



Asociación Chileno - Francesa de Ingenieros y Profesionales

BOLETÍN ACFI

DICIEMBRE 2021



Feliz Navidad

y próspero año 2022



Joyeux Noël et Bonne Année 2022

Patricio Jorquera, Presidente de ACFI, a nombre propio y del Directorio, saluda a los miembros y amigos de ACFI, deseándoles felices fiesta junto a sus familiares.-

1.- NOTICIAS ACFI

El Rector Ennio Vivaldi entregó la distinción de Doctor Honoris Causa a dos destacados investigadores franceses, en la embajada chilena en París.

El viernes 3 de diciembre, la Universidad de Chile realizó en París la ceremonia de entrega del título Doctor Honoris Causa a los franceses Edgar Morin, destacado sociólogo y filósofo, y Antoine Petit, científico de la computación y presidente del Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS).



El filósofo y sociólogo Edgar Morin, a sus 100 años, se mostró honrado por recibir la distinción de parte de la Casa de Bello

Antoine Petit preside el CNRS

El Rector Vivaldi celebró que ambos homenajeados "han hecho una contribución a la humanidad y particularmente una contribución extraordinaria y fructífera con Chile". El filósofo Edgard Morin, ya cumplió 100 años. En su juventud participó en la resistencia francesa contra el nazismo, siendo reconocido por sus acciones en defensa de los derechos humanos. La distinción reconoce su "destacada trayectoria en el ámbito de la investigación en humanidades" y sus "acciones sobresalientes en el campo de la filosofía y la sociología, procurando desarrollar una trayectoria profesional en directo beneficio de la sociedad y la humanidad".

"Este reconocimiento toca profundamente mi ser. Gracias por este honor", expresó Morin.

El reconocimiento a Antoine Petit se basa en sus "significativos aportes al desarrollo de la ciencia y la tecnología en áreas que marcan el futuro de la civilización" y su "alta valoración de la calidad científica y la pertinencia de la ciencia que se hace en Chile".

"Estoy conmovido por recibir este reconocimiento al mismo tiempo que Edgar Morin. Me siento un usurpador", dijo Petit. El Rector Vivaldi indicó que ambos homenajeados "han hecho una contribución a la humanidad y particularmente una contribución extraordinaria y fructífera con Chile". Así como por "sus enormes aportes al conocimiento mundial y sus profundos lazos con Chile"

2.-ACTUALIDAD



Hace un par de semanas finalizó la COP26 con la firma del Pacto de Glasgow sobre el Clima. Lo principal son algunos avances en cuanto al compromiso de disminuir los gases a efecto invernadero.

La COP 26 se desarrolló en Glasgow, desde el 31 de octubre hasta el 13 de noviembre, reuniendo alrededor de 200 dirigentes mundiales y un número importante de representantes de gobiernos, de colectividades, de la sociedad civil y actores económicos. Los 197 países participantes informarán de sus compromisos el próximo año en la COP 27 que se realizará en Egipto.

Esta reunión, de gran importancia para tomar medidas para disminuir la emisión de gases invernaderos y otras acciones que permitan aminorar el calentamiento global, permitió constatar el poco o nulo avance en cuanto al Acuerdo de París.

De acuerdo a lo informado por 6° informe del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) publicado en agosto de 2021, sin reducciones rápidas, masivas y sostenidas de las emisiones de gases de efecto invernadero, limitar el calentamiento global a alrededor de 1,5 ° C, o incluso 2 ° C.

La COP26 después de 2 semanas de negociaciones culmina con la adopción del "Pacto de Glasgow por el clima", que permitió concretamente ultimar las reglas de aplicación del Acuerdo de París, pero no cumpliendo las ambiciones que se fijaron al impulsar de nuevo.

Los compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero asumidos por los gobiernos en el marco de las COP sobre el clima siguen siendo no vinculantes y por lo tanto no conllevan sanción si no se respetan.

Estas son las principales medidas decididas en esta COP26:

- Se establecen nuevas reglas del mercado de carbono, eliminando algunas incertidumbres y se crea un régimen comercial estructurado entre países. A pesar que no es completamente mandatorio para evitar que algunas empresas y países utilicen los créditos de carbono como una forma fácil de seguir contaminando. Un grupo de expertos se encargará de evaluar sus declaraciones en términos de carbono neutralidad.
- Se ha suprimido el gravamen sobre determinadas transacciones destinadas a financiar la adaptación de los países más pobres al cambio climático.
- Los mayores emisores de gases de efecto invernadero deberán mostrar en la COP27 sus avances y medidas aplicadas
- Para 2024, se requerirá que todos los países informen datos detallados de emisiones, que formarán la línea de base contra la cual se pueden evaluar las reducciones futuras.
- Se acuerda una disminución gradual de los combustibles fósiles (mencionado por primera vez desde el Protocolo de Kioto). A notar que se utilizó el término "disminución gradual" en lugar de "desaparición gradual" como, en un principio se esperaba, pero por la oposición de USA, China e India se aceptó esa redacción.
- Alrededor de 100 líderes mundiales se comprometieron a poner fin a la deforestación y revertir la tendencia para 2030.
- 33 países e instituciones se comprometieron a terminar con su apoyo a los combustibles fósiles para fines de 2022
- 18 países (incluidos los principales usuarios de carbón como Polonia, Vietnam, Chile) acordaron eliminar el carbón para 2031.
- Para 2025, los países desarrollados deben duplicar sus fondos colectivos de adaptación (establecidos en 100 mil millones), sobre la base de las promesas incumplidas de 2019. Esto no proporcionará los miles de millones necesarios para financiar la adaptación que necesitan los países más pobres, pero es una mejora importante con respecto al estado del financiamiento climático: actualmente solo se gasta alrededor de una cuarta parte en adaptación, y la mayoría todavía se dedica a la mitigación.
- Por primera vez, se tienen en cuenta las emisiones de metano y 100 países (que representan el 70% de la economía mundial) se comprometieron a reducir sus emisiones en un 30% para 2030, pero para USA se fija el año 2050.

