix un degoteig a la paret de la copa.



Vora del disc



Fluïdesa



- Olfacte

És el sentit principal en el tast de vins.

Primàries: son les pròpies aromes del vi (sèries vegetals, florals, fruitals i minerals). Es troben perfectament en el most i en els vins acabats de fermentar.

Secundàries: provenen de fermentació alcohòlica i malolàctica. Aquesta es una segona reacció biològica que pateix el vi a càrrec de les bacteries làctiques que transformen l'àcid tartàric en màlic. (el procés de fermentació es troba més àmpliament explicat a l'annex 4.)

Terciàries: són les aromes adquirides durant la criaça del vi (sèries florals, fruitals, confitera, fusta i balsàmica).



Diferents aromes del vi

- Gust

Els òrgans receptors gustatius es troben principalment sobre les papil·les linguals, on cada papil·la conté centenars de caràcters gustatius. Dins del sentit del gust, podem separar-lo en tres sensacions principals:

Sensacions bàsiques:

Sabor dolcenc (a la punta de la llengua): Aquest sabor és degut al sucre, glicerina i alcohol que conté el vi.

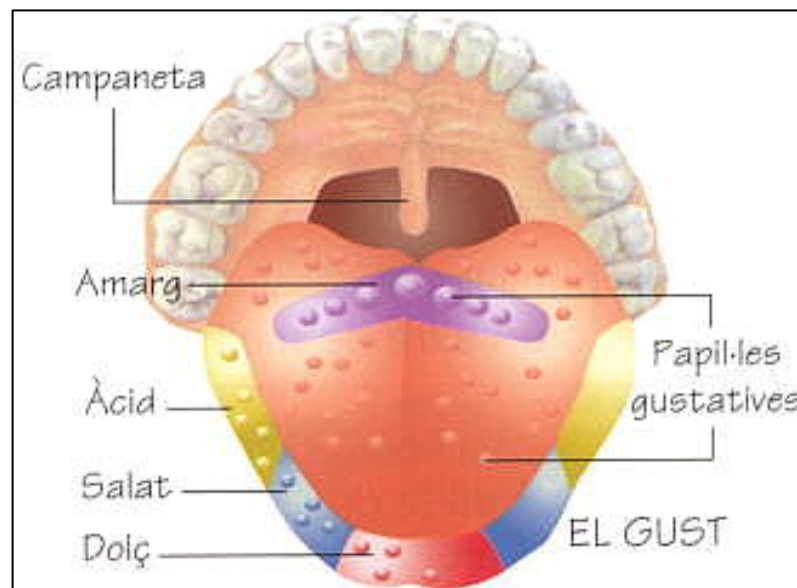
Sabor àcid (vores de la llengua): Correspon als àcids del raïm i al àcids originats en la fermentació. És la sensació directament relacionada amb la frescor.

Sabor salat (vores de la llengua): Depèn de la quantitat de sals que conté el vi.





Sabor amarg (part posterior de la llengua): Depèn de la maduresa del raïm i la maduresa de la bóta.



Esquema de les papil·les gustatives

#### Sensacions tàctils:

El cos: és el conjunt de sensacions tàctils, deguda a la seva carnositat i al seu grau alcohòlic.

Astringència: la reconeixem per la sensació de sequedat, rugositat i aspresa. És típica dels vins negres.

La textura: és la sensació de contacte que produeix la fluïdesa a la boca, dels seus components.

#### Sensacions tèrmiques:

Vinositat: Com no hi ha cap zona especialitzada en captar la sensació de l'alcohol, la vinositat es pot traduir a la sensació d'escalfor que proporciona l'alcohol.

Acidesa: és la sensació de frescor quan ingereixes un glop de vi. Aquesta es produeix a causa de l'equilibri i longevitat del vi.



## Passos per fer un bon tast

En primer lloc s'agafa la copa pel tall o pel peu, entre el polze i l'índex, amb la finalitat de poder veure clarament el vi.

Seguidament es col·loca la copa davant del tastador, sobre un mantell o fons totalment blanc i amb una inclinació de 45°. La claredat del vi, la brillantor i la profunditat del seu color s'observen millor mirant-lo des de dalt, amb la copa casi col·locada sobre la taula. Això permet examinar el color, el matís i la seva concentració cromàtica així com la mida i els matisos de la vora del vi. Per observar la netedat i les bombolles de gas carbònic es col·loca la copa entre el focus de llum i el tastador. Aleshores es podrà observar si el vi presenta alguna impuresa i també la seva transparència.

