



ACADEMIA DE FARMACIA DE LA COMUNITAT VALENCIANA

FARMACIA Y VINO UN MARIDAJE SECULAR

Discurso de presentación del Académico de Número

Ilmo. Sr. Dr. D. Ricardo M. Sanchis González

Discurso de recepción como Académico Correspondiente

Ilmo. Sr. D. Luis Corbí Coloma

Leídos en Valencia el día 25 de mayo de 2022

Farmacia y vino. Un maridaje secular

© Luis Corbí Coloma. 2022
I.S.B.N. 978-84-124615-9-6

Edición e impresión:
Art Gráfico, Fotografía y Artes Gráficas S.L.
C/ San Francisco de Borja, 12 bajo, 46007 Valencia
www.artgrafic.es · correo@artgrafic.es · 96 384 13 10

Impreso en España
Valencia, 2022

*Este libro no podrá ser reproducido, ni total ni parcialmente, sin el permiso previo y por escrito de su autor. Ninguna de las partes de la misma puede ser reproducida, almacenada ni transmitida en ninguna forma ni por medio alguno, electrónico, mecánico o de grabación, incluido fotocopias, o por cualquier otra forma.
Reservados todos los derechos.*



ACADEMIA DE FARMACIA DE LA COMUNITAT VALENCIANA

FARMACIA Y VINO UN MARIDAJE SECULAR

Discurso de presentación del Académico de Número

Ilmo. Sr. Dr. D. Ricardo M. Sanchis González

Discurso de recepción como Académico Correspondiente

Ilmo. Sr. D. Luis Corbí Coloma

Leídos en Valencia el día 25 de mayo de 2022

DISCURSO DE PRESENTACIÓN DEL ACADÉMICO DE NÚMERO

Ilmo. Sr. Dr. D. Ricardo M. Sanchis González

Excmo. Sr. Presidente de la Academia de Farmacia de la Comunidad Valenciana

Ilmas. Autoridades

Ilmos. Académicos

Señores y Señoras

Es para mi un honor haber sido designado por la Academia de Farmamacia de la Comunitat Valenciana para ejercer de portavoz de ella en la presentación del nuevo académico correspondiente D. Luis Corbí Coloma, al que me une una larga amistad profesional que nos ha hecho encontrarnos en muy diferentes avatares, en los que siempre ha destacado su labor profesional y su participación personal en beneficio de una profesión que amamos profundamente.

Luis Corbi nace en Valencia en 1956 en el seno de una familia de juristas. Cursa estudios de Bachiller en el Colegio del Pilar y se licencia en Farmacia en la primera promoción de la Universidad de Valencia. Estudia grado de Ortopedia en en la Universidad de Barcelona. Realiza un Master en Gestión Empresarial PDD en la Universidad de Navarra con el IESE. Obtiene la suficiencia investigadora en el departamento de Farmacología de la Universidad de Valencia. Posee numerosos diplomas en Gestión Farmacéutica y en cursos de especialización farmacéutica, especialmente en Formulación Magistral.

Se estableció con oficina de farmacia en Carcaixent y en el año 1991 se traslada al barrio de ruzafa, donde ejerce en la actualidad y donde tiene un Laboratorio de Formulas Magistrales de alto nivel, que es de referencia para otros Farmacéuticos.

Fue presidente fundador de foro farmacéutico, una asociación que pretendía tomar el pulso al mundo farmacéutico, y que durante años consiguió traer a profesionales destacados para que nos pusieran al día de por donde debería transcurrir el devenir de la farmacia.

Perteneció al Consejo Rector de Hermandad Farmacéutica, cuando de un pequeño almacén murciano se convirtió en una gran cooperativa a nivel nacional.

Fue miembro del Patronato de la Cámara de Comercio de Valencia y miembro del Patronato de la Feria Muestrario Internacional de Valencia.

También fue miembro del Consejo de Administración de Bancofar (el banco de los Farmacéuticos).

Es miembro de la Junta de la Asociación de Formuladores de España.

Es secretario fundador de la Asociación Foro Bolsa.

Y pertenece a varias asociaciones profesionales, entre ellas *Sefac* y a la asociación de farmacéuticos formulistas.

Ha estado siempre implicado en la posible y futura evolución de la farmacia y por ello ha dedicado muchas horas a la formación y a hacer estudios comparativos de nuestra Oficina de Farmacia con la de otros

países de nuestro entorno. Es de destacar su profesionalización de Farmacia Comunitaria como Formulista, siendo muy destacada su labor en este sector de la profesión, que tanto nos prestigia a todos.

Y hoy, lo que nos trae aquí, es que dada su curiosidad y su temperamento emprendedor, además de su preocupación por la innovación, es que ha creado unas bodegas de la nada, ya que un su mundo nada hacia presagiar que pudiera andar por esos derroteros.

”LAS BODEGAS CLOS CORVÍ“, que hacen unos vinos diferentes y muy bien valorados por la crítica nacional e internacional, y por eso Luis Corbí Coloma nos va a hablar del mundo del vino y de la Farmacia, porque ya saben Uds que los primeros medicamentos nacieron en un laboratorio que destilaba, mezclaba y fermentaba plantas o extractos de plantas, o de hojas, o de raíces, y que los mejores vinos nacen de la fermentación de las uvas o de sus mostos con las mezclas de levaduras, y contando con el clima, la latitud, la altitud o la temperatura entre otros factores.

El vino ha sido parte de la cultura humana desde hace unos 6.000 años y los antecedentes históricos relacionan al vino con la salud y la longevidad, sobre todo en la cultura mediterránea.

El vino es un producto natural obtenido por la fermentación directa de la uva o de su mosto: contiene alcohol y múltiples productos secundarios de su fermentación alcohólica, pero contiene además otras muchas sustancias procedentes de la parte sólida de la uva, en las que radica especialmente su valor, desde el punto de vista de la salud.

Entre esas otras sustancias, revisten especial importancia los compuestos polifenólicos de los vinos, (lo que se conoce de manera general por taninos) ya que no sólo son responsables de su calidad, sino que también son responsables de su acción antioxidante. Entre estas sustancias oiremos hablar mucho de los estilvenos y sobre todo del resveratrol en su forma trans.

Los datos disponibles indican, que el efecto protector del vino sería superior al de otras bebidas alcohólicas porque reúne los efectos del propio etanol y el de los compuestos fenólicos que contiene.

Para explicar la menor incidencia de enfermedades de los consumidores regulares y moderados de vino, (recuerden la “Paradoja Francesa”) se proponen básicamente tres mecanismos. Dos de ellos se deben principalmente al alcohol: uno mediado por la acción del alcohol sobre los niveles de lipoproteínas presentes en la sangre y el otro mediado por su influencia sobre la coagulación sanguínea. El tercer mecanismo estaría mediado por la capacidad de los componentes antioxidantes del vino (polifenoles) que protegen de la oxidación a las partículas de lipoproteínas de baja densidad (LDL), de acuerdo con la hipótesis oxidativa de la aterogénesis.

De momento, el vino se sigue considerando un alimento y en su elaboración deben prevalecer sus características organolépticas. Pero puede que en un futuro, en la etiqueta del vino figure también su composición polifenólica, de modo que el consumidor pueda tener en cuenta las “propiedades medicinales” de los polifenoles que puedan favorecer su salud.

Es de destacar que la composición polifenólica de los vinos, lo que les da su mayor gloria, depende no sólo de la variedad de la cepa de la vid, sino también, de la zona de cultivo, del proceso de elaboración y del proceso de conservación. De ahí, lo complicado que es conjugar todas esas variables para que salga un buen vino.

Así podemos hablar de que hacer medicamentos y hacer vinos son labores que un farmacéutico lleva en su razón de ser, y si antiguamente se creía que había algo mágico cuando se aplicaba un medicamento y se sanaba, recuerdan aquello de que la “Farmacia es la magia de la medicina”, estarán conmigo en que hacer vino lo hace mucha gente, pero hacer buenos vinos tiene algo de magia. Por eso un farmacéutico “facedor de vinos”, es capaz de hacer buenos y grandes caldos.

Luis Corbí Coloma, en 2004 compra la primera finca de viñedo en Moixent. En 2007 la transforma plantando variedades blancas, y en 2014 crea su primera bodega “CLOS COR VÍ”, obteniendo muy buena crítica tanto en España como en el extranjero, y siendo catalogado con la calificación de mejor vino blanco de la Comunidad Valenciana en varios años y en diversos certámenes. Obtiene distinciones muy notables en Reino Unido y en Alemania.

En 2019 crea una segunda bodega” BODEGAS LUIS CORBÍ” en la zona de Requena, buscando la excelencia, esta vez de los vinos tintos.

No nos cabe ninguna duda de que la calidad emprendedora, humana y profesional del nuevo Académico D. Luis Corbí Coloma enriquecerá notablemente a esta Academia y le aportará nuevos bríos y horizontes. Démosle, por tanto, la bienvenida a esta su Academia de Farmacia de la Comunitat Valenciana.

He dicho.