- Los acuerdos sobre metano, carbón, silvicultura y transporte contienen medidas adicionales que permitirían 2,2 GtCO₂ en emisiones de carbono equivalente.
- Los grandes bancos se comprometieron a alinear su liquidez con el principio de carbono neutralidad durante esta década. El sector privado, alrededor de 500 empresas de servicios financieros globales acordaron alinear \$ 130 billones con los acuerdos de la reunión, en particular con la limitación de calentamiento a 1,5 °C.
- En transporte ecológico, más de 100 gobiernos nacionales, ciudades, estados y grandes corporaciones firmaron la Declaración de Glasgow sobre Coches y Furgonetas Cero Emisiones, para así, terminar con la venta de motores de combustión interna a partir de 2035 en los principales mercados. También, 13 naciones se comprometieron a terminar con la venta de vehículos pesados de combustibles fósiles para 2040. La climatóloga y colaboradora del IPCC, Inés Camilloni, expresó "Aunque el objetivo de 1,5 °C sigue siendo relevante, cuanto más nos demoramos, más difícil es lograrlo. Nos enfrentamos a promesas y compromisos, pero deben ser implementados ahora. No hay tiempo que perder. Las emisiones deben reducirse en más del 7% cada año, y este año han vuelto a aumentar. La única reducción con una gran pandemia fue en 2020, en poco más del 5%. Mientras se sigan posponiendo decisiones importantes, el mensaje es desalentador. Como autor del IPCC, hemos emitido un comunicado llamando a la importancia de limitar a 1,5 °C y la urgencia. La evidencia está ahí y el mensaje es claro y fuerte". El secretario General de la Naciones Unidas declaró "Es un paso importante pero no suficiente. Necesitamos acelerar la acción climática para mantener vivo el objetivo de limitar el aumento de la temperatura global a 1,5 grados", "No logramos estos objetivos en esta conferencia. Pero tenemos elementos básicos para progresar".



Patricio Jorquera E.
Doctor en Química
Presidente de ACFI

3.- CONVIVENCIA SOCIAL



¿Qué de la política francesa puede ser útil para Chile hoy?

En Francia, el Presidente Macron consiguió una transformación profunda del sistema político. Apoyado por un sector del Partido Socialista, grupos de centro y de la derecha republicana, creó un nuevo partido, derrotó a la extrema derecha y logró mayoría en el Parlamento. Ahora busca ser reelegido en abril 2022. A diferencia de Chile, la izquierda está muy dividida. Por la extrema derecha, sin embargo, han surgido candidaturas que lo amenazan.

¿Cuál es su estrategia? Para derrotar a la derecha dura Macron ha priorizado tres objetivos:

Primero, enfrentar decididamente la eventual quinta ola de contagios y obligar a vacunarse a 7 millones de franceses reticentes. Luego, elevar el crecimiento, reforzar el estado de bienestar e incentivar la vuelta al trabajo, mientras se van reduciendo las elevadas compensaciones públicas y riesgos de inflación.

Segundo, continuar las reformas sociales, en particular la previsión, reforzar a la Unión Europea y su posición estratégica ante China y EE.UU., proteger la democracia amenazada por la polarización y el autoritarismo. Al igual que Chile, Francia también encaró una intensa protesta social, acompañada de gran violencia. Organizó amplios debates y consultas, y a la vez restableció el orden, con cambios importantes en la policía.

Y tercero, Macron ha presentado un plan de futuro, France 2030, con ambiciosos objetivos productivos y tecnológicos, apoyados en un Estado fuerte. Chile carece de un plan de futuro compartido, así es más difícil unir, reducir temores y conflictos.

El proceso constituyente de Chile es visto como trascendental e innovador, aunque con inquietud en la prensa europea por las noticias, tensión social, riesgos económicos y surgimiento de la extrema derecha. Chile ha sido ejemplo antes, debemos serlo ahora, construyendo como en otros periodos, un arco amplio de fuerzas democráticas, y contener los extremos.

<https://www.latercera.com/opinion/noticia/la-experiencia-francesa-sirve-a-chile/AXTZV6GFMRDHHATDU2CZX2HLTE/?outputType=amp>



Sergio Bitar, universitaire et homme politique chilien, plusieurs fois ministre dans différents gouvernements chiliens, ancien sénateur, membre d'IDEA International, Conseiller spécial d'Inter American Dialogue, Socio ACFI

4.- LA COLUMNA DEL GALENO



PRESCRIPCIÓN DE ANTEOJOS: ES UN ACTO MÉDICO O TÉCNICO?