Abans de posar el vi a la boca es convenient olorar-lo de nou per recordar les seves característiques aromàtiques per via nasal.

Es xucla una mica de vi entre 2 i 3 cL., procurant que et recorri des de la punta de la llengua fins el fons del paladar. Seguidament es manté a la boca durant uns moments. Abans de tragar el vi o escopir-lo s'aspira una mica d'aire entre els llavis i a través del vi. Després d'empassar el vi, es reflexiona i es deixa que el vi expressi tots els seus components.



## 11.8. Annex 8: Entrevista a Montserrat Grau i Poch

Montserrat Grau és una aficionada al món del vi.

### 1- Què és el que més et crida l'atenció a l'hora de valorar el vi? En què et bases?

Per valorar un vi em baso en si està equilibrat, amb bona acidesa, que sigui rodó. Que no destaquï cap fase del tast per damunt de cap altre.



### 2- Quin procés es duu a terme per fer un bon tast de vins?

Un tast consisteix en tres fases: la fase visual (valores el color, la nitidesa, la llàgrima, la capa o intensitat i el color del ribet), la fase olfactiva (valores les aromes primàries, secundàries i terciàries, segons vinguin de la varietat o de l'elaboració) i la fase gustativa (valores el gust, l'entrada en boca, el post-gust i la persistència o caudalies). Jo sempre que tasto un vi faig anotacions de les tres fases i a més anoto nom del vi, celler, DO, anyada, varietats de raïm, percentatge d'alcohol, preu, observacions i foto. Amb tota aquesta informació faig un excel per cursos. Porto cinc anys fent-ho. Des de que em vaig iniciar.

### 3- Per quines característiques et guies a l'hora de triar un bon vi?

Per triar un bon vi sempre penso per qui és i amb què es menjarà. Em deixo aconsellar pels botiguers, sommeliers i per referències o preferències que tinc. Normalment sempre trio vins catalans negres amb percentatge d'alcohol alt o caves catalans .

### 4- Quant anys es necessiten mínimament per assolir una bona coneixença sobre com portar a terme un tast (cata) correcta?

Vaig començar l'octubre de 2010 fent cursos a la Casa de Cultura amb el sommelier Manel Guirado. Anteriorment havia fet un curs d'iniciació al BeBop amb el sommelier Josep Baeta. Quan vaig acabar tots els cursos possibles vam crear un grup de tast amb el Manel Guirado i altres aficionats on cada setmana compartim sopar i tast d'uns 4/8 vins. També faig monogràfics i tastos diversos la resta de dies a Vilaviniteca, Monvínic i altres llocs on em conviden (presentacions, concursos, jurat de tast,...). Visito molts cellers també. Amb tot aquest temps com a aficionada el que sé és que em falta molt per aprendre. El món del vi és apassionant i no l'arribes a conèixer mai del tot.

### 5- Quina és la tasca d'un sommelier?

La tasca del sommelier consisteix a triar i servir els vins en els restaurants.

### 6- Com aprèn l'ofici un sommelier?

La ciència davant d'una bona copa de vi



Els estudis de sommelier estan en escoles especialitzades d'hostaleria.

### **7- En què es basa a l'hora de suggerir un vi?**

Els sommeliers es basen sobretot en els plats triats ja que no coneixen els gustos dels clients.

### **8- Hem sentit que fas el teu propi vi, quin procés duus a terme per obtenir-lo?**

Fa molts anys, uns 15, fèiem el nostre vi a Poboleda, al Priorat, amb uns amics, més que fer-lo l'envellíem, el compràvem a la cooperativa o celler i l'envellíem a les nostres bótes, també l'embotellàvem i posàvem les càpsules i etiquetes. Era pel nostre consum. Més tard vaig fer el mateix a Terol al meu celler, vaig fer 2 anyades 2011 i 2012, els vins eren dos Simeón i Montblanc, el primer de l'Aragó i el segon del Celler Masroig del Montsant, la primera anyada la vam envellir 6 mesos en bótes de roure americà i la segona 9 mesos. Actualment no elaboro cap vi ja que no tinc el celler.

### **9- Què és el que més t'apassiona d'aquesta afició?**

La meva afició és apassionant i no s'acaba mai. Em comparo amb companys que porten 30 anys o més tastant i em queda molt per aprendre. El meu somni seria tenir el meu propi celler amb les meves vinyes. Ja sé que faria si em toqués la Grossa!