Ilmo. Sr. D. Luis Corbí Coloma

**FARMACIA Y VINO
UN MARIDAJE SECULAR**

INDICE

1.- INTRODUCCION	17
2.- CIENCIAS FARMACEUTICAS RELACIONADAS CON EL VINO	21
2.1 BOTANICA, ECOLOGIA VEGETAL, EDAFOLOGIA, GEOLOGÍA, FISILOGIA VEGETAL	21
2.2 MICROBIOLOGIA: LAS FERMENTACIONES	24
2.3 ANALISIS QUIMICO y TECNICAS INSTRUMENTALES	27
2.4 BIOQUIMICA	30
3.- EFECTOS DEL VINO	33
3.1 CINÉTICA DEL VINO EN EL ORGANISMO	33
3.2 LOS EFECTOS SALUDABLES	34
3.2.1 EVIDENCIAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS BENEFICIOS DEL VINO	35
3.2.2 AGENTES RESPONSABLES DE LA ACCIÓN SALUDABLE DEL VINO	37
4.- VINOS MEDICINALES: BREVE RECORRIDO POR LOS TEXTOS FARMACEUTICOS EN LA HISTORIA: FARMACOPEAS Y FORMULARIOS SXIX Y SXX	45
4.1. FARMACOPEA DE1817	46
4.2. FARMACOPEA DE 1865	50
4.3. MEDICAMENTA	53
4.4. FORMULARIO MILITAR ESPAÑOL 1947	56
5.- OTROS PROFESIONALES FARMACEUTICOS RELACIONADOS CON EL VINO	59
6.- EPILOGO	61
BIBLIOGRAFÍA	65

Excelentísimo Sr. Presidente de la Academia de Farmacia de la Comunidad Valenciana

Ilustrísimas Autoridades

Ilustrísimos Señores Académicos

Queridos amigos, compañeros, familiares

Es un gran honor para mí ser recibido hoy como Académico Corresponsiente en la Academia de Farmacia de la Comunidad Valenciana.

En primer lugar, quisiera agradecer el voto de confianza que se me ofrece desde esta institución, y en especial quiero dar las gracias a los académicos de número que han avalado mi candidatura: los doctores Ricardo Sanchís González, Javier Hernández Haba y Fernando Rius Alarcó .

Al Dr. Sanchis quiero darle las gracias expresamente por su excelente discurso de presentación y, sobre todo por su apoyo, empuje y por su amistad.

El Dr. Sanchis es de las personas que no dejan indiferentes a nadie. Su sinceridad, su hombría de bien, sus posiciones claras y a veces contundentes, hacen que con meridiana claridad se sepa su forma de pensar y su posición en cualquier cuestión, cueste lo que cueste. Eso siempre es de agradecer y admirar. Por eso, desde el primer momento que me propuso para ingresar en esta Academia, no opuse la más mínima resistencia porque ya sabía el resultado. Y aquí estoy.

Aprovecho la ocasión para agradecer a mis maestros y profesores que jalonaron mis estudios universitarios y mi desarrollo profesional. Es imposible recordar a todos los que influyeron en mi trayectoria, pero no quisiera pasar por alto al Dr. Vicente Baixauli Comes, Académico de Honor que me introdujo con sus libros sobre Formulación Magistral, en esta mi especialidad de formulista con la que me siento totalmente identificado y conectado con la vocación primigenia del farmacéutico.

A Don Rafael Navarro, a Don Joaquín Roda que ya se no se encuentran con nosotros, pero cuya trayectoria profesional y humana fue para mí un modelo a seguir.

También quiero agradecer el apoyo de mi esposa y de mis hijos, que comparten con paciencia mis vocaciones, especialmente a mi hijo Luis que sigue mis pasos con acierto.

Y, cómo no, recordar a mis padres, que me dieron el “Ser y el Escoger”.

1.

INTRODUCCION

Quiero definir antes que nada lo que entiendo por “maridaje secular”: es la unión íntima y armoniosa que viene desde tiempos inmemoriales.

Desde que inicié “mi vida pública” con el tema del vino, nunca he ocultado ni disimulado mi condición de farmacéutico. Más bien al contrario, me he sentido satisfecho de esa condición. De una profesión antigua y moderna cuya misión ha sido, es y será, la elaboración y de los remedios entendidos como camino de alivio y curación de las enfermedades. Ya fuera en un medio de comunicación, en una cata, en la conversación amigable con cualquier persona que degustaba nuestros vinos, en cualquier circunstancia, nunca he ocultado esa condición.

En cualquier ocasión, era frecuente que me preguntaran ¿qué hace un farmacéutico en el mundo del vino? ¿Qué tiene que ver un farmacéutico con el vino? O recordando el título de aquella famosa canción “¿Qué hace un chico como tú en un sitio como este?”.

Pues de esto se trata en este discurso: establecer la relación entre medicamento y vino. Mi objetivo es establecer esa relación en su más amplia acepción, buscando nexos entre la historia de la farmacia y la historia del vino, nexos de unión entre las ciencias farmacéuticas con la enología y la viticultura.

Buscaré rastros de los usos ancestrales del vino como remedio o parte de esos remedios. Estableceré las raíces comunes de farmacia y vino. Descubriremos juntos la gran tradición entre vino y farmacia, recordando aspectos que el paso del tiempo ha dejado en el olvido pero que existieron y existen, factores comunes a ambas especialidades.

Mi relación con el vino fue tardía y atípica, nada tradicional. No vino heredada de un abuelo o bisabuelo que abandonasen sus tierras en pos de una mejor vida y huyendo de un campo cada vez más difícil, más incierto, más desprotegido. Descubrí el vino como un simple aficionado que viajó por España conociendo sus grandes regiones vinícolas, como Rioja, Ribera del Duero ó Priorat y descubriendo la grandiosidad de sus bodegas, de sus tradiciones y de su historia.

Asistí, también, al despertar de los vinos valencianos. Vi en primera persona los esfuerzos denodados de las bodegas valencianas, de los pequeños productores familiares, que se despegaban de los vinos a granel, de tradición legítima pero escaso valor añadido, a su transformación, sus continuos esfuerzos para transformarse en bodegas con sello propio. Ello me permitió asistir a este tan apasionante como difícil reto de tratar de llegar a adquirir fama y prestigio en un mundo muy tradicional y, a veces, desesperadamente lento.

Todo este mundo me fue seduciendo poco a poco, descubriendo que detrás de cada vino hay una historia, una tradición, un esfuerzo unido a la tierra. La relación pasional entre tierra, clima, vid y vino como verdadero exponente la lucha del hombre por sobrevivir: luchas, pierdes y vuelves a luchar. En el mundo del vino puedes descuidarte, pero solo tienes una oportunidad al año, la que te marca la cosecha.

Me atrapé un sector como este, que compaginaba los grandes productores, las grandes marcas, las sagas familiares de siglos con los pequeños productores artesanales que contaban su historia y su inter-

pretación. Las grandes cooperativas de millones de litros, con las bodegas familiares de unos pocos miles, pero con una tradición maravillosa.

También recorrí las zonas vinícolas de Francia e Italia, verdaderas referencias mundiales. Pude comprobar las diferencias abismales de clima, de tierra, de cultura entre los países.

El mundo del vino me fue atrapando poco a poco. Empecé a hacer vino en la casa de campo de mis padres con los amigos y con las familias de todos, haciendo de alquimista y formulador con alambiques como nuestros antepasados, aplicando conocimientos de mis estudios farmacéuticos como si de una Fórmula Magistral se tratara. Siendo ésta la que es mi verdadera especialidad farmacéutica desde la oficina de farmacia.

Intentaré en este discurso descubrir y desgranar, la verdadera vinculación entre vinos y farmacia, que se hundan las profundas raíces de nuestra historia. Repasaré las ciencias comunes entre estos dos mundos. De esta forma, hablaré de botánica, de microbiología, de bioquímica, de análisis químico. Todas ellas, ciencias troncales de los estudios de farmacia.

Me referiré a los beneficios del vino, a las investigaciones más recientes sobre el mismo, a sus aplicaciones y las controversias que esto provoca y su uso en la prevención de enfermedades metabólicas y cardíacas.

Hablaré de los distintos profesionales farmacéuticos que desde distintos ángulos tienen que ver con el vino: farmacéuticos titulares, farmacéuticos militares o formuladores, Trazaré un breve recorrido por las distintas farmacopeas, formularios y textos que contemplan el vino como componente de remedios desde tiempos inmemoriales.

2.

CIENCIAS FARMACÉUTICAS RELACIONADAS CON EL VINO

Se trata en esta sección de trazar un repaso somero a través de las ciencias comunes entre vino y farmacia y estudiar su relación, tratando de iluminar el objetivo de este discurso.

2.1-BOTÁNICA, ECOLOGÍA VEGETAL, EDAFOLOGÍA, GEOLOGÍA, FISIOLOGÍA VEGETAL

Empezaré por la botánica, materia que fue troncal y esencial en el desarrollo de la terapéutica, habiendo aportado las primeras materias en el desarrollo de los primeros fármacos ancestrales. hoy por hoy, sigue estando en la cabeza de la investigación farmacológica.

La vid pertenece a la especie *Vitis vinífera*



El tronco, retorcido, tortuoso y de hasta 6m de largo, presenta una corteza gruesa y áspera que se desprende en tiras longitudinales. Las ramas jóvenes, denominadas sarmientos, son flexibles y muy engrosadas en los nudos. alternando sobre ellas se disponen las hojas dentadas. Los zarcillos, bifurcados, están opuestos a las hojas y se enroscan y endurecen en cuanto encuentran soporte. Las flores son hermafroditas o unisexuales.

El grano de uva, por ser de donde se extrae el vino. Distinguimos tres partes. Piel u hollejo o pruina donde se encuentran las levaduras, la mayor parte de los colorantes y de los aromas: fenoles, poli fenoles, sobre todo antocianos, responsables del color rojo del vino descubierto en 1927 por el farmacéutico alemán Adolf T. Lewandoski y taninos responsables de las notas amargas y astringentes, que toca a la crianza domesticar.

Hay más de cuatro mil variedades diferentes: Tintas: Monastrell, Tempranillo, Bobal, Cabernet Sauvignon, etc... Entre las blancas: Malvasía, Verdil, Riesling, Viognier, Sauvignon blanc, etc... fruto de la adaptación a través de los tiempos, de los climas y los territorios.

