



**Asociación Chileno - Francesa de
Ingenieros y Profesionales**

BOLETIN ACFI

MARZO 2023



Laguna Roja - Iquique

Estimado-a Socio-a:

Esperamos que Ud. se encuentre bien y que esté disfrutando de los Boletines que, mensualmente, le hacemos llegar.

Por otra parte, queremos comunicarle que, en Asamblea General de socios de fecha 14 de diciembre 2022, los miembros presentes, acordaron mantener la cuota social anual en \$ 35.000 (treinta y cinco mil pesos) la que agradeceremos cancelar mediante transferencia o depósito bancario. (En este último caso, enviar por correo electrónico comprobante de depósito con nombre completo).

Para facilitar el pago, le informamos que esta cuota social la puede cancelar semestralmente. Si tiene alguna pregunta, no dudes en responder a este correo o llámanos al 224747768.

Titular: ACFI

RUT: 81795400-6

Banco Scotiabank

Cuenta Corriente: 0006900027-4

e.mail: acfi@acfi.cl

Agradecemos desde ya su aporte, el que es vital para mantener vigente nuestra Asociación y realizar actividades que van en beneficio de nuestros miembros.

El Directorio

ACTUALIDAD

MOAI ISLA DE PASCUA

Rare découverte d'une nouvelle statue moaï sur l'île de Pâques

Par [Nora Durbecq](#)

L'île de Pâques, terre chilienne considérée comme le lieu le plus isolé du monde, regorge de statues monumentales, les moaï. Une équipe d'archéologues a récemment fait la rare découverte d'un nouveau géant, suite à l'assèchement du lac Rano Raraku.



Rano Raraku, Moai Quarry, Île de Pâques, Chili
MICHEL GUNTHER / BIOSPHOTO / BIOSPHOTO VIA AFP

Avec une taille moyenne de 4 mètres et pouvant atteindre jusqu'à 10 mètres pour les plus grandes, les statues moaï de l'île de Pâques n'ont pas encore livré tous leurs secrets. Pesant plusieurs tonnes, elles sont construites par le peuple Rapa Nui, ethnie polynésienne vivant sur l'île de Pâques, à partir de roche volcanique principalement issue de la carrière du volcan Rano Raraku. A l'intérieur du cratère de ce volcan s'était formé un lac du même nom, qui s'assèche depuis plusieurs années, notamment à cause du changement climatique et de l'activité humaine. Le lit du lac désormais accessible, a permis la découverte d'une nouvelle statue moaï.

Une statue qui n'a pas encore livré tous ses secrets

La statue retrouvée au sein de ce lac asséché est plus petite que les autres. Pour l'instant, peu d'informations sont disponibles à son sujet. *"Il est important qu'ait lieu une datation au carbone 14 pour savoir quel âge a le moaï qui se situe à cet endroit"*, a précisé Salvador Atan Hito, vice-président de la communauté de Ma'hu Hena, organisation indigène qui supervise le parc national de l'île, [dans un entretien vidéo accordé à Good Morning America.](#)

Les moaï, entre tradition et patrimoine culturel

Ces statues, classées au patrimoine mondial de l'Unesco, sont environ un millier sur l'île et auraient été sculptées entre le 13^e et le 18^e siècle. Tournant le dos à la mer, *"elles représentent les ancêtres déifiés des insulaires d'aujourd'hui"*, explique Terry Hunt, professeur d'archéologie à l'université d'Arizona, toujours à *Good Morning America*. *"Elles font partie de la tradition polynésienne d'honorer ses ancêtres"*, ajoute-t-il, ce qui en fait une découverte très importante pour le peuple Rapa Nui.

L'archéologue a bon espoir que ce lac asséché réserve d'autres surprises : *"Il pourrait y avoir de nouvelles découvertes sur les moaï sur le lit du lac. Dans les conditions actuelles de sécheresse, nous avons une occasion inhabituelle d'y voir de plus près"*, affirme-t-il. Cette découverte est une bonne nouvelle, après le choc des incendies qui avaient ravagé près de 80 statues en 2022.

[Nora Durbecq. Lepetitjournal.com](#)

MEDIO AMBIENTE

CALENTAMIENTO GLOBAL 2022

Durante los últimos años se sigue confirmando el calentamiento global. Así, el año 2022 es el quinto año más caluroso del que se tiene registro, y el cuadragésimo sexto año consecutivo con temperaturas globales por encima del promedio del siglo XX. Según el análisis que entrega la NASA, la temperatura promedio de la Tierra en 2022 fue de +0,89 °C por encima de la referencia normal de la NASA. Esta referencia corresponde al promedio de los años 1951 al 1980. Esto significa que la Tierra en 2022 fue aproximadamente 1,11 °C más cálida que el promedio de fines del siglo XIX.

A destacar que los últimos 9 años, es decir desde 2014, han sido los años más cálidos desde que se tiene registro, es decir, desde 1880.

Esta valoración está en consonancia con las observaciones de los científicos de la NOAA que sitúan 2022 como el sexto año más caluroso desde 1880. La temperatura media en 2022 en la superficie de la Tierra fue de +0,86 °C en comparación con la media del siglo XX. También es el 46º año consecutivo (desde 1977) con temperaturas globales por encima del promedio del siglo XX. Los 10 años más calurosos registrados han ocurrido desde 2010, y los últimos nueve años (2014-2022) se encuentran entre los 10 años más calurosos.