## 11.9. Annex 9: Entrevista a Núria Ferran

Núria Ferran és una treballadora del departament d'enoturisme i esdeveniments a Bodegues Torres.

### **1- Quants mesos necessita un bon raïm per madurar? Com es té la certesa que ha arribat al seu punt àlgid de maduració?**

El cep té el que anomenem com a cicle vegetatiu. Aquest consta de diferents parts i la part de la maduració és la part que anomenem el verol. El verol, el moment en que el raïm s'està pigmentant, està canviant el color, pot durar 3-4 setmanes fins que el raïm està bé per collir. El verol sempre és a l'estiu.

Nosaltres a Torres, un mes abans de començar a collir comencem a agafar mostres de raïm dos cops per setmana i en aquesta mostra analitzen el pH, el sucre i l'acidesa i en funció d'aquests factors i del tipus de vi que vulguem fer, collim abans o més tard. Hi ha varietats que maduren abans que altres. I per alguns productes ens interessa que el vi sigui més verd que per altres, per exemple.

### **2- Es realitza algun procés de comprovació de la qualitat i la maduresa abans de procedir a fer la verema?**

Efectivament, es fan molts controls durant tot l'any però com he comentat sobretot abans de veremar, dos cops per setmana es controla la qualitat i el procés de maduració. Ens fixem en l'escala Brix (que ens dóna el % en pes de sacarosa). El raïm que collim no és cap sorpresa. Després de tots els controls que hem fet, ja sabem quina serà la qualitat del raïm que acabarem collint.

### **3- Quina maquinària feu servir per portar a terme tot el procés fins a obtenir un bon vi? Quina duració sol tenir aquest procés?**

Utilitzem per a la verema el sistema tradicional: verema en verd i també mecànica. Per a l'elaboració de vins utilitzem tremuges; dipòsits d'acer inoxidable per fermentacions, maceracions, filtracions, defangats i clarificacions; utilitzem també premses pneumàtiques i en el cas que vulguem envellir el vi bótes de fusta de diferents procedències: França, Amèrica i Hongria. També necessitem suro pels taps. En funció del tipus de vi, el procés de vinificació durarà més o menys. Per un vi jove pot durar uns dos mesos mentre que per vins que envellim en bóta, això pot durar 3-4 anys i més i tot.

### **4- Com es duu a terme el control de la fermentació del most que acabarà esdevenint vi? A partir de quina densitat se sol establir i parar la fermentació? Quant dura aquest procés?**

Diàriament els companys del departament tècnic treuen mostres dels dipòsits per controlar les fermentacions al laboratori. Sempre controlen que la temperatura de fermentació sigui la idònia. La fermentació es para en el cas que vulguem un vi amb sucre residual, es para i s'extreuen els llevats.



Sinó, simplement es deixa fermentar tot el sucre en alcohol. Aquest procés té una duració determinada en funció de si és vi blanc, rosat, negre i el tipus de cadascun d'aquests. Sol durar generalment uns 10 dies.

**5- Feu servir catalitzadors per accelerar la fermentació?**

No fem servir catalitzadors per accelerar-la.

**6- Un cop fermentat quin és el pas següent? Agafeu mostres de vi per portar-les al laboratori perquè siguin analitzades?**

Un cop és fermentat, efectivament analitzem el vi. Les anàlisis sempre són presents de forma molt constant en tot el procés. Un cop la fermentació ha finalitzat, si volem un vi jove el desfanguem, clarifiquem i estabilitzem i l'embotellem. Si el vi el volem semi-envellit el posem en bótes i un cop acabada la seva cria l'embotellem.

**7- Un cop obtinguts els resultats de les anàlisis, quant dura l'estada del vi al celler perquè assoleixi un bon sabor i aroma?**

L'estada al celler és relativa. Hi ha vins que estan durant 6 mesos mentre que altres que s'envelleixen durant més temps s'hi estan 4 anys i més fins i tot. Això sempre té relació amb el tipus de vi.

**8- Disposeu de tastadors professionals? En què es basen per sentenciar que el vi és de bona qualitat i llest per a la distribució?**

Disposem de tastadors professionals, els tècnics que s'encarreguen de tastar el vi per mirar-ne l'evolució són els enòlegs. Si el tast químic que es fa als laboratoris surten els factors correctes, el vi és de bona qualitat. Després a cadascun d'ells agradarà més o menys un producte però això ja és tema de gust personal.