Se cree originaria del suroeste de Asia (Georgia). Actualmente su uso se extiende por todos los países de climas templados.

La vid presenta requerimientos de frío para una adecuada ruptura de la dormición e inicio de la nueva estación de crecimiento. Estos requerimientos de frío son muy variables, según los cultivares: desde 500 a 1400 horas de frío, aunque en la actualidad, debido a la investigación de clones existen variedades cultivadas con un requerimiento de solo 100 horas.

La influencia del clima y suelos



La vid presenta una gran resistencia a los climas extremos, aguanta las altas temperaturas (hasta 50°) y las temperaturas bajas (-35°). No quiere decir que esto sea lo ideal, pero sí que se trata de un cultivo extraordinariamente adaptativo.

Lo que no aguanta la vid es la abundancia de agua de forma constante, ya que exige terrenos bien drenados.

En cuanto al clima, en España disfrutamos de climatología muy diversa debido a la orografía tan potente que determina las corrientes de los vientos entre las distintas zonas vinícolas.

En cuanto a la tierra, tiene predilección por las tierras pobres, aunque, eso sí, bien drenadas. La composición de la tierra condicionará de una forma determinante la calidad de los vinos. De esta forma, en España hay una variedad muy extensa de terrenos: calcáreos, pizarrosos, arcillosos, calcáreo arcillosos, pedregosos. Conectaremos así con otras ciencias presentes o que estuvieron presentes en el programa de los estudios de farmacia, la edafología y la geología, que únicamente cito por no hacer interminable este discurso, pero que es necesario nombrar por la importancia de la composición del suelo, "*el terroir*" en francés, que es trascendental para la calidad del vino. La realización de calicatas y el estudio de la composición del territorio son indispensables para saber qué se puede esperar de un determinado suelo.

La identificación de las plantas de superficie que crece de modo espontáneo también nos dará pistas muy seguras de lo que hay debajo de ese suelo.

2.2-MICROBIOLOGÍA: LAS FERMENTACIONES

La ciencia quizá más importante en el vino es la microbiología, responsable de la transformación del mosto en vino a través de las fermentaciones, con las levaduras como agentes inductores que son hongos unicelulares que se reproducen por brotación o escisión.

Las levaduras se encuentran en el suelo en invierno. A lo largo del año y por la acción del laboreo, de los insectos, del viento y de la lluvia se trasladan a la piel de los frutos. No hay levaduras específicas de la vid.

Hay hasta 8 géneros de levaduras vínicas con diversas acciones, algunas beneficiosas y otras de acciones más indiferentes e incluso

perjudiciales. De entre todas ellas, el género *Saccharomyces* son las auténticas responsables de la fermentación alcohólica al ser alcohol-resistentes, destacando la *Saccharomyces Bayannus*.

Actualmente se utilizan las levaduras seleccionadas procedentes de laboratorios que combinan varias levaduras, potenciando las características de cada una de ellas a través de la selección de levaduras.

Se describen tres procesos fermentativos en el proceso de vinificación:

1. La **fermentación alcohólica**: que transforma el azúcar en etanol y CO_2 .
2. La **fermentación gliceropirúvica** que permite la obtención de glicerol aproximadamente 8g. por 100g. de etanol. En la fermentación el 8% del azúcar sigue el camino de la fermentación glicero pirúvica y el resto, 92%, la fermentación alcohólica.
3. La **fermentación maloláctica**, que consiste en la transformación del ácido málico (fruto de la fermentación alcohólica primera) en ácido láctico por la intervención en este caso de bacterias lácticas. Aquí se parte del vino y puede ser espontánea o inducida. E l vino suaviza la acidez y corrige la aspereza, ya que el láctico tiene un grupo ácido y el málico dos grupos ácidos.

¿Pero qué factores son los que influyen en la fermentación alcohólica?

La temperatura: las levaduras tienen un margen de actuación en 13°C y 30°C aproximadamente. Por fuera de estos márgenes, las levaduras dejan de reproducirse y la fermentación se detiene, comprometiéndose el resultado final del vino.

El proceso de fermentación es un proceso exotérmico, de ahí que los depósitos de fermentación estén rodeados de camisas de refrigeración conectados a poderosos grupos de frío que garanticen una temperatura constante. Esto es imprescindible en estos climas tan cálidos.

La aireación: las levaduras necesitan oxígeno para reproducirse. La ausencia de aire comprometería el resultado de la fermentación con altas posibilidades de detenerse. Por tanto, la aireación en el proceso fermentativo es imprescindible en los tintos y en los blancos. En los tintos se hará por los procesos de remontado que explicaremos a continuación. Pero en los blancos este proceso es mucho más delicado, al no contener antocianos, pigmento que da el característico color rojo de los vinos tintos que tienen además un marcado carácter antioxidante, lo que protege al mosto de la oxidación.

Al no contener antocianos para evitar la oxidación de los vinos blancos, es preciso controlar el oxígeno a través de prensas inertizadas que producen vacío o bien a través de gases inertes: nitrógeno o carbónico que desplacen el aire, lo cual comunicaría entre otras cosas un color pardo al vino muy característico de los vinos vencidos. También el uso de antioxidantes, como el ácido ascórbico, ayuda en este proceso crucial para la calidad de los vinos blancos.

Paso a explicar lo que son los remontados. Se entiende por remontados aquella maniobra que trata de airear el vino tinto y, solo los tintos, para dotar del suficiente oxígeno a proceso de fermentación a través de operaciones de bombeo que impulsen el vino de la base de los tanques a la superficie de estos y que además fuercen los hollejos (pieles de las uvas que quedan después del prensado) y son impulsados hacia arriba por el CO_2 que se desprende del proceso, a mezclarse de nuevo con el mosto, con un doble objetivo. Airear el vino y además extraer al máximo los pigmentos que comunican el color tinto a los vinos, al mejorar su contacto con el etanol naciente que es el solvente de estos.

Necesidades nutritivas de las levaduras. Hemos de entender que al trabajar con un fruto natural muy dependiente del clima: del régimen de lluvias, de la temperatura etc... Las cosechas son diferentes cada año. Hay que estar muy atentos a los grados de acidez, de la madurez fenólica. Por tanto, las levaduras, aunque sean seleccionadas, se verán condicionadas por estas circunstancias, siendo necesario el aporte de nutrientes que garanticen el ciclo vital de ellas y su trabajo en la fermentación de los mostos. De esta forma, las vitaminas y minerales

son imprescindibles, pero la presencia del nitrógeno asimilable, también es vital.

La acidez. Otro de los factores claves es el pH para favorecerlas en el proceso de fermentación. Las levaduras actúan a pH neutro o ligeramente ácido, teniendo que mantener este en los límites correctos para evitar favorecer el crecimiento de bacterias indeseables.

2.3- ANÁLISIS QUÍMICO Y TÉCNICAS INSTRUMENTALES

Análisis de vinos mostos y alcoholes

El vino contiene más de 500 componentes, de los cuales 160 son esteres.

Es imprescindible someterlo a controles analíticos de diversa índole, que se podrían dividir en dos tipos fundamentales:

- aquellos que atienden a la calidad del vino y a su proceso de elaboración y son necesarios hacerlos en la bodega
- aquellos cuyo objetivo es detectar cualquier fraude en la comercialización, especialmente de los vinos a granel, y por tanto un laboratorio oficial tendrá que certificar la calidad de estos caldos.

Entre los primeros, los que se tienen que hacer forzosamente en la bodega, que también pueden ser clasificados como básicos, destacan los siguientes:

1. Determinación del pH del vino debe estar entre 3,00 y 3,50.
2. Análisis del alcohol que atiende a la determinación del grado

alcohólico del vino, es decir, el contenido porcentual de alcohol etílico en volumen, que suele oscilar entre 12-14% por litro en los tintos. Y en los blancos y rosados puede ser un poco menos, aunque a medida que estos ganan calidad, el grado puede equipararse a los tintos.

3. Análisis del agua, que es un análisis paralelo del alcohol que se realiza conjuntamente por medio de un método analítico por destilación, basado en las diferentes densidades del alcohol y del agua. La densidad del alcohol es 0,793 y la del agua es 1. No se trata de agua adicionada, lo cual no resultaría coherente con un buen vino, sino de la misma agua derivada de la exprimir el grano.
4. Análisis de la acidez. El vino contiene diversos ácidos. El mayoritario es el ácido tartárico, que es propio de la uva y que puede llegar a contener hasta 7g/kg. El ácido málico, que evoluciona a menos a medida que la uva madura. Al fermentar la uva estos ácidos dan lugar otros ácidos más o menos beneficiosos. Son estos: ácido láctico, que resulta beneficioso para el vino, es el gusto ácido del yogurt. El ácido succínico, que es positivo para el vino. Y el ácido acético es el ácido del vinagre que echa a perder el vino si se dispara su contenido.

La medida de la acidez se referencia al ácido tartárico y se denomina acidez total, cuyo valor oscila entre 3-7g/l que engloba al ácido acético. Se denomina acidez volátil, al ser este un ácido volátil que al ser muy perjudicial conviene determinarlo con precisión desde 0,2g/l a 1g/l. La acidez volátil alta será indicativa de una mala evolución del vino.

El resto de la acidez se llama: acidez fija que viene de la diferencia entra la total y la volátil también referida al ácido tartárico.

5. Dióxido de azufre. Es el agente conservante y antioxidante por excelencia. Está presente en las verduras, en los medicamentos, en la cosmética, en las bebidas, etc...
6. Los sulfitos están presentes de forma natural en los vinos. La *Sacharomyces Cerevisiae* producen de 10-30ppm de dióxido

de azufre, debiéndose complementar con pequeñas cantidades.