Recetar un antejo es una indicación “médica”. El único profesional capacitado para examinar médicamente al paciente y determinar si existe alguna enfermedad, es un médico oftalmólogo. El óptico solo puede entregar el antejo recetado sin embargo las cosas han ido cambiando. La ley 20470, publicada en 2011, estipula que Tecnólogos Médicos (TM) con mención en Oftalmología y el Médico Oftalmólogo pueden recetar lentes. Sin embargo una resolución del Tribunal Constitucional, otorga esta facultad también para las ópticas.

El optometrista, al que también se conoce como óptico, y/o el TM; brindan atención primaria en salud visual y se diferencian del oftalmólogo en que no tienen formación médica. El óptico es graduado en Optometría y el TM realiza estudios técnicos generales y luego realiza una mención en oftalmología.

En mi concepto y al igual como se realiza en Francia, el optometrista o técnico óptico debería trabajar en el mismo recinto que el médico oftalmólogo, colaborando y prescribiendo anteojos y/o lentes de contacto. Frente a cualquier dificultad para lograr la prescripción, el paciente es derivado inmediatamente al médico oftalmólogo, ya que una baja de visión puede estar también relacionada con cataratas, glaucoma, u otros graves trastornos o enfermedades visuales.

Acá en Chile, la nula fiscalización y audacia de algunos ópticos y tecnólogos es frecuente. Esto nos ha permitido constatar que “no médicos” muchas veces realizan diagnósticos y

tratamientos que solamente deberían ser practicados por oftalmólogos, constituyendo un riesgo y amenaza para la salud visual del paciente.

La optometría es una disciplina muy importante para lograr dación de lentes a la comunidad; lo mismo los TM que contribuyen a lograr este hito de salud. Sin embargo me preocupa ver personas no calificadas, realizando diagnósticos o pasando por alto enfermedades en personas que se examinan en las ópticas haciendo un "by pass" al estamento médico.

Con mucho respeto a nuestros socios estratégicos optometristas y TM, sugiero que cada uno actúe dentro de su marco de acción, atendiendo a sus competencias y cumpliendo así con la ley, con la sola intención de proteger y preservar la salud de nuestros pacientes.

Si yo me enfermo, aspiro a que un médico especialista me realice el diagnóstico y tratamiento de mi enfermedad, con la colaboración y participación de técnicos, enfermeras, TENS y TM que participan en esta cadena virtuosa de manejo del paciente.

Finalmente me permito en esta columna desearles hermosas fiestas de fin de año y un 2022 lleno de satisfacciones y logros para cada uno de ustedes y sus familias.



Dr. Michel Mehech Hirane
Director Médico Clínica 20/20
Jefe Servicio Ojos HEP-UNAB
Delegado desde 1992 de la Sociedad Francesa de Oftalmología en Chile.
www.mehech.cl

5.- LA COLUMNA DEL ENÓLOGO



VINOS ESPUMANTES

INTRODUCCION

El principal vino espumante del mundo es el "CHAMPAGNE" producto producido única y exclusivamente en la Región de CHAMPAGNE, FRANCIA, ubicada en a 150 kilómetros al Nor-Este del Paris, teniendo una frontera común con Bélgica. Esta Región posee alrededor de 34.000 hectáreas de Viñedo y fue creada el año 1798 durante la Revolución Francesa. El 11 de febrero del año 1891 el Senado francés presenta el primer proyecto para delimitar la denominación de origen de la Región de Champagne. El 22 de julio del año 1927 se definen los límites de la Zona de producción de Champagne, en 1930 se crea la comisión de propaganda de Champagne y en 1941 se inaugura la Oficina del Comité Interprofesional de los Vinos de Champagne CIVC:

En Francia se puede producir vinos espumantes fuera de la Región de Champagne, pero el nombre del producto variará dependiendo de la Región, por lo cual se puede encontrar en el mercado productos llamados "CREMANT", "BLANC DE BLANC", "BLANC DE NOIR" O SIMPLEMENTE "VINS MOUSSEUX".

Vale la pena recalcar que un Blanc de Blanc proviene de uvas que son solamente blancas, en cambio un Blanc de Noir, proviene de variedades cuyas bayas son negras, por lo cual se puede producir un vino blanco de uvas negras, pero no un vino tinto de uvas blancas, esto es porque las materias colorantes se encuentran en la piel de la Baya o grano de uva y las uvas blancas solo poseen pigmento amarillos y naranjas, en cambio las uvas negras poseen

pigmentos materias colorantes rojas, azules, violetas, las cuales al separarse los hollejos o piel de la baya del jugo, este queda blanco

HISTORIA EN CHILE.

La Crónica Chilena dice que el prócer O'HIGGINS, en un banquete de Honor a Lord COCHRANE en el año 1816, lo habría agasajado con Champagne. También que en 1840, con ocasión de la Batalla de Yungay, los vencedores habrían bebido este producto quedando extasiados por su calidad.

Cuando Manuel Bulnes ascendió a la Presidencia del país en 1841, en el baile de gala, la bebida oficial fue el Champagne.

También es posible encontrar documentación del año 1870 que menciona que había en Valparaíso y Santiago, negociantes que ofrecían entre otras marcas, Champagne de Louis Roederer, Veuve Clicquot, Moet-Chandon, Heidsieck.

Durante la Guerra del Pacífico, muchas celebraciones se hicieron con este vino y en el año 1880, Luis Orrego Luco decía que en los Bailes de la Capital, el Champagne corría a raudales.