**9- Quina és la varietat de raïm amb més èxit?**

Per públic nacional el tempranillo (ull de llebre) ja que és la varietat típica espanyola. Per públic internacional Cabernet Sauvignon, Pinot Noir i Chardonnay.

**10- Quines característiques aporta el diferent sòl, on es troba plantat el raïm, al vi obtingut?**

El tipus de sòl influenciarà molt en el gust del producte que s'obtingui. El tipus de mineralitzat, els aromes més salins...

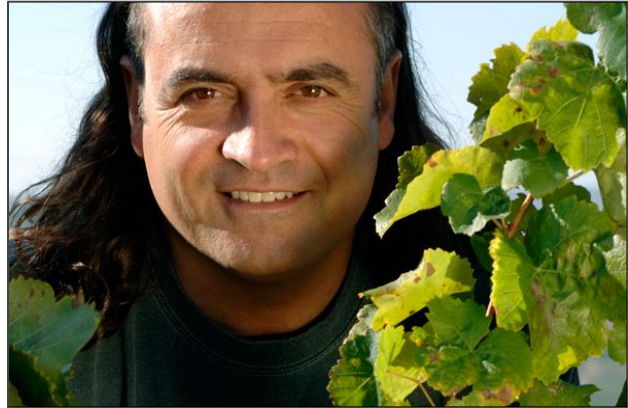


## 11.10. Annex 10: Entrevista a Josep Maria Albet

Josep Maria Albet és enòleg

### 1- Com comença l'obtenció d'un bon vi?

L'obtenció d'un bon vi, comença plantant una vinya pensada per fer bon vi en un terreny que sigui el més escaient i a la zona del món que puguem, el que moltes vegades fa que hagi de ser en la zona on vivim, o a la zona on ens sentim més arrelats per la tradició familiar, com és el cas d'Albet i Noya al Penedès.



### 2- Quines són les condicions adients per obtenir un bon cultiu de vinya?

Un clima no massa plujós, però on al menys al hivern o a la primavera plougi suficient perquè el cep es pugui desenvolupar i després no plougi massa a l'estiu, per tal que el raïm maduri bé, sense humitat que pugui afavorir fongs que malmetrien el raïm, un clima mediterrani, vaja. Un sòl no excessivament ric ni massa profund, perquè la vinya pateixi un xic, sobretot quan està acabant de madurar, per tal que el cep noti una sensació d'estrès hídric que el faci pensar en que pot morir i llavors concentra tota la seva energia en el raïm, com a instint de supervivència. Una collita del raïm en el seu punt òptim de maduració segons el vi que vulguem fer.

### 3- Quines són les anàlisis més importants que s'han de realitzar d'un vi?

Els més importants són sempre els organolèptics, es a dir l'anàlisi aromàtic i gustatiu a nivell de tast, aquestes sensacions són les que a la fi ens diuen si el vi es bo o no i si s'ajusta al tipus que volíem fer o s'ha desviat, que a la fi és el que el consumidor valorarà.

Després és important també conèixer quin grau alcohòlic té, quin nivell d'acidesa té, el pH, els sucres residuals, l'acidesa volàtil, el sulfurós total ( $\text{SO}_2$  total) i lliure ( $\text{SO}_2$  lliure), aquest conjunt de dades que ens permetrà conservar el vi amb les millors condicions per tal que arribi al consumidor en el seu millor moment de qualitat.

### 4- Què es fa amb aquell vi que no dona uns resultats adients en les anàlisis? Com s'interpreta com a adient un resultat?

Per exemple, si volem un vi blanc jove i aromàtic, per veure com a refrescant a l'estiu i acompanyat de menjars lleugers, i el vi no té aromes o no en té en la intensitat que volem i a més s'ha oxidat i ja no sembla jove sinó vell, llavors no el podem fer servir per aquest vi que volíem i el tindrem que destinar



a un vi de nivell inferior on no s'esperen tantes aromes ni frescor o fins i tot si el vi té un nivell d'acidesa volàtil molt alt ( mes d'1 g/L valorat en àcid acètic ) el vi serà molt fàcil que se'ns torni agre i per tant caldrà destinar-lo a fer vinagre o vendre'l a una vinagreria.

També podria passar que el raïm s'hagi collit excessivament madur i llavors tindrem una acidesa més baixa, un grau alcohòlic més alt i el tipus d'aromes que trobarem seran aromes més del tipus tropical , intensos , però poc frescos i potser el tindrem que destinar a un vi més de cria o a fer un vi diferent, que probablement tindrà un moment de consum diferent i a una temperatura de servei una mica més alta ( 10°-12° per exemple ) que es puguin percebre aquest tipus d'aromes madurs.