Su determinación es vital, porque su exceso es perjudicial para las características organolépticas del vino y sus niveles bajos podrían acelerar la degradación de vinos, especialmente los de menos crianza. Su declaración no cuantitativa es obligatoria en la botella, ya que puede producir a individuos sensibles procesos de carácter alérgico. También se advierte de su no consumo en embarazadas.

Los vinos a granel o los dedicados a la exportación tienen analíticas exigibles que están recogidas en el reglamento de la CEE, que fija los métodos de análisis con un doble objetivo:

- Determinar la composición de los vinos por métodos idénticos.
- Determinación si ha habido fraudes o infracciones en los tratamientos del vino.

El objetivo es garantizar que la circulación de los vinos por el mundo atiende a métodos analíticos comunes y por tanto deben ser comparables.

Citaré solo tres:

1. Extracto seco. Consiste en determinar las sustancias disueltas que no se evaporan. Éstas son: ácido fijos de 3-10g/l. Glicerina 4-7g/l. Azúcar residual de 1-2 g/l. Color natural 0,5-2g/l. Minerales 1-2g/l.

Método: densimétrico.

Constituye unos 25gr/l entre todos. Es importante su determinación, ya que un contenido pobre sería indicativo de un vino flojo sin cuerpo y el exceso como vinos ordinarios y sin calidad.

2. Detección del aumento artificial del grado alcohólico. Consiste en determinar si se ha añadido alcohol de forma artificial a fin de ganar en grado a los vinos.
3. Detección de metanol. Un fraude al que haré referencia más adelante por estar muy presente en la historia de los fármacos titulares.

Es una breve muestra de los análisis que se pueden realizar a los vinos. Hasta 43 pruebas describe el Reglamento de la Comunidad Europea, a los que por supuesto no haré mención con el fin de no eternizar este discurso.

2.4-BIOQUÍMICA

Composición de los vinos

Las distintas reacciones bioquímicas que se producen en el vino dan como resultado una combinación de sustancias enormemente compleja, de las que las mayoritarias de las que adjunto un cuadro del Dr. Martínez Hernández enormemente didáctico. En él describe la cantidad por litro, el gusto que trasmite al vino, la utilidad y alguna nota aclaratoria. Entre ellos están los que transmiten la calidad de los mismos, el color, y los aromas.

Me detendré en los compuestos aromáticos del vino, y que son responsables del aroma de los vinos. Se dividen en tres categorías:

- **Aromas primarios procedentes de la fruta**, o sea, del grano de la uva.
- **Secundarios o fermentativos**, derivados de los procesos fermentativos.
- **Terciarios, derivados de la crianza**. Todos ellos son responsables de la “nariz” de los vinos.

PRINCIPALES COMPONENTES DEL VINO

Elemento	Por litro	Gusto	Utilidad	Notas
Agua	850 a 900 g	Ninguno	Principal componente del vino	Agua biológica pura
Etanol (alcohol)	70 a 150 g	Dulce	Agente conservador, participa en el cuerpo y aromas	
Azúcares	Menos de 2 g en vinos secos hasta 100 o 200 g en vinos de cosecha tardía	Dulce	Aporte claro en la sensación gustativa.	Azúcares no transformados en alcohol
Glicerol	De 5 a 28 g	Dulce	Indispensable para la suavidad y redondez del vino	La viscosidad no depende del glicerol
Taninos Compuestos fenólicos	1 a 5 g 0,1 a 0,3 mgs	Astringentes	Agentes de conservación y participes de color y de la textura de los vinos	La acción del tanino disminuye en el tiempo
Materia nitrogenada	1 a 3 g	Ninguno		
Sales (ácidos minerales)	2 a 3 g	Salado		
Sustancias volátiles	Sólo rastros	Variados	Constituyen parte del aroma	
Vitaminas	Sólo rastros	Ninguno		
Oligoelementos	Sólo rastros	Ninguno		
CO ₂ y SO ₂ (gases en disolución)	2 a 3 g	Ninguno		Residuos de la fermentación
Ácidos (totales)				El ácido láctico es producto de la fermentación del ácido málico. Su exceso es una enfermedad
Láctico	3 a 6 g	Ácido		
Tartárico	0,5 a 2,5	Ácido		
Succínico	2 a 5 g	Amargo	Clara importancia gustativa	El ácido tartárico se precipita cristalizado al fondo de las botellas
Cítrico y Málico	0,5 a 1 g	Ácido		
Acético (acidez volátil)	Sólo rastros menos de 0,6 g	Acre		El málico, cítrico y succínico desaparecen lentamente. Su exceso es una enfermedad
Antocianinas fenólicas	0,1 a 0,5 g	Amarga	Otorgan el color del vino	Se transforman con los años
Gomas (coloides)	0,1 a 3 g	Ninguno	Ninguno	

A su vez estos se clasifican en aromas precursores que son químicamente:

- mono terpinos
- dioles
- ácidos grasos insaturados
- carotenoides
- compuestos fenólicos

Cada nota del vino tiene como responsable una molécula identificable procedente de las anteriores, a través de reacciones de isomerización, reducción, descarboxilación, hidrólisis, etc... dando los componentes responsables de las características aromáticas de los vinos, lo que tiene una trascendental importancia.

3.

EFECTOS DEL VINO

3.1 CINÉTICA DEL VINO EN EL ORGANISMO

Desde tiempos inmemoriales, el vino era considerado como una bebida mágica. Antes de descubrirse la destilación fue el solvente de muchas sustancias medicamentosas minerales, vegetales y animales. También desde siempre fue considerada como droga, por sus efectos sobre el sistema nervioso central y por su capacidad adictiva.

En la actualidad el vino, legislativamente hablando, está considerado como un alimento desde el año 2003.

El alcohol se difunde con facilidad por el cuerpo, en concentración aproximadamente igual al contenido acuoso de los tejidos.

Después de 10 minutos de la ingestión, se alcanza un equilibrio de concentraciones de alcohol en la sangre y en las células parenquimatosas del cerebro, riñón e hígado.

Por la secreción urinaria se elimina la mitad de su índice de absorción.

Menos del 10% se elimina no transformado: un 0,5%-5% por los pulmones y por los riñones del 0,25-10%. El resto es quemado por el organismo oxidándolo y transformándolo en $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ a una velocidad de 8g/h. Esta oxidación se produce en el hígado con la de la NAD alcohol deshidrogenasa.

Todo exceso de alcohol bloquea el NAD hepático (Nicotinamida adenina dinucleótido) no metabolizando al acetato y quedando este en el hígado en forma de lípidos, ácidos grasos y colesterol, lo que desembocaría en una cirrosis.

Al organismo humano le falta un mecanismo de alarma que advierta de exceso de ingesta, con lo que la razón es la única salvaguarda para evitar estos efectos nocivos. Por tanto, la moderación será la que haga del vino un elemento saludable. La educación es el mecanismo adecuado para evitar los efectos indeseables del vino.

En resumen, el vino es un alimento da calidad siempre y cuando no supere diariamente del 10 al 15% de nuestras necesidades calóricas. Hay que tener en cuenta que la depuración hepática es muy variable en cada individuo, y que otros factores genéticos y fisiológicos influyen en sus efectos.

3.2 LOS EFECTOS SALUDABLES

He aquí el aspecto más controvertido del vino, que a lo largo de la historia ha pasado de ser de bebida mágica a bebida medicamentosa, y en la actualidad es un alimento, que es el estatuto legal que tiene hoy en día. Lo que sí está muy claro es la necesidad de la moderación en su consumo.

Repararé las propiedades saludables del vino: tranquilizante, sedante, anestésico, vasodilatador. Aumenta la absorción intestinal de los lípidos, disuelve algunos cálculos. Diurético, poder calórico elevado, con una acción energética rápida, analérgico. Propiedades todas superadas

y nada recomendadas por los modernos medicamentos, pero que en tiempos no muy lejanos fueron consideradas como muy saludables y recomendables. Desde luego, siempre en un consumo moderado.

En realidad, la originalidad del vino no se basa en su título alcohólico, sino en el resto de sustancias que acompañan al alcohol, lo que hace que se distinga de otros productos que tienen alcohol en su composición.

3.2.1 Evidencias epidemiológicas de los beneficios del vino:

La asociación inversa entre el riesgo de enfermedad coronaria y consumo de alcohol ha quedado bien acreditada por numerosos estudios epidemiológicos, de tal manera que las mujeres con ingesta de folatos y vitamina B6 reducían el riesgo de enfermedades coronarias un 15% en las no bebedoras. Este índice pasaba al 45% en las mujeres que bebían una copa de vino al día y en las que bebían dos, nada menos, que al 78%.^(3,21)

En general se demuestra una disminución del riesgo de mortalidad por enfermedad coronaria dentro el 30%-40% y del 10-20% para mortalidad general en bebedores moderados entre hombres y mujeres. (*Doll 1994; Fuchs 1995; Klatky 1995; Keil 1997; Yuan 1997; Renaud 1998; Gaziano 1999; Wu 2001*)

La relación entre consumo de vino y mortalidad muestra una curva clásicamente designada como J o U, para indicar que tanto los que se abstienen, como quienes consumen en exceso tiene mayor mortalidad⁽¹⁷⁾.

El consumo diario en alcohol se estima, con todas las dificultades que eso entraña, sobre 11g diarios lo que viene a representar un vaso de 100cc. (*Poikolanen*)

Se ha demostrado su acción benéfica sobre la arteroesclerosis en hombres y la muerte cerebral con un solo vaso de vino, pudiéndose comprobar que una mayor ingesta de vino tendría un efecto contrario. Es decir, una mayor ingesta de vino no comportaría más efectos bene-

ficiosos sino todo lo contrario. Es lo que llamaríamos que su acción no es dosis-dependiente, sino todo lo contrario.