En relación a la producción en el País, en la Exposición Agrícola del año 1869, el productor Luis Le Clerc de la Zona de Curicó, presentó un Champagne (aún no estaba prohibido el uso de la palabra Champagne)

Según Luis Correa Albano, la producción industrial de este tipo de vino se origina a partir del año 1914 por parte de Alberto Valdivieso en la Viña Santa Elena. Vale la pena recordar que la marca Valdivieso sigue existiendo hasta el día de hoy.

METODOLOGÍA DE PRODUCCIÓN.

Hay dos métodos para producir Vinos Espumantes, el primero es el tradicional llamado también "CHAMPEGNOISE", que es el único utilizado en la Región de Champagne y el segundo método es el "CHARMAT, que se puede usar en otras zonas del país. Ambos métodos se pueden utilizar en cualquier región vitivinícola del mundo

METODO TRADICIONAL O CHAMPEGNOISE.

Vale la pena recalcar, como se dijo anteriormente, que este tipo de espumantes proviene de una Región con denominación de origen y solo se puede producir por el método tradicional también llamado "CHAMPEGNOISE", cuya característica es producirlo botella por botella, donde se introduce a la botella, un vino base totalmente terminado y con características especiales para poder elaborar un buen producto, al interior del envase, se agregan los productos enológicos, se sella el envase con una tapa especial y luego se deja en forma horizontal para que se produzca la fermentación al interior de la misma, impidiendo que el gas producido por la fermentación escape y muy por lo contrario, se introduzca molecularmente al interior del líquido formando la espuma Blanca llamada en francés "PERLAGE".

Dado que la fermentación produce impurezas naturales, estas se deben eliminar y se hace esto, colocando las botellas en "Pupitres", dejando así las botellas inclinadas para que las impurezas vayan cayendo lentamente al cuello de la botella. Una vez que éstas están en esa zona, las botellas son puestas boca abajo en una máquina que congela la zona donde están las impurezas, estas se congelan y en ese momento se extrae la tapa original, se eliminan las impurezas, se rellenan las botellas y se les pone el tapón definitivo que la mayor parte de los casos son de corcho natural y luego, el llamado "Bozal" o alambre que sujeta el tapón para que este no salga de su posición, debido a la presión que hay al interior de la botella, que alcanza sobre 5 Atmósferas.

METODO CHARMAT.

Existe un segundo método para producir vinos espumantes llamado "MÉTODO CHARMAT", el cual se diferencia del tradicional en que el espumante se produce en estanques e acero inoxidable llamados "AUTOCLAVES", que cumplen la misma función de la botella, pero la diferencia es que estos estanques tienen capacidades que pueden ir de los 1.000 a 40.000 litros, por lo cual la producción es masiva y más industrial usando modernos equipos para filtrar el líquido terminado y dejarlo limpio antes de ser embotellado y corchado en líneas industriales preparadas para el caso, luego el producto queda en reposo por un tiempo determinado antes de salir a la venta.-

TIPOS DE ESPUMANTES SEGÚN LA CANTIDAD DE AZÚCAR QUE POSEEN.

En general un aspecto muy importante es saber que hay espumantes más secos y otros más dulces, ya que internacionalmente la OIV (Oficina internacional de la Viña y Vino) estudió y aprobó una Ley que encasilla a este vino de acuerdo a su dulzor y que es respetada por todos los países vitivinícolas que son miembros de ese ente.-

Así tenemos que un:

- MOSCATO : POSEE SOBRE 50 GR. /LT. DE AZUCAR
- DEMI SEC O SEMI SECO : DE 21 A 50 GR/LT DE AZUCAR

- SECO : DE 12 A 21 GR/LT DE AZÚCAR
- BRUT : 12 O MENOS GR/LT DE AZUCAR
- EXTRA BRUT : DE 3 A 6 GR/LT DE AZUCAR
- NATURE : HASTA 3 GR/LT DE AZUCAR.

CONSUMO DE ESPUMANTES.

Respecto a la "Temperatura de Servicio", el espumante debe llegar a la boca entre 7-8° Celsius, por lo cual debe servirse en las copas a temperaturas inferiores a esas, ya que las copas estarán a mayor temperatura y por ningún motivo deben enfriarse las copas en el refrigerador, ya que cuando se sacan de él, se produce una condensación en ellas y estas nano gotas de agua, deterioran fuertemente la calidad de la espuma del vino.

Cuando abra la botella de cualquier tipo de espumante, debe tener cuidado al sacar el corcho, ya que este por la presión interna que tiene la botella, puede salir disparado hasta una velocidad , según el vino , entre 40 y 50 kilómetros por hora, por lo cual incluso, puede dañar un ojo.-

En relación a las copas, estas en general deben ser altas con un pie donde el consumidor pueda tomar la copa sin calentar el vino y por otro lado, pueda ver las hipnotizantes burbujas que suben desde el fondo de la copa. El ideal es servir la copa ligeramente inclinada, ya que de esa forma será más fácil manejar la cantidad de líquido y espuma que se forma al llenar la copa.

CIFRAS MUNDIALES.

En el año 2018 el mundo produjo 2.5 Billones de botellas de vino espumosos, es decir un 57% más que el año 2002. Los cinco principales productores son: Italia con 660 millones de botellas, Francia con 550 millones, Alemania con 350 millones, España con 260 millones y Estados Unidos con 160 millones.-

Alemania es el primer consumidor de burbujas del mundo, seguido por Francia, USA, Rusia e Italia y los mayores importadores del mundo son los Estados Unidos y Reino Unido, Luego viene Alemania, Bélgica y Rusia.