El resultat adient és quan tots els paràmetres s'ajusten al perfil que coneixem pel tipus de vi, però no us els puc dir, perquè són infinites combinacions que ens podem trobar i de fet no hi ha una fórmula exacte ni un model perfecte, ja que cadascú de nosaltres percep les coses segons el seu coneixement i les seves capacitats naturals i adquirides.

### **5- Quines són les condicions més adients per a la conservació del vi al celler?**

Els cellers , de forma general, s'han de conservar en espais amb pocs corrents d'aire i poques oscil·lacions tèrmiques (els canvis de temperatura provoquen moviments que fan que les partícules del vi es mantinguin en suspensió i el vi no s'aclareixi) , s'ha de mantenir a una temperatura fresca , (menys de 20°C) per tal que els seus aromes es mantinguin i no s'oxidin, fent que envelleixi de forma prematura (el fred conserva , la calor destrueix) en recipients que siguin inerts, ben nets i que no cedeixin gustos estranys o indesitjables (florits, bruts, contaminants químics) o si són bótes de fusta, que siguin noves o molt ben conservades i que no tinguin massa anys ja que acumulen microorganismes que no són bons pels vins, etc.

### **6- Es duu a terme algun tipus de control durant l'estada del vi al celler?**

Al celler el vi es tasta sovint a nivell organolèptic (un cop cada mes o cada dos mesos) i es fan anàlisis diverses segons el que hem trobat en el tast per conèixer el seu estat de conservació/evolució i si es detecta algun problema es corregeix. Complementàriament amb les anàlisis que us he dit abans, es fan cultius i proves enzimàtiques per conèixer si s'han contaminat amb llevats indesitjables (bretanomices) o bé amb bacteris (bacteris acètics, o bacteris làctics) es comprova que la proteïna que conté sigui estable a nivell tèrmic i no ens pugui fer enterbolir el vi si es sotmet a temperatures de més de 30°C, o que no contingui un excés de calci o de potassi que si el vi es posa per sota dels -5°C ens pugui provocar cristallitzacions d'aquests minerals per l'efecte del fred, es fan proves microscòpiques per tal d'assegurar-nos que no hi queden llevats que puguin provocar refermentació de sucres residuals i enterbolir el vi un cop embotellat, etc.





### **7- Quan es considera que un vi ja està preparat per ser distribuït?**

Quan està estable biològicament i per tant no s'enterbolirà ni farà precipitats estranys i quan el treball d'afinat i el temps de cria ha fet que estigui en les condicions d'oferir el màxim plaer als que el consumiran.

### **8- Quina diferència hi ha entre un vi ecològic i un vi fet per distribuir a gran escala (per exemple el de Bodegues Torres)?**

Que un vi sigui ecològic no té res a veure amb que sigui elaborat a gran o a petita escala, un vi és ecològic perquè en el conreu de la vinya que va produir el raïm amb que es va fer, no es va emprar productes químics sintètics i es van complir una sèrie de normes i que després aquest raïm s'ha elaborat observant també sense afegir-hi conservants o antioxidants, ( excepte el sulfurós  $-SO_2-$  en unes dosis màximes que són el 50% de les permeses en vins convencionals ) i complint en general les normes reconegudes a nivell europeu (celler i vinya) per tal que es pugui considerar així i es pugui posar a l'etiqueta "VI ECOLÒGIC" i el segell de la fulla verda perfilada amb 11 estels.

A Catalunya la certificació del compliment d'aquestes normes es fa a través del CCPAE (Consell Català de la Producció Agrària Ecològica ) i això ha de constar en l'etiqueta.

### **9- Varia el procés d'obtenció?**

Evidentment , ja que el quadern de normes tècniques que s'han de complir és molt restrictiu en l'ús d'adobs únicament de procedència orgànica, com ara: fems ecològics, compostos ecològics també , adobs verds amb lleguminoses que fixen nitrogen al sòl i el cobreixen impeditint l'erosió, escampat de roques triturades per compensar alguna mancança de minerals en el sol.

No es poden fer servir herbicides, sinó que s'ha d'eliminar l'herba que fa competència als ceps de forma mecànica o manual i no es poden fer servir fungicides o productes químics sistèmics (entrant dins la planta i circulant amb la saba, arribant fins el mateix raïm i passant després al vi i a les persones que ho beuen) sinó únicament sals cúpriques amb un màxim de 6 kg. anuals /ha. (fent el promig dels darrers cinc anys.) i també es pot fer servir sofre.