Otro estudio con mucha repercusión en Estados Unidos (1991) fue el realizado por Serge Renaud de la Universidad de Lyon: La paradoja francesa. Pudo demostrar que los norteamericanos, consumiendo un 30% menos de grasas que los franceses (de Lyon), fumando menos que los franceses tenían tres veces más posibilidades de sufrir ataques al corazón. ¿Cómo podía ser esto? Qué duda cabe que los hábitos nutricionales de los dos países eran diferentes, pero no lo suficiente. El investigador lo atribuyó al consumo moderado de vino de los franceses, por sus propiedades antiagregantes.

La polémica sobre estas afirmaciones llega hasta nuestros días, pero la ingesta de pequeñas cantidades de vino diariamente produce efectos cardiosaludables más que probadas y siempre aplicadas a personas lo suficientemente sanas. Parece ser que el aceite de oliva y el vino son responsables de la menor incidencia de las enfermedades cardiovasculares en la dieta mediterránea.

Quede claro que los efectos beneficiosos son atribuibles al vino, no se producen en la cerveza ni en los destilados: menor mortalidad por enfermedad cardiovascular, cerebrovascular y menor mortalidad en general.

El Dr. en Farmacia Martínez Hernández en su Discurso doctrinal cuyo título es "Salud y placer a través de una copa de vino", describe muchos estudios que sobreabundan en esta dirección. Así describe los efectos beneficiosos sobre la densidad ósea que tiene la ingesta moderada del vino en dos grupos bien diferenciados.

Aseguran estos estudios que no solo es el vino lo influye sobre una mayor salud, sino que también la ingesta de aceite de Oliva, verduras y frutas contribuyen a estos beneficios, es decir, la archifamosa dieta mediterránea.

3.2.2 Agentes responsables de la acción saludable del vino

Hay dos agentes responsables de la acción saludable del vino: el alcohol y los componentes antioxidantes del vino, como son los polifenoles.

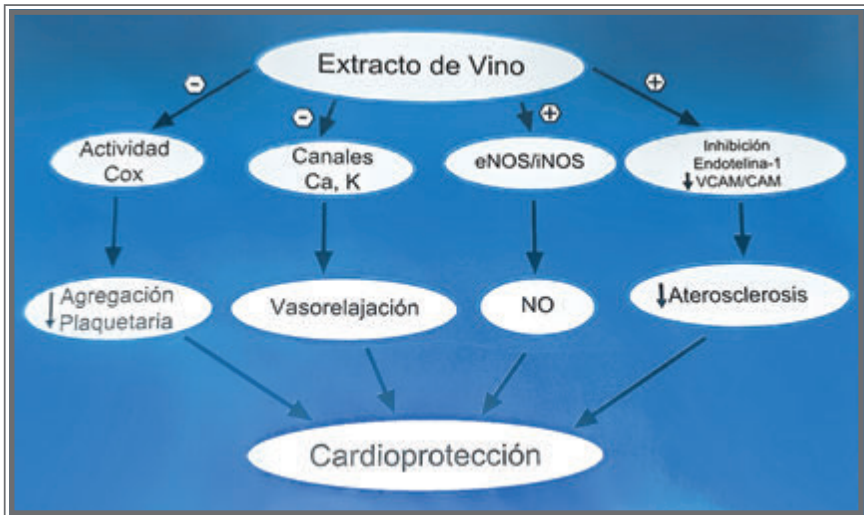
El alcohol tiene un efecto directo antiaterogénico por aumento de colesterol HDL en el plasma y también produce la bajada de colesterol LDL y de la lipoproteína A.⁽²⁰⁾



Posee una actividad antitrombótica debido a la disminución de la reactividad de las plaquetas, aunque esta acción no es únicamente atribuible al alcohol sino a la conjunción con los polifenoles, ya que el vino es más efectivo en esta actividad que sólo el alcohol. (Seigneur 1990, Demrow 1995, Pace 1995)

Los polifenoles aumentan la actividad de la óxido-nítrico sintetasa, una encima capaz de producir óxido nítrico NO, responsable de la regulación de la homeostasis vascular, y de la presión sanguínea. La disminución de esta encima va asociada a vasoconstricción, agregación plaquetaria, proliferación celular del músculo liso y fenómenos de adhesión leucocitaria⁽¹⁷⁾.

Se puede derivar de lo expuesto que el vino tinto posee acciones cardioprotectoras. (*Vidavadur, 2006, 17*).



3.2.2.a POLIFENOLES: antioxidantes del vino

Los polifenoles son un gran grupo de compuestos presentes en la naturaleza que poseen anillos aromáticos con sustituyentes hidroxilos. Estos compuestos son en su mayoría potentes antioxidantes por su estructura química necesarios para el funcionamiento de las células vegetales que se encuentran en frutas y verduras, y en bebidas como el té y el vino.

Los compuestos polifenólicos están mayoritariamente en la piel, en las pepitas y en la pulpa de las uvas. Todos ellos tienen muchas propiedades de todo tipo y son los responsables de virtudes determinantes del vino.

Los polifenoles con características antioxidantes se clasifican en:

- derivados de ácidos fenólicos
- ácidos cinámicos y tirosina
- flavonoides
- prociónidas
- estilbenos
- antocianos

Los polifenoles responsables del color tinto son los antocianos (*Cianidina* y *Malvidina*).

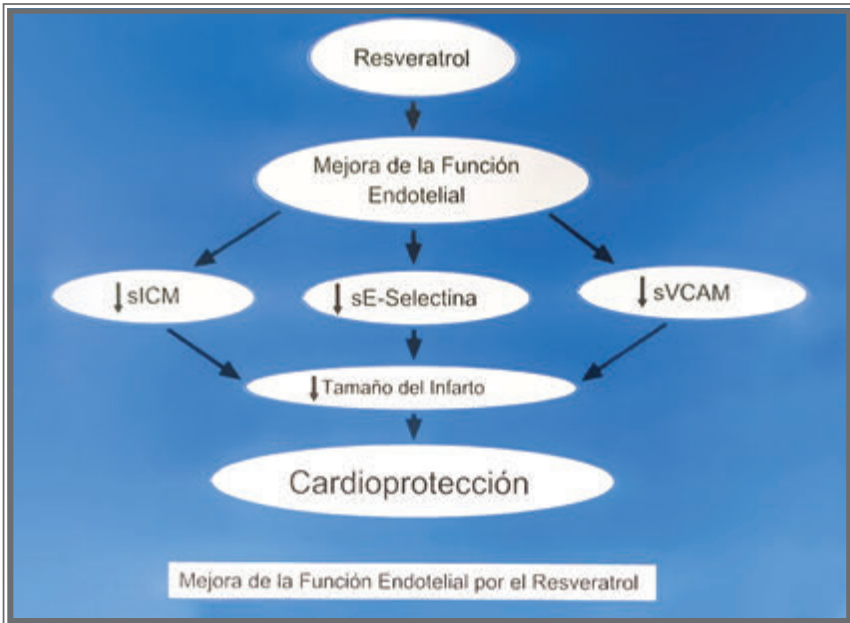
Los polifenoles con más actividad antioxidante son los estilbenos, muy concretamente el Resveratrol, que es sin duda el componente más interesante debido a sus propiedades antioxidantes siendo muy investigado, con aplicaciones en la industria de los suplementos dietéticos, la cosmética e incluso, la farmacéutica como ahora veremos.

Descubierto en 1940, el vino contiene dos isómeros cis y trans siendo el activo el trans. Se encuentra especialmente en las plantas que sufren mayor estrés de cualquier tipo: de origen hídrico, por hongos, por plagas. De lo cual se deduce que es una sustancia que la vid sintetiza para su defensa.

La cantidad en la uva es tremendamente variable por esta misma razón y oscila entre los 0- 2,9mg/l en los tintos y entre 0-0,006mg/l en los blancos.

Las propiedades básicas que se atribuyen al trans resveratrol son los siguientes: (Wu et al. 2001)

- Inhibición de la oxidación de las LDL
- Inhibición de la liberación de los leucocitos de ciertas enzimas responsables de distintas lesiones en los vasos
- Inhibición de eicosanoides, evitando la agregación plaquetaria.
- Modulación del metabolismo lipídico
- Inhibición de la enzima protei-tirosin kinasa, encima implicado en la alteración de las células tumorales, por lo que podría actuar como anticancerígeno.
- Activador de las enzimas encargadas de regular el envejecimiento de los seres vivos promoviendo la resistencia al stress y la supervivencia en tiempos de adversidad y adaptabilidad.





Desde el punto de vista farmacéutico es el componente más interesante y se le atribuyen las siguientes aplicaciones farmacológicas:

- disminución de los triglicéridos y LDL en suero
- Inhibición de la lipogénesis
- protección de las células hepáticas frente a per oxidación lipídica
- prevención de la enfermedad del Alzheimer
- Acción anticancerígena
- La acción anti-aging, basada en que aumenta la actividad del gen anti edad SIRT1 hasta 15 veces
- Protege de los procesos redox a través de activar los niveles de la proteína citoprotectiva que juega un papel muy importante frente al estrés oxidativo y los procesos de inflamación.

Su efecto cardioprotector se basa en la activación y aumento de concentración de la proteína proangiogénica y el factor de crecimiento vascular endotelial, actuando como regulador del crecimiento celular del endotelio.

- Efecto fito estrógeno debido a su estructura similar al dietilbestrol. Se le reconoce como un agonista cuando se combina con el estradiol.
- Efecto del anticancerígeno del resveratrol. Los estudios epidemiológicos revelan la misma curva tipo J que para los efectos cardiosaludables que se producen con ingestas moderadas de 2 vasos de vino diarios y que caen cuando dicha ingesta se sobrepasa. Numerosos estudios avalan las propiedades anticancerígenas del vino no dependiente del contenido en alcohol, al administrarse un extracto sólido de vino y por tanto sin alcohol en comparación con un grupo control.