Italia produce 660 millones de botellas y de esta cifra, 435 millones pertenecen al **PROSECCO**, cuya denominación de origen es muy joven, ya que data solo desde el año 2009.

Francia produce 550 millones de botellas y de esta cifra alrededor del 60% proviene de la Región de Champagne, el resto se produce en diferentes Regiones francesas. Alrededor del 52% de la producción francesa se exporta y el 48% se consume en el país.-

España produjo en el año 2018 260 millones de unidades y de esa cifra, exportó 165 millones de botellas principalmente a USA, Alemania y Bélgica. EL **CAVA ESPAÑOL** ha subido de precio y ellos han creado la categoría de CAVA orgánico, tipo de espumante que creció en menos de 3 años, un 76%.

Alemania ama el SEKT y es su bebida favorita, teniendo ellos la principal y mayor bodega del mundo, llamada HENKELL, la cual al comprar la Bodega Española FREIXENET, producen 8% de la producción mundial.-

Estado Unidos produce 162 millones de botellas de **SPARKLING WINES** e incrementa su producción un 4% por año. Entre el 2008 y el 2018, el consumo de este vino incrementó un 7% por año y alrededor de 300 millones de botellas se consumen en el país y la mitad de este producto viene de California.



Sergio Correa U.
Cruz de Caballero al Mérito, otorgada por el Gobierno Francés
www.correaundurraga.cl
Socio Acfi

6.- TECNOLOGÍA

Una solución francesa para la digitalización del mantenimiento en las empresas. ¿Por qué invertir en una solución de gestión del mantenimiento?

La gestión de activos se ha convertido en un tema clave en los últimos años, probablemente porque puede tener un impacto significativo en la rentabilidad de una empresa.

¿Por qué? Primero, la mala fiabilidad de los equipos conlleva una mala reputación, mayores costes energéticos, daños en los equipos, un uso ineficaz de los recursos, problemas de seguridad y normativos, y pre-supuestos de mantenimiento imprevisibles.

No se trata sólo de arreglar los equipos cuando se rompen; también hay que preservar los activos para que estén disponibles para hacer el trabajo cuando sea necesario. Esto significa utilizar estrategias de gestión de activos rentables en toda la organización, estrategias que maximizan la disponibilidad y la fiabilidad de los activos minimizando la probabilidad de que los equipos fallen.

"Una estrategia de gestión de activos bien ejecutada puede ampliar la vida económica de los bienes de equipo, aumentar la disponibilidad del sistema y reducir el mantenimiento."

Tradicionalmente, el mantenimiento se ha considerado un coste; la contratación de técnicos de mantenimiento y la compra de piezas de recambio cuestan dinero. Puede ser difícil convencer a la dirección de que gaste más dinero en mantenimiento. Sin embargo, el entorno actual, que cambia rápidamente, requiere un enfoque de anticipación para la gestión de activos.

GMAO, una solución esencial para una gestión eficaz del mantenimiento

En primer lugar, un rápido recordatorio de lo que es una GMAO.

El término GMAO significa Gestión de Mantenimiento Asistida por Ordenador. Es un método de gestión del mantenimiento basado en el uso de programas informáticos para optimizar la planificación, el seguimiento y la organización de las intervenciones en los equipos y máquinas de una empresa.

Verdadera herramienta de decisión, la solución de GMAO permite

- optimizar la disponibilidad y el rendimiento de los equipos e infraestructuras
- medir y optimizar el coste de propiedad de los activos y bienes de la empresa
- controlar los costes de mantenimiento relacionados con la reducción de las existencias, garantizando un mejor seguimiento de la subcontratación
- optimizar los recursos técnicos y humanos vinculados al mantenimiento mediante la planificación y el seguimiento de los recursos
- hacer que los equipos sean más fiables con una mejor trazabilidad de las intervenciones
- facilitar la toma de decisiones para la gestión y la renovación de los equipos, gracias a los indicadores técnicos y financieros: análisis de intervenciones, índice de fallos, cuadro de mando de costes, lista ABC de equipos, índice de rotación, etc.

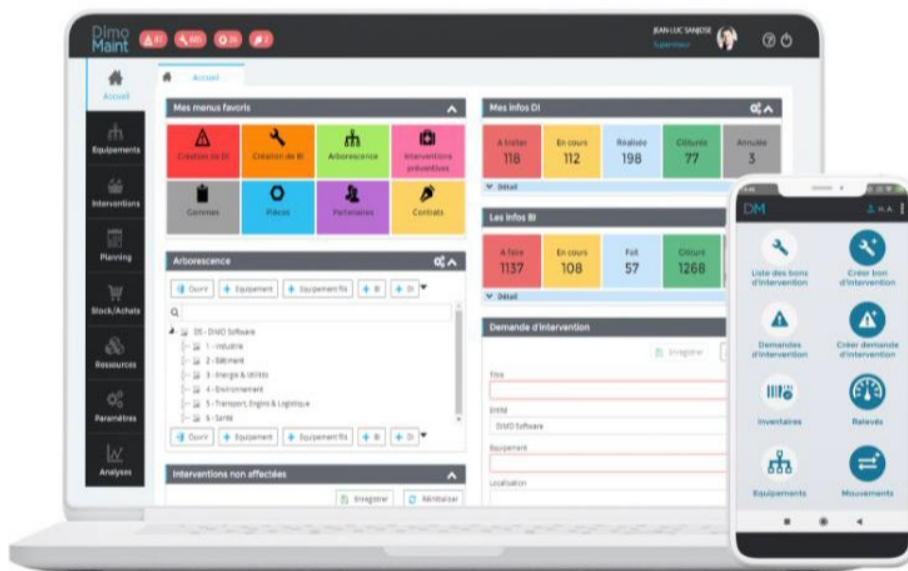
Elegir la solución de GMAO adecuada

La tecnología avanza a grandes pasos, y usted debe asegurarse de que su software de GMAO sea lo suficientemente flexible y adaptable como para seguir el ritmo de su sistema de información actual.