Malgrat que aquests són els trets més diferencials , hi ha moltes més coses que fan sobretot que els vins ecològics siguin molt més sans pel consumidor, però també molt més respectuosos amb la terra, els insectes, els animals , l'aire i l'aigua del nostre planeta així com amb les persones que conreem les vinyes i treballem als cellers ecològics, ja que també nosaltres treballem en un entorn més sa.



**10- Es podria dir que la obtenció d'un vi ecològic es fa de manera més primitiva?**

Si es vol fer un vi bo , no es pot fer de forma primitiva, absolutament no, ja que es necessiten molts coneixements del conreu de la vinya , del sòl i del clima, (biologia, botànica, agronomia específica de la vinya o viticultura, ... ) i al celler molts coneixements del vi (enologia , química, higiene , mecànica de fluids, gasos inerts, etc.). Si és que volem fer un vi que es conservi bé en el temps i que faci arribar l'aroma als qui se'l beuran i el gust plaent d'un suc de fruita fermentat ,que té a més molt bones qualitats saludables si s'ha elaborat bé i es pren amb mesura.

Es pot fer un vi ecològic de forma primitiva, evidentment, però el més probable és que arribi de forma ràpida a ser un bon vinagre.



## 11.11. Annex 11: Diccionari de la vinya i el vi

**Alcohol:** component del vi o de qualsevol altra beguda alcohòlica, resultat de la fermentació del sucre del most. La quantitat d'alcohol present en un líquid s'expressa mitjançant la indicació del percentatge en volum; també es pot expressar amb la mateixa xifra però mitjançant graus.

**Ampelografia:** és la branca de la viticultura encarregada de descriure i classificar les diverses varietats de vinya i dels híbrids que surten del seu encreuament.

**Ampolla (botella):** recipient portàtil de coll llarg i estret, destinat a contenir líquids. Per a la millor conservació del vi cal que sigui de vidre.

**Barrusca (rapa):** branca a la qual van units els grans de raïm.

**Buquet:** aroma complexa que caracteritza el vi, fruit de la conjuminació de les aromes primàries, secundàries i terciàries. Com més riquesa i varietat aromàtica tingui un vi, més complet serà el buquet i serà de més qualitat.

**Bóta (barrica, barril, bocoi, carretell, tona):** recipient de fusta més llarg que ample, de secció transversal circular o oval i més gran al ventre que a les testes, que serveix per guardar i envellir el vi. Normalment són de fusta de roure normalment americà, francès o bosnià o de castanyer, amb cercols de ferro. Segons la mida i capacitat té diferents noms. La bóta catalana té un volum de 500 L. El carretell (o botell) té uns 30 L de capacitat. El barril entre 70 i 150 L. La barrica entre 250 i 500 L. El bocoi uns 600 o 650 L. La tona entre 500 i 700 L. La denominació segons les capacitats pot variar.

**Bot:** cuir, generalment de boc, cosit i empegat que serveix per a guardar vi.

**Brisa:** residu sòlid que resta del raïm després de trepitjat i premsat. La brisa és formada per la rapa, la pellofa, la polpa i el pinyol.

**Cava:** galeria subterrània que fa les funcions de celler d'envelliment i que serveix especialment per envellir-hi el vi escumós. Cal que que mantingui la temperatura entre 10 i 14° C i que no hi entri llum. També s'anomena cava al vi escumós elaborat al Penedès, elaborat amb el mètode tradicional amb què s'elabora el xampany (terme amb el qual legalment només es pot anomenar els vins escumosos francesos).

**Celler:** local on és elaborat i sotmès a envelliment o maduració el vi. El mateix nom s'aplica al lloc on es guarden els vins, i als establiments on es posen a la venda. També vinateria (en castellà *bodega*).

**Cep (vinya):** planta de l'espècie *vitis vinífera*, de la família de les vitàcies, de fulles (pàmpols) palmatilobulades i irregularment dentades, flors petites en panícula i fruits (grans de raïm) en forma de



baia arrodonida, que s'agrupen en una rapa formant el raïm. Els ceps joves, fan una producció bona a partir del quart any i se solen arrencar a partir dels quaranta.

**Clima:** conjunt de fenòmens meteorològics d'un lloc determinat, que té una influència especial en el cicle de la vinya i en la qualitat de la collita. Les hores de Sol influeixen en la graduació del raïm.