El ya citado estudio de Renaud⁽²⁰⁾ concluye que se produce una reducción del 21% en la mortalidad por cáncer en una población de bebedores moderados de vino.

Así, estudios publicados demuestran su efecto benéfico sobre las células cancerígenas del colon.

Igualmente, sobre el cáncer hepático, probablemente retardando la proliferación de células hepáticas tumorales bloqueando la mitosis.

Un estudio Anderson⁽¹⁷⁾ en la Universidad de Nueva York compara la acción del vino blanco con el vino tinto en dos grupos de características similares, con el fin de determinar su impacto en la neoplasia colorectal. La conclusión, que es la esperada, y confirma lo que se podrá deducir a priori dado el contenido de resveratrol en un vino u otro, así que el vino tinto reducía hasta un 68% el riesgo de esta neoplasia en comparación con el blanco. Se deduce inmediatamente que esta diferencia de efecto es debida a la menor cantidad de resveratrol que hay entre el tinto y el blanco atribuible a que en la uva blanca se retira la piel con rapidez teniendo menor proceso de extracción, y también al menor contenido de polifenoles en las uvas blancas.

Todo esto nos lleva a deducir la necesidad de ampliar los estudios in vivo en las personas, con todas las implicaciones éticas que esto supone, y la complejidad que conlleva no actuar con una molécula aislada sino con el vino, algo tremendamente complejo además interactuando con el ser humano. Lo que sí es innegable, por lo menos a mi modesto entender, es la acción beneficiosa del vino en ingesta moderada y con organismos sanos, que no quiere decir perfectos.

4.

VINOS MEDICINALES: BREVE RECORRIDO POR LOS TEXTOS FARMACEUTICOS EN LA HISTORIA: FARMACOPEAS Y FORMULARIOS SXIX Y SXX

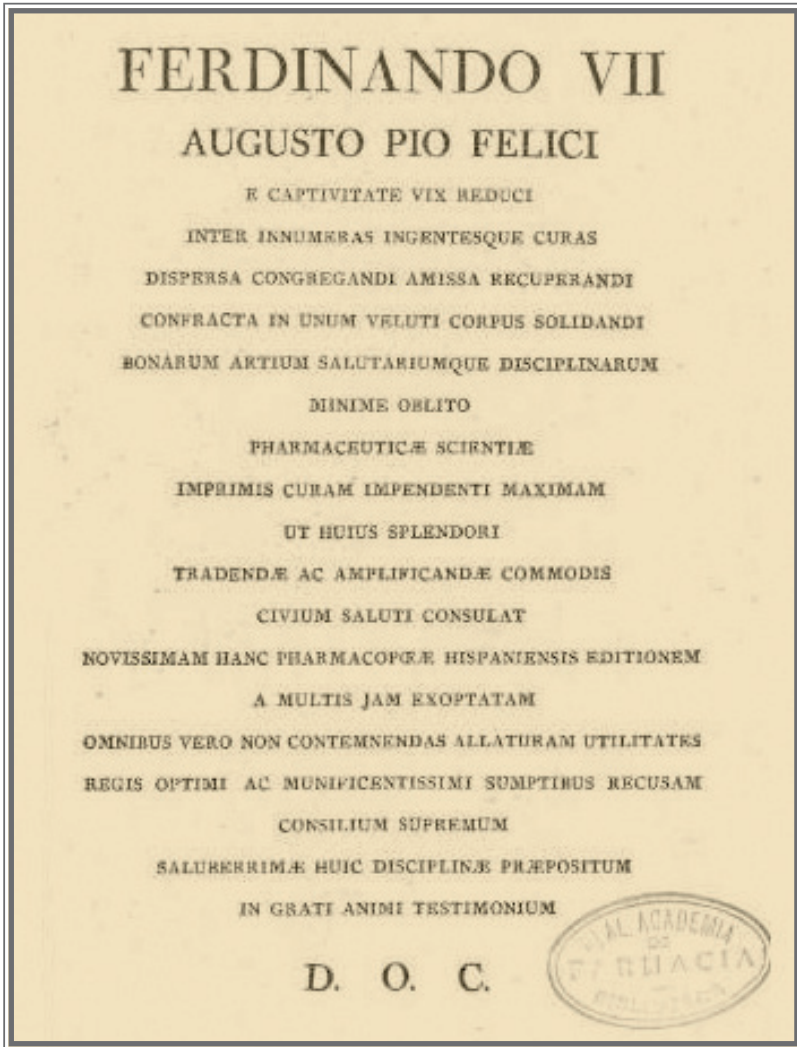
Los vínculos entre vino y farmacia vienen de tiempos inmemoriales. Intentaré establecer esta relación a partir de los textos que lo normalizaban en la práctica farmacéutica: las farmacopeas y los formularios institucionalizados:

1. Farmacopea 4^o edición de 1817
2. Farmacopea 5^a edición de 1865
3. Medicamenta 1937,
4. Formulario Militar de 1947 (última edición 1970)

A partir de éstos, el vino ha desaparecido, como no puede ser de otra manera, de los textos farmacéuticos legales que alumbran la moderna Farmacia.

4.1 La farmacopea. 4ª edición de 1817.





Esta imagen hace referencia a la orden de Fernando VII autorizando la publicación de la 4ª Farmacopea Española.

La última Farmacopea publicada íntegramente en latín.

ALCOHOLIA.

245

Dosis ad drachmas duas.

Sic distillatur

Alkohol Corticum Citrei et similium.

ALCOHOL VINI COMMUNE.

(Aqua Vitae Rectificata.)

℞. Vini optimi quantum volueris.

Distilla ex alembico, donec prodiens liquor attactu flammae non accendatur. Distillatum liquorem rectifica, excipulum aliquoties renovando. Liquores elicitos tali inter se proportione misce, ut Alkoholis et phlegmatis partes aequales contineat.

ALCOHOL VINI.

(Spiritus Vini Rectificatissimus.)

℞. Alkoholis Vini Communis libras decem.

Distilla balneo aquoso, quousque vas Aquae Distillatae unciam continens, liquoris eliciti drachmas sex et grana quinquaginta tria, nec amplius, capiat.

ALCOHOL VINI CAMPHORATUM.

(Aqua Vitae Rectificata Camphorata.)

℞. Alkoholis Vini libram unam,

Se refiere a la obtención del alcohol a partir de la destilación del vino

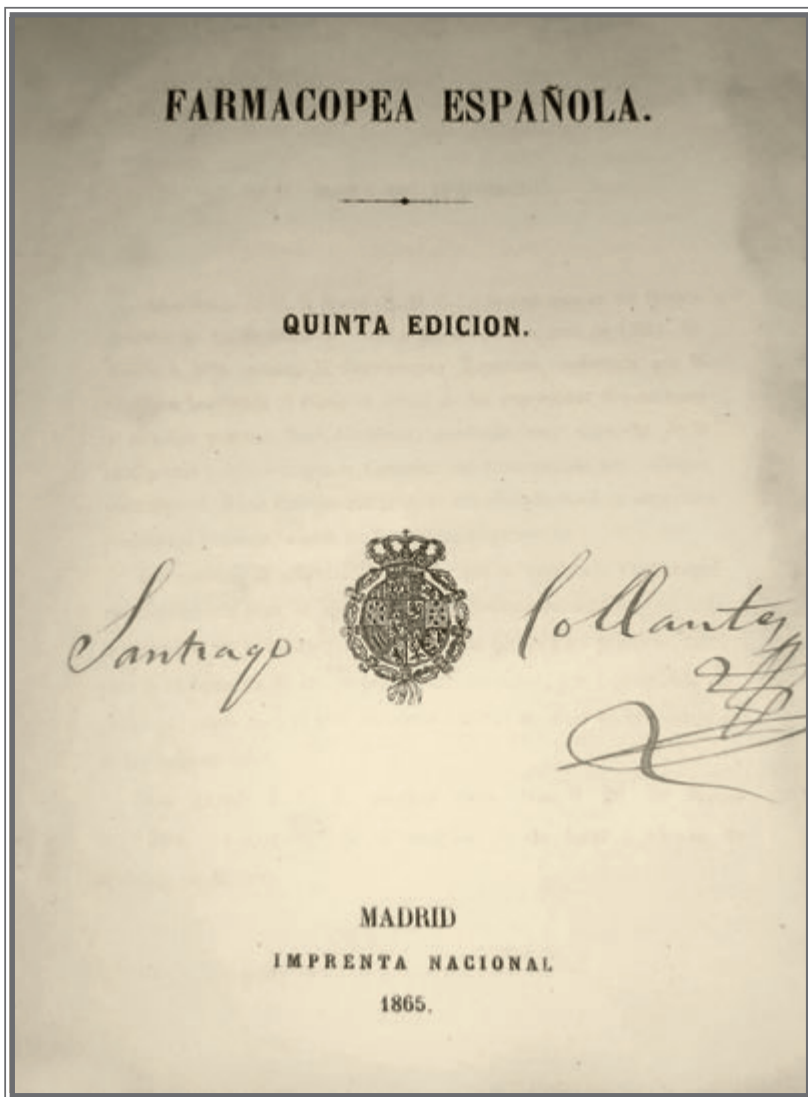
340 INDEX MEDICAMENTORUM.

V

Vinum Absinthii.	236.
Antimoniale.	237.
Fructuum Cupressi Compositum.	ibid.
Oxydi Antimonii.	238.
Viperarum Praeparatio.	97.

Índice de esta farmacopea que cita a los vinos medicinales que contiene.