Para asegurarse de que obtiene un software moderno que crecerá con su organización, asegúrese de que su GMAO es:

Abierto y de fácil conexión: una verdadera ventaja para la interoperabilidad de su software actual o futuro, compruebe que su GMAO expone una interfaz de programación de aplicaciones (API) mediante servicios web.

Nativamente móvil: es imposible no elegir una GMAO con aplicación móvil. El acceso a los datos de mantenimiento sobre el terreno es tan esencial para la eficacia operativa.



En un contexto en el que la digitalización del mantenimiento se está convirtiendo en una cuestión importante, la solución de GMAO DIMO Maint* ha sido diseñada para que no pierda tiempo haciendo malabarismos con hojas de cálculo y papel.

La GMAO DIMO Maint le permite concentrarse totalmente en su trabajo: el mantenimiento.

Además de responder a su necesidad de organización y anticipación, las soluciones de GMAO DIMO Maint, ya sea en línea o en local, han sido diseñadas para simplificar y

asegurar las operaciones de mantenimiento y para ayudarle a analizar y gestionar su actividad de mantenimiento de forma eficaz.

Móviles, escalables, sencillas de usar y fáciles de desplegar, las soluciones de GMAO de DIMO Maint simplifican y aseguran el trabajo diario de los equipos de mantenimiento. Interoperables, favorecen la comunicación dentro de los departamentos y entre ellos.

Por último, es sabido que los retos del mantenimiento difieren de un sector de actividad a otro; la adaptabilidad de la GMAO DIMO Maint entrega la mejor respuesta posible a los problemas de su empresa: Industria - Sanidad - Energía - Medio Ambiente - Educación - Edificios - Transporte y logística - Hostelería - Minas, canteras y obras públicas

*DIMO Maint es una filial de DIMO Software y está especializada en software para la gestión del mantenimiento desde hace más de 25 años. Con 4.000 clientes en todo el mundo y oficinas en Toronto, Ciudad de México, Múnich, París, Lyon, Nantes y Kuala Lumpur, DIMO Maint es uno de los principales actores del mercado de soluciones de GMAO de última generación en la nube y en las instalaciones.

DIMO Maint apoya la transformación digital de la función de mantenimiento de las organizaciones, desde las pymes hasta las grandes cuentas internacionales de todos los sectores de actividad.



Michel Lotissier M.
Ingeniero Civil
Director ACFI

7.-LA COLUMNA HISTÓTICA

1970. EUROPA DESPUES DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

Reconstrucción de Alemania

(Tercera parte y final)



Compañía de honor del Ejército de la R.F.A., 1970

Después de haber descrito, en las dos ediciones anteriores, cómo la República Federal de Alemania, pudo reconstruirse en el plano político y la monumental tarea de reconstrucción de viviendas y urbanismo al año 1970, en este tercer capítulo, me referiré al componente de defensa, un tema muy complejo después de la Segunda Guerra Mundial, la República Federal de Alemania (R.F.A.) no podía quedar sin un ejército, pero tampoco podía plantearse un rearme, este equilibrio será determinante para el desarrollo de Europa Occidental.

La mayor dificultad, terminada la guerra, eran las Juventudes Hitlerianas si pensamos que estos jóvenes nacieron y crecieron bajo la Alemania Nazi, además fueron los últimos en

rendirse después de presentar batalla contra experimentadas tropas aliadas. Estos jóvenes tenían entre 12 y 16 años. Se enfrentaron a columnas soviéticas en Tiergarten, con apenas un arma "*Panzerfäuste*" anti-tanque, de un solo tiro, el General Vasili Chuikov, que comandaba la columna intentó buscar una forma de evitar lo que sería una masacre, pero después de la primera refriega, se lamentó: "¿Quién puede enviar a unos muchachos tan jóvenes a una muerte segura? Sólo un loco".

Para el año 1970, las Fuerzas Armadas de la República Federal de Alemania, contaban con 467.500 efectivos, al Ejército de tierra le correspondían 326.700 soldados, a la Aviación 104.100 efectivos y a la Marina 36.700 hombres.

Tanto por su concepción y estructuración, era un ejército de alianza, es decir, su misión no podía cumplirla más que en conexión con los ejércitos aliados de la comunidad defensiva Atlántica, a la que pertenecía la República Federal de Alemania desde 1955.

La misión política del ejército, conocido también como "*Bundeswehr*", era claramente defensiva. La ley fundamental no les encomendaba en el artículo 87 a las fuerzas armadas más que una misión de defensa, que en conjunto con las fuerzas armadas de los países aliados, la *Bundeswehr* debía disuadir a un posible agresor de la utilización de la fuerza militar. En caso de crisis y de tensión debía constituir una plataforma desde la que podían negociar los agentes diplomáticos, sin necesidad de temer la imposición de una voluntad política extranjera. Pero en el caso de agresión al territorio de la R.F.A., se debía salvaguardar o restablecer la integridad del territorio federal.