**Copa:** vas de vidre o de cristall transparent, incolor i llis, amb un peu alt i fi, que serveix per contenir vi amb la finalitat de beure'l o tastar-lo. Ha de ser transparent per observar amb detall els atributs visuals del vi. Es recomana que sigui més estreta de la boca que del diàmetre màxim del cos, per tal de concentrar les aromes emanades pel vi.

**Cup (tina, trull):** recipient on el most fermenta o, després de fermentat, es fa envellir el vi. El recipient pot ser d'obra, metàl·lic o de fusta.

**Empelt:** part d'una planta amb un o més llucs o gemmes, que s'insereixen sobre una altra anomenada patró. Normalment es fa l'empelt per tal de millorar les qualitats del patró.

**Enologia:** disciplina, tècnica i conjunt de coneixements de l'elaboració i en envelliment de vins. L'enòleg és la persona versada en aquesta.

**Envelliment:** conjunt de canvis químics no provocats -oxidacions, reduccions i esterificacions- que tenen lloc en un vi embotat o embotellat durant un temps de repòs, que li faran prendre les característiques sensorials desitjades. Segons l'envelliment que se li dóna a un vi, rep la denominació de criaça (un mínim de 6 mesos en barrica i 18 en botella), reserva (un mínim de 12 mesos en barrica i 24 en botella) o gran reserva (un mínim de 24 mesos en barrica i 36 en botella), en tots aquests casos parlem de vi negre, ja que el rosat i el blanc requereixen menys temps.

**Fassina:** destil·leria d'aiguardent.

**Fil·loxera:** malaltia de la vinya causada per l'insecte *Phylloxera vastatrix*, que ataca les arrels i mata les plantes. Aquesta malaltia va causar estralls durant el segle XIX i principis del XX a tot Europa, i va caldre la importació de peus de vinya americans resistent a la malaltia, als quals s'empelta la vinya autòctona.

**Gotim:** porció esquinçada d'un raïm, constituïda per una branqueta de la rapa i uns quants grans.

**Llevataps:** aparell que serveix per treure el tap de l'ampolla.

**Lluquet:** tireta impregnada de sofre que es crema a l'interior de la bóta per treure'n les emanacions malsanes. En cremar desprèn diòxid de sofre, d'acció conservant i antioxidant.

**Most:** suc de raïm abans de fermentar i, per tant, abans d'esdevenir vi.



**Mildiu:** malaltia de la vinya causada per fongs, que afecten els òrgans vegetals.

**Pàmpol:** fulla del cep, més aviat rasposa i de classe dentada, trilobulada i palmatinèrvia.

**Parra:** cep enfilat i amb els sarments recolzats en una estructura, com ara una xarxa o un emparrat.

**Peu (portaempelt, patró, cep americà):** planta que serveix de suport a l'empelt. En el cas de la vinya, també se'n diu cep americà, atesa la procedència dels actuals portaempelts, importats després de la fil·loxera, ja que eren els únics resistents a aquesta plaga.

**Piar (trepitjar):** aplicar molt lleugera pressió sobre els raïms veremats per tal d'extreure'n el most, fet tradicionalment amb els peus i actualment amb una màquina anomenada trepitjador. El most resulta més fi trepitjat que no pas premsat.

**Porró:** recipient de vidre que serveix per beure vi a gallet. Consta d'un cos ovalat pla i d'un parell de brocs llargs, un de perpendicular gros que serveix per omplir-lo i un altre de més petit, que arrenca prop del fons, inclinat i de cos cònic, que serveix per beure. Típic de Catalunya .

**Premsar:** aplicar força pressió als raïms veremats o a la pasta de la verema per extreure'n el most, sobretot en grans quantitats. Com més es premsa el raïm, de menys qualitat surt el vi.

**Podar:** tallar les branques supèrflues dels ceps perquè aquests creixin amb més vigor. Són molts els sistemes de poda, segons la zona. Normalment es du a terme els mesos de gener i febrer.

**Portadora:** receptacle cònic de fusta, d'1 m d'alçada i 0,4 m de diàmetre mitjà, que serveix per transportar el raïm acabat de veremar de la vinya al remolc.

**Raïm:** fruita de la vinya, comestible o per a l'elaboració del vi. També rep aquest nom un grup de baies unides per una rapa.