4.2 FARMACOPEA DE 1865, 5ªedición



Se trata de la primera Farmacopea en castellano y autorizada por Isabel II

Vinum absinthii.....	505
— antimoniale.....	510
— aromaticum.....	507
— colchici.....	506
— emeticum.....	510
— emeticum turbidum.....	510
— extracti absinthii compositum.....	507
— extracti Smith.....	508
— opii compositum.....	508
— quinae.....	509
— scillae.....	506
— scilliticum.....	506
— seminis colchici.....	509
— specierum aromaticarum.....	507
— tartratis antimonico-potassici.....	510
— tartratis ferrico-potassici.....	511

En este caso hay 16 vinos descritos

VINO DE QUINA.

Vinum quinae.

TINTURA VINOSA DE QUINA. — *Tinctura vinosa quinae.*

Quina de Loja, gruesamente pulverizada... Una onza.....	29
Alcohol de 60°..... Dos onzas.....	58
Vino blanco generoso..... Diez y seis onzas.	460

Échese el alcohol sobre la quina quebrantada; despues de veinticuatro horas, añádase el vino; hágase macerar por ocho dias; pásese el liquido con expresion, y fíltrese despues.

ACCION TERAPÉUTICA. — *Tónico-excitante.*

DÓSIS. — *De una á dos onzas, en pocion (30 á 60 gramos).*

VINO DE OPIO COMPUESTO.

Vinum opii compositum.

LÁUDANO LÍQUIDO DE SYDENHAM.—TINTURA VINOSA DE OPIO COMPUESTA.—

Laudanum liquidum ex Sydenham.—Tinctura vinosa opii composita.

Opio.	Dos onzas.....	58
Azafran	Una onza.....	29
Canela.	} De cada cosa una dracma..	4
Clavo de especia.....		
Vino blanco superior...	Libra y media.....	518

VINO DE TARTRATO ANTIMÓNICO POTÁSICO.

Vinum tartratis antimonico-potassici.

VINO ANTIMONIAL.—VINO EMÉTICO.—*Vinum antimoniale.—Vinum emeticum.*

Vino blanco.....	Una libra.....	345
Tartrato antimónico potásico..	Un escrúpulo.....	4

Disuélvase.—Extemporáneo.

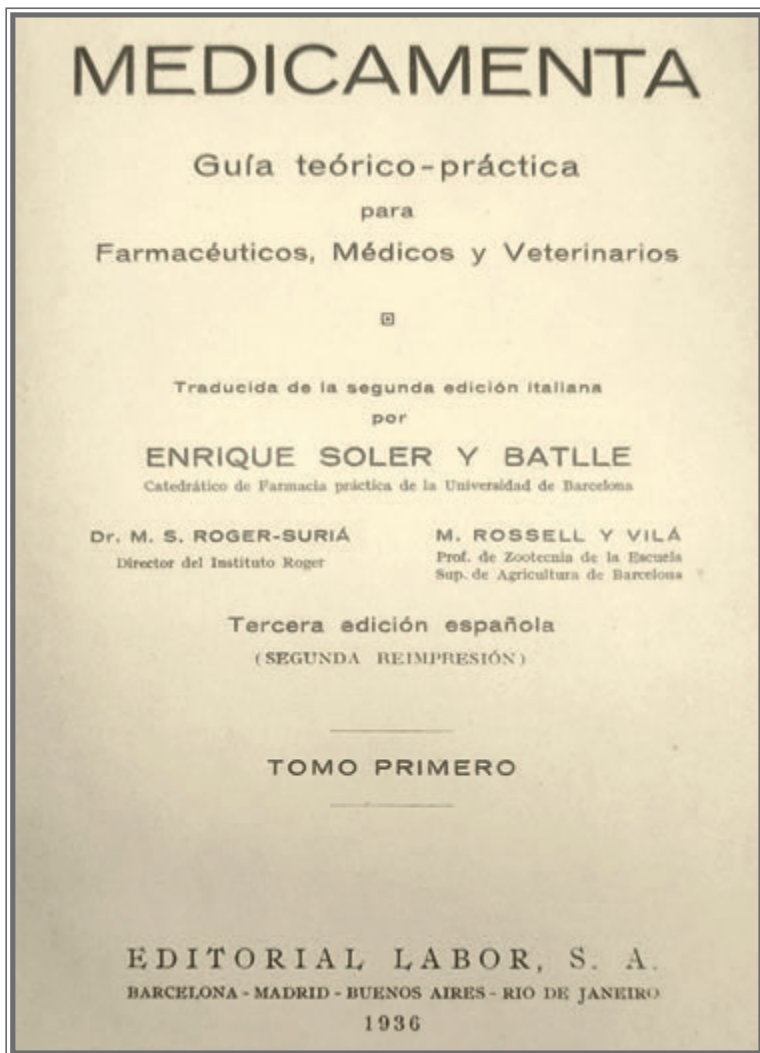
Cada onza contiene dos granos de tartrato antimónico potásico.

ACCIÓN TERAPÉUTICA.—*Excitante.*

Uso.—*En enemas, diluyendo de una á dos onzas en un líquido apropiado.*

4.3 MEDICAMENTA. 3ª edición

Editado en 1936 por la editorial Labor, en los albores de la industrialización de los medicamentos. Es una obra enciclopédica de origen italiano, más concretamente publicada por La Cooperativa Farmacéutica de Milán.



Vino de corteza de naranja amarga.

Corteza de naranja amarga contundida	50 gr.
Vino de Cariñena o de Alicante.....	c. s. para 1000 »

Prepárese por lixiviación.

Este vino sirve principalmente para obtener el jarabe de corteza de naranja amarga.

Vino de naranja amarga con vino de Alicante o Cariñena

Vino de extracto de Smith. — Esencia de zarzaparrilla.

Esencia de saсаfrás	1 gr.
Extracto alcohólico de especies de Smith...	50 »
Vino blanco seco	950 »

Disuélvase el extracto en el vino, fíltrese y añádase la esencia de saсаfrás.

Vino de Smith en vino blanco seco

Vino de kola.

Nuez de kola pulv.	100 gr.
Vino de Jerez	c. s. para 1000 »

Vino de Kola con vino de Jerez

4.4 FORMULARIO MILITAR. 1947

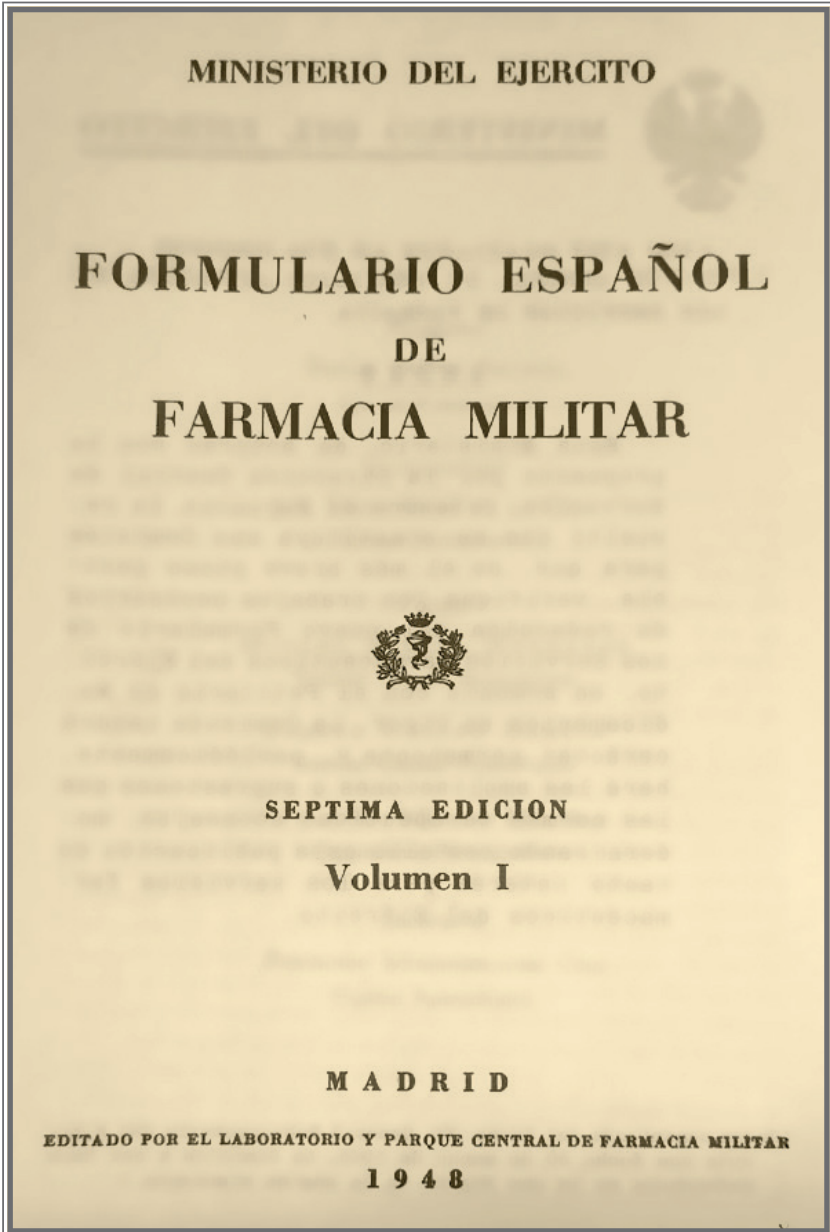
El cuerpo de Farmacia Militar se crea en 1830.No obstante, el primer formulario –prontuario se publica en 1811.El formulario militar que presentó en de 1948 y fue reeditado en 1975. A mi parecer es una verdadera joya de la historia de la Farmacia.