La misión principal de la Aviación era la tarea de reconocimiento, el apoyo de las operaciones del ejército de tierra, y la defensa del espacio aéreo. El objetivo político militar de la Marina de la República Federal de Alemania era combatir a las fuerzas navales enemigas en el Mar del Norte, en el Báltico y proteger las líneas costeras del territorio.

Dentro de la O.T.A.N. (Organización del Tratado del Atlántico Norte), el gobierno federal defendía los intereses alemanes específicos, que pueden resumirse de la siguiente manera:

- Defensa avanzada (seguridad mediante una defensa fronteriza).
- Presencia internacional (el agresor tendría que enfrentarse inmediatamente con un elevado número de tropas aliadas).
- Integración del mando militar (mando y planificación operativa conjuntos).
- Moderación en la utilización de armas nucleares, que desde el año 1969, la doctrina de la O.T.A.N., sólo consideraba su utilización en última instancia, pero de manera restrictiva y selectiva.

Esta concepción defensiva, hay que considerarla desde el punto de vista de la evolución post bélica de la política mundial, y de la carrera armamentista. Es necesario mencionar que tras largas negociaciones la República Federal de Alemania ingresó a la O.T.A.N. el 8 de mayo de 1955.

El otro punto importante fue la negociación para que la R.F.A. contara con armas nucleares, que condujo a las acaloradas discusiones en el parlamento y población alemana. Pero como los países del Pacto de Varsovia, bajo tutela soviética, tenían estas armas, ya sea como lanzadores o como arma táctica, el 9 de mayo de 1957 el ejército de Alemania occidental o R.F.A., también las obtuvo.

Se establecía que, en caso de defensa, el ejército de tierra, junto con otras unidades de la O.T.A.N. se encargaba de la defensa avanzada.

En relación con los componentes de la defensa de las fuerzas Armadas de la R.A.F. se creó un sistema mixto, complementando sus fuerzas con el servicio militar obligatorio y voluntariado, siendo la mitad de ellos el 50% reclutas que cumplían 18 meses de servicio militar básico obligatorio.

La Constitución alemana, para efectos de control y funcionamiento de su ejército había creado la Comisión de Defensa, más un delegado militar. Este delegado que dependía del Parlamento tenía acceso a todas las instalaciones militares, a él podía dirigirse todo miembro que creía que era tratado indebidamente por sus superiores o por la rama en la que desempeñaba sus funciones. No había sanción alguna para este miembro que planteara alguna objeción. Esta atribución era coincidente con el modelo sueco de 1958.

Desde el año 1970 a la fecha muchos cambios han afectado a Europa desde la caída del muro de Berlín el 9 de noviembre de 1989, y la consecuente reunificación alemana. También las fuerzas armadas de Alemania han tenido que actuar fuera de sus fronteras, planteándose una mayor destinación del P.I.B. a la defensa, situación que hoy está en análisis. Polonia resueltamente lo ha hecho, por las fronteras orientales que posee, especialmente Bielorrusia.

¿Qué sucede realmente con Europa en la actualidad? Las declaraciones de la presidenta de la Comisión Europea, Ursula von der Leyen, indican el rumbo hace dos años: "Europa también debe aprender el lenguaje del poder", exigió la alemana cuando asumió su cargo. La U.E. debe ser capaz de mantenerse en pie frente a Estados líderes como China, pero también frente a Estados Unidos.

La forma de poner en práctica este objetivo es parte de la nueva doctrina de política de seguridad que se está elaborando en Bruselas para marzo de 2022. El primer borrador de esta "brújula estratégica" acaba de ser presentado a los 27 Estados miembros por el jefe de la diplomacia de la U.E., Josep Borrell. El representante de Asuntos Exteriores de la U.E. analiza el presente sin tapujos: "Europa está en peligro", advierte el español. "La Unión Europea no puede permitirse ser un espectador en un mundo extremadamente competitivo".

Bibliografía y foto:

La Realidad Alemana, Embajada de Alemania. 1972

<https://www.dw.com/es/la-uni3n-europa-elabora-una-nueva-estrategia-militar/a-59969335>

Victory in Europe, Time Life, 2008.



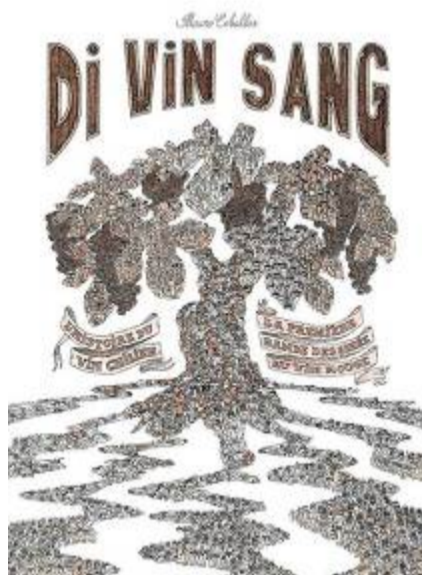
Juan C. OTEY LARTIGUE
Oficial de la Marina de Chile (Retirado)
Ingeniero Naval
Socio ACFI

8.- CIENCIA Y CURIOSIDADES

Di Vin Sang, ¡el primer cómic del mundo pintado en vino tinto!