**Sarment:** branca d'un cep o d'una parra de la qual pengen els raïms.

**Sommelier:** persona entesa en vins, encarregada de la seva conservació i del servei a clients en locals i restaurants.

**Salut:** el vi és un aliment, no bàsic, que porta glúcids, minerals i vitamines. Recents estudis científics han demostrat que les substàncies tànniques de la pell del raïm (que passen al vi) són antioxidants i ajuden a prevenir les malalties cardiovasculars. Alguns estudis diuen que té efectes anticancerigens, metabòlics, antiinfecciosos i digestius. Molts metges posen en dubte aquests suposats efectes positius i denuncien que al darrera d'aquests estudis, hi ha cellers de prestigi. El que està clar que el seu consum desmesurat és nefast per la salut i pot provocar alcoholisme, amb els seus conseqüents efectes negatius.



**Sòl:** és un dels factors primordials en relació amb el resultat final de la vinya. Els terres argilosos produeixen vins tànnics i durs; els calissos, donen vins de molt cos apropiats per la cria i els silicis, vins fins. Els sòls fèrtils i compactes ofereixen vins poc fins i d'escassa conservació, mentre que els humits o de regadiu, produeixen gran quantitat de vi, però si no es cuida poden ser de baixa qualitat.

**Taní:** component del vi d'acció astringent que procedeix de les parts sòlides del raïm. Li dona atributs sensorials, especialment pel que fa al gust i a la coloració fosca del vi negre. La sensació astringent disminueix a mesura que el vi envellaix.

**Tap:** peça de suro que s'adapta a la part superior del coll de l'ampolla i protegeix el vi dels elements exteriors.

**Tast:** acció de tastar vins, que requereix certa tècnica. A l'hora de tastar un vi es distingeixen la fase auditiva, la visual, l'olfactiva i la fase gusto-olfactiva. L'acció del tast permet descriure les qualitats d'un vi mitjançant diversos adjectius (elegant, sobri, carnós, afruitat, lleuger, etc.) i és la que fa que un vi sigui considerat menys o més bo. (En castellà *cata*).

**Trafegar (o tramostar):** treure el vi d'una tina i posar-lo en una altra, amb la finalitat d'airejar-lo i clarificar-lo.

**Verema:** collita dels raïms per a l'elaboració del vi (a mà o amb màquina). A Catalunya sol tenir lloc durant els mesos de setembre i d'octubre.

**Vi:** beguda alcohòlica resultant de la fermentació del most (suc dels raïms) per l'acció dels llevats. Es compon fonamentalment d'aigua (75%), alcohol etílic, taní (responsable del color i l'astringència en vins negres- glicerol responsable de caràcter oliós i de les llàgrimes-, sucres, pròtids i infinitat d'altres components com minerals (sofre, fòsfor, ferro). Es tracta d'una beguda mil·lenària, com ho demostra que els grecs i els romans ja en bevien, encara que només era consumit tradicionalment en territoris on es pot cultivar la vinya, és a dir, la conca mediterrània i les regions adjacents (Grècia, i Illes, Itàlia, França, la península Ibèrica, el nord d'Àfrica, el sud d'Alemanya i el sud d'Anglaterra). Actualment, el conreu de la vinya s'ha estès a moltes regions de clima temperat com ara Amèrica del Sud, Califòrnia, Sud-àfrica i Austràlia, i els seu consum s'ha estès arreu del món, encara que ha de competir amb les begudes alcohòliques d'altres regions, elaborades sobretot amb cereals i altres vegetals (cervesa, tequila, rom, vodka, whisky, etc.).

**Vi nou, novell, jove o vi de l'any:** vi del mateix any de la verema, que es pot consumir pocs dies d'haver-lo produït, sense envellir al qual se li han buscat les qualitats afruitades i fresques.



**Vi generós:** vi de característiques especials obtingut per mètodes tradicionals amb varietats de raïm apropiades. Són rics en alcohol i generalment en sucres. Els tipus més corrents són mistela, moscatell, ranci, malvasia, etc.

**Vi de la terra:** vi que pertany a una categoria inferior a la DO, procedeix d'una zona delimitada amb característiques específiques i que aspira a formar una DO amb el temps.

**Vi de taula:** pot procedir de qualsevol zona d'Espanya i no cal que mencioni la procedència geogràfica ni la collita.

**Vinya:** camp plantat de ceps. Planta.

**Viticultura:** disciplina i tècnica del conreu de la vinya.

**Vinicultura:** disciplina i tècnica de l'elaboració del vi.