No obstante, o por eso mismo, reconoce en su prólogo la obsolescencia de algunas formulaciones que cita para que quede testimonio de publicaciones anteriores.

Explica que una de las tareas de este cuerpo es el análisis de aguas, alcoholes, grasas, vinos o harinas, describiendo métodos analíticos muy exhaustivos. Dense cuenta que, en ese tiempo, la militar era una sociedad paralela a la sociedad civil con todos los servicios necesarios, pero en el ámbito militar.

Describe 43 vinos, así como métodos de análisis de vinos de distintas zonas de España.

Con este testimonio también quiero traer a colación a otros compañeros farmacéuticos que ejercen en otro ámbito la profesión farmacéutica y su relación con el mundo, aunque a veces olvidada, en la práctica actual.



VINO DE COCA Y KOLA [E]

Extracto flúido de coca	15 gramos.
— — de kola	50 —
Vino blanco generoso, c. s. para	1.000 —

Mézclase, déjese en reposo veinticuatro horas y fíltrese.

Acc. terap. y posol.—Las de sus componentes, prescribiéndose a la dosis de 15 a 30 gramos al día.

VINO DE QUINA FERRUGINOSO [E]

Citrato férrico amónico	10 gramos.
Agua destilada	30 —
Vino de quina gris, c. s. para	1.000 —

Disuélvase el citrato en el agua, calentándola si fuese preciso: fíltrese la solución y mézclase con el vino.

Acc. terap. y posol.—Tónico reconstituyente, preconizado a la dosis de 20 a 50 gramos al día.

VINO DE OPIO COMPUESTO [E]

Sin.—Láudano de Sydenham.—Tintura de opio compuesta.

Opio en polvo grueso	100 gramos
Azafrán pulverizado	50 —
Clavo de especia en polvo grueso	10 —
Corteza de canela de Ceylán en polvo grueso	10 —
Vino blanco generoso, c. s. para	1.000 —

Macérense las sustancias sólidas con 800 gramos del vino durante diez días, agítese de vez en cuando, cuélese por un lienzo con expresión del residuo, macérese éste con otros 200 gramos de vino durante dos días, agítese y cuélese como antes, reúnanse los dos líquidos, fíltrese por papel y lávese el filtro con c. s. de vino para completar 1.000 gramos de producto.

La F. E., 8.ª edición, ordena sustituir el vino de opio compuesto por la tintura de opio azafranada siguiente, a la que también denomina Láudano y Láudano de Sydenham:

Anotamos en esta última que según la farmacopea española 8ª ed. Ordena el cambio de vino por tintura.

5.

OTROS PROFESIONALES FARMACÉUTICOS IMPLICADOS

MISIÓN DE LOS FARMACEUTICOS TITULARES

Con este testimonio quiero traer a colación a otros compañeros farmacéuticos que ejercen en otro ámbito de la profesión farmacéuticos y relacionados con el mundo del vino.

Farmacéuticos titulares: el cuerpo de inspectores farmacéuticos titulares en su mayoría ejercían en las farmacias de los pueblos realizando labores de inspección en toda la cadena alimentaria de origen vegetal, además de verificar el control de aguas.

En el caso que nos ocupa, los farmacéuticos titulares son los responsables de la inspección de las bodegas desde el punto de vista sanitario al tratarse de una industria alimentaria como hemos visto a lo largo de mi intervención, los puntos que controlan son los siguientes:

- De las condiciones de la instalación y de la ubicación de la bodega
- De los equipos, maquinarias y utensilios
- De los servicios, vestuarios y lavamanos
- Del personal y su higiene
- Procesado y embotellado
- Almacenado y transporte
- Etiquetado
- Requisitos previos de higiene y trazabilidad
- Vigilancia de los puntos críticos.

También intervienen en la exportación de vinos, donde el papel del farmacéutico titular es principal. Levantará acta y confeccionará la guía Sanitaria de exportación supervisando la etiqueta, el embalaje etc.. y comprobando que se cumplen las normas sanitarias establecidas para la exportación de los vinos.

Supervisa las posibles devoluciones que, por distintas causas, se producen, inmovilizando y certificando en su caso la destrucción del vino que no debe volver al mercado.

Inspeccionará y verificará cualquier fraude que pudiera producirse y que afecte al consumidor.

Un caso paradigmático fue el de María Elisa Lopez Obaya en 1963. Farmacéutica municipal interina del municipio de Haría en Lanzarote, descubrió un fraude de licores con alcohol metílico que produjo 50 muertes y otras tantas personas se quedaron ciegas en toda España. Gracias a ella puso coto a este fraude que pudo costar muchas más muertes en toda España.

Este ejemplo pone de manifiesto el papel que los titulares han jugado en el conjunto de la Sanidad y, muy concretamente, en el mundo de los vinos y bebidas alcohólicas.

6. EPÍLOGO

Estimados compañeros: espero haber conseguido demostrar la vinculación ancestral que existe entre la farmacia y el vino, de las ciencias que alumbran ambos mundos y la facilidad que supone para un farmacéutico estar formado para entender este mundo apasionante del vino. Eso sí lo que no se aprende en la Facultad de Farmacia es a hacer el vino, pero eso se va aprendiendo a lo largo de la vida.

Las implicaciones en la salud que tiene el consumo de vino hacen de la Farmacia un lugar de primerísimo orden para hacer pedagogía en la sociedad a la que sirve. Los efectos positivos de tomar vino están demostrados en este discurso y vinculados a la moderación y a la buena salud. Los efectos indeseables también. Por tanto, disfrutemos del vino como bebida saludable y vínculo de amistad y placer compartido.

Hipócrates, en el año 460 a.C dijo: *“Pues tomando vino con medida no hay que temer, ni hidropesía, ni apoplejías ni escorbútismo, sino sentirse seguro y fortalecido tal que si un férreo escudo nos protegiera”*.

Y Paracelso aseguró en el s.XVI: *“todo es veneno y nada es veneno”*, recordando así que la virtud de un remedio depende de la dosis.

Como ven, hay cosas que no hay cambiado tanto.

Quisiera acabar este discurso agradeciendo su atención y paciencia, y mostrarles dos últimas diapositivas: una de la escultura del gran maestro Manuel Rodríguez, alusiva a la farmacia llamando su atención sobre la copa, símbolo de remedio que una vez más demuestra la vinculación entre estos dos mundos y de otra de mi bodega a la que siempre están ustedes invitados.

ESCULTURA DEL MAESTRO MANUEL RODRÍGUEZ: LA FARMACIA, QUE DONÓ A LA ASOCIACION FORO FARMACÉUTICO.



"La farmacia es femenino y quiero expresar la labor de protección y cuidado de la salud que ejercen los farmacéuticos"



Bodegas LUIS CORBÍ

HE DICHO.



BODEGAS LUIS CORBÍ COLOMA
CLOS COR VI _ FINCA COR VI

BIBLIOGRAFÍA

1. *Análisis de vinos, mostos y alcoholes*. AMV Mundi Prensa ediciones.
2. **Boada Juárez, José Nicolás**. Conferencia. *El vino algo más que una droga*. 2010.
3. **Blackwelder, W.C.** Am. J. Med. 68, 164 (1980).
4. **Demrow H.S., P R Slane, J D Folts**. Circulation, 91, 4, p. 1182-8 (1995).
5. **Doll, R., Peto, R.** Br. Med. J. 310, 470 (1995).
6. *El vino, la dieta mediterránea y la aterosclerosis carotídea*. PAM 412.
7. *Farmacopea española* 5ª ed.
8. **Fuchs, C.S., et al.** N. Engl. J. Med. 332, 1245 (1995).
9. *Formulario Militar*. 7º ed.
10. **Gaziano, J.M., et. al.** Am. J. Cardiol. 83, 52 (1999).

11. *Guía práctica de la vinificación*. AMV ediciones.
12. Keil, U., et al., J. Epidemiology 8, 150 (1997).
13. Klatsky, A.L., Friedman, G.D. Am. J. Public. Health 85, 16 (1995).
14. Klatsky, A.L., Armstrong, M.A., Friedman, G.D. Am. J. Cardiol. 66, 1237 (1990).
15. *La Cata de los vinos*. Ed. Agrícola Española.
16. *Las fermentaciones levaduras bacterias*. Ed. Vigne y vin.
17. **Martínez Hernández, Pedro**. *Salud y placer a través de una copa de vino*. Academia de Medicina y Cirugía de Murcia. Discurso Inaugural, 2010.
18. *Monica (Monitoring Trends and Determinants in Cardiovascular Disease)* en 1989.
19. Palacios Sánchez, J.M. *El vino y la salud en la historia*. OFFARM, v.12, 4, p.73-76 (1993)
20. *Pharmacopeia Española* 4ª edición (1816)
21. **Rebolo López, Sandra**: *Estudio de la composición fenólica de los vinos gallegos*. Univ. Santiago de Compostela 2007.
22. Renaud, S.C., et al., Epidemiology 9, 184 (1998).
23. Rimm, E.B., Giovannucci, E.L., Willet, W.C. Lancet 336, 464 (1991).
24. **Torres Bouza, X. M.** *Vindicación de María Elisa Álvarez Obaya, farmacéutica ilustre. Descubridora del fraude del metílico hace 50 años*. Farmacéuticos, 388, 40-41. (2013).
25. Yuan, J.M., et al. Br. Med. J. 314, 18 (1997).



Farmacéuticos

Consejo General de Colegios Farmacéuticos



**Colegio Oficial
de Farmacéuticos
de la Provincia
de Alicante**

MICOF

MUY ILUSTRE COLEGIO OFICIAL
DE FARMACÉUTICOS DE VALENCIA



**Il·lustre
Col·legi Oficial
de Farmacèutics
de Castelló**