Los artistas más apasionados siempre están buscando nuevas formas de reinventar sus formas de expresión. Por lo general, esto implica nuevos estilos, otras inspiraciones o nuevos materiales y técnicas.

El diseñador chileno, residente en Burdeos, Mauro **Ceballos** es un ejemplo perfecto de esta observación. Con su historieta "Di Vin Sang", ofrece un enfoque único que combina arte y gastronomía para deleitar tanto a los amantes de las hojas finas como a los grandes vinos.



Di Vin Sang, ¡el primer cómic pintado en vino tinto! Este cómic con un concepto original nos lleva a un descubrimiento de la historia del vino chileno y su relación con los viñedos de Burdeos a través de diseños y olores muy específicos.

A raíz de este cómic, se creó una película de animación del director Sergio Santamaría.

El vino como medio artístico

Mauro Ceballos compagina su arte con el de la gastronomía, pero también la historia de su país, Chile, con la de Burdeos. Luego se embarca en una ambiciosa narrativa que recorre la historia del vino chileno, desde la conquista española hasta la Exposición Universal de 1889. Una historia tan fascinante como insospechada, que narra el increíble viaje de las cepas de Burdeos al corazón de Chile donde se establecieron.



<https://youtu.be/a9Mnk9SV0sg>

Con tanto corazón como talento, el artista expresa todos sus sentimientos y aspira a transmitir a sus lectores el amor por el buen vino. Pero también fue un desafío personal para él presentar a sus dos hijas, que tienen una cultura dual, que une a sus dos países.

Ceballos tiene una técnica por derecho propio y bastante increíble ya que pintó su libro solo con vino y sin diluirlo. Un proceso que puede haber resultado complejo ya que, a diferencia de la acuarela, hay que pasar varias capas de vino sobre el papel para conseguir un buen resultado.

“Probé diferentes variedades de uva, diferentes papeles. De hecho, el Cabernet Franc, muy rojo y potente, lo hizo bien. Tuve que aplicar unas 20 manos, a diferencia de la acuarela”, dice el autor.

Sin embargo, para este hijo de viticultor, todas las técnicas son bienvenidas en el arte y le permiten cobrar vida a través del tiempo. No se requiere talento, solo ponga todo su corazón y amor en ello.

En esto, Mauro Ceballos es una verdadera fuente de inspiración para todos los artistas aspirantes y, en particular, los aspirantes a diseñadores. Puedes ir a la práctica por tu cuenta, o puedes decidir ir acompañado de profesionales gracias a los cursos online que ofrecen plataformas como Dessindigo, por ejemplo.



No hay reglas ni límites, ¡eres el único maestro de tu arte!

Una cuvée especial de Cabernet Franc

El artista estuvo acompañado en esta aventura ya que Olivier Cazenave, propietario del Château de Bel, lo siguió proporcionándole la materia prima: Cabernet franc de Libournais.

Así, el cómic fue creado íntegramente a partir de las soleras 2011, 2012 y 2013. La etiqueta también fue diseñada por el chileno y se ofrece a la venta.

(Cuvée-di-vin-sang)

La botella Di Vin Sang, cuya etiqueta fue diseñada por Mauro Ceballos.

Olivier Cazenave precisa que se han elaborado 6.000 botellas de Di Vin Sang. Están destinados a ser degustados en bares de vino de Burdeos, así como en la región de París y Bruselas. Algunas librerías también tendrán el placer de ofrecer esta cosecha excepcional a sus clientes durante los eventos organizados en torno a este cómic como ningún otro.

¡Al final, el diseñador chileno tardó alrededor de 2200 horas en completar las 45 páginas que componen esta obra única en el mundo!

Un primer sorteo que tiene un gran éxito

Ya se ha realizado una primera tirada de 1000 ejemplares de “Di Vin Sang” para poder ofrecer la tira cómica en varias librerías de Burdeos. En el momento de redactar este informe, ya se han vendido 500 copias y ya se está realizando una segunda impresión.

Un gran éxito para este libro atípico vendido por el momento solo en algunas librerías de la Gironda. En mi humilde opinión, ¡este es el regalo perfecto para los amantes del arte y los buenos vinos!

En cuanto al largometraje, pronto estará disponible para descarga legal. ¡Una excelente manera de comprender una faceta de la historia de nuestro país mientras profundiza su conocimiento de la viticultura!

<https://www.out-the-box.fr/di-vin-sang-bd/>



Roberto Ravanales B.
Ingeniero Electrónico
Secretario General ACFI

Este es un Boletín de circulación gratuita orientada a profesionales de diferentes disciplinas el que es enviado mensualmente a los socios de ACFI, profesionales ubicados en empresas tales como Arquitectura, Minería, Petroquímica, Energía, Construcción, Gobierno, Economía, Leyes, entre varios otros. Además, a todos los Servicios pertenecientes a Embajada de Francia, diversas Universidades, Institutos de formación profesional, Colegios de profesionales, bibliotecas, etc.

Nota: Si Ud. desea integrarse a la Asociación Chileno-Francesa de Ingenieros y Profesionales-ACFI, comuníquese con la Sra. Silvana Benetti al Tel: 22946 5866 / e.mail: acfi@acfi.cl www.acfi.cl