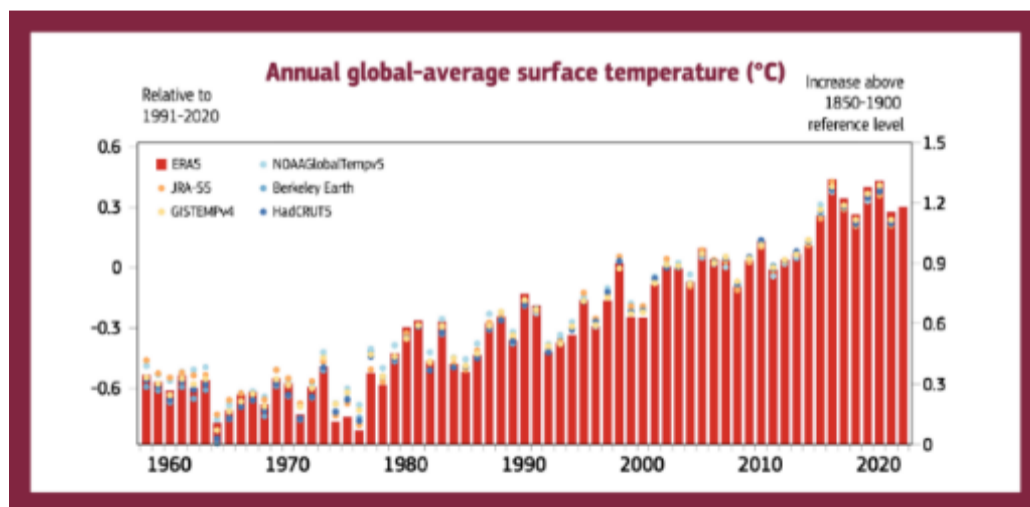
Otro organismo que efectúa mediciones de temperaturas, a lo largo de los años, es NOAA, National Oceanic and Atmospheric Administration. Según la NOAA, la temperatura de la superficie del hemisferio norte en 2022 también fue la sexta más cálida con +1,1 °C por encima del promedio. La temperatura de la superficie del hemisferio sur para 2022 fue la séptima más alta registrada con +0,61 °C por encima del promedio.

Europa y Asia experimentaron su segundo año más cálido después de 2020. África su décimo año más cálido, mientras que América y Oceanía su vigésimo año más cálido. "Esta tendencia al calentamiento es alarmante", expresa uno de los administradores de la NASA, Bill Nelson, y agrega: "Nuestro calentamiento global ya está ocurriendo: los incendios forestales se están volviendo más intensos, los huracanes se están volviendo más fuertes, los estragos y el nivel del mar están aumentando".

Otro organismo que se ocupa del tema del calentamiento global es el GISS, Goddard Institute for Space Studies. Este instituto está en la Universidad de Columbia, New York, y forma parte del laboratorio de la División de Ciencias de la Tierra de la NASA.

El director del GISS, Gavin Schmidt. Expresa lo siguiente "La razón de la tendencia al calentamiento es que las actividades humanas continúan emitiendo enormes cantidades de gases de efecto invernadero a la atmósfera, y los impactos planetarios a largo plazo también continuarán"

De hecho, después de una pausa en 2020 debido a la gestión de la pandemia de Covid-19, las emisiones de gases de efecto invernadero se han recuperado hasta el punto de que en 2022 se registraron las emisiones de dióxido de carbono más altas jamás registradas. La Unión Europea, mediante su Programa Copernicus, también analiza nuestro planeta y su entorno obteniendo observación de la Tierra por satélite y datos in situ. Así, este Programa, ha situado el año 2022 como el 5º año más caluroso. Según el conjunto de datos C3S ERA5, la temperatura media anual fue 0,3 °C más alta que la del período de referencia 1991-2020, que es aproximadamente 1,2 °C más alta que el período 1850-1900, que generalmente se usa como una aproximación del período preindustrial. Así, el 2022 es el octavo año consecutivo con temperaturas de más de 1 °C por encima de los niveles preindustriales.



PROGRAMME OF THE EUROPEAN UNION



Moyennes annuelles de l'augmentation estimée de la température de surface mondiale au-dessus des niveaux de référence 1991-2020 (axe de gauche) et 1850-1900 (axe de droite).
Crédit : Copernicus Climate Change Service/ECMWF.



Patricio Jorquera E.
Doctor en Química
Presidente de ACF

LA COLUMNA DEL GALENO



EPIDEMIA DE MIOPIA EN ASIA Y EL MUNDO

Más de 1/3 de la población mundial es miope y esta cifra podría llegar a 50% en 2050. En Europa la miopía afecta una persona de tres. En los países desarrollados de Asia (China, Japón, Taiwán, Corea) la situación es alarmante ya que 80 a 90% de los jóvenes al final de sus estudios son miopes y de este grupo 10 a 20% presentan miopía alta y peligrosa. La miopía es un defecto óptico que se caracteriza por un ojo alargado y que puede presentar complicaciones varias como desprendimiento retinal, y más riesgo de glaucoma y catarata. La persona miope ve mal de lejos y bien de cerca sin anteojos.

Nadie podría negar la etiología genética de la miopía, pero la influencia del medio ambiente y de algunas conductas en la niñez, explican el aumento exponencial de este defecto óptico.

Un equipo científico formado por el Pr. Morgan de la universidad de Canberra, junto a colegas galos, japoneses y de Singapur. publicaron en la revista The Lancet sus conclusiones. **La falta de exposición a la luz solar natural en la niñez sería un factor desencadenante importante de miopía en niños.** Durante la pandemia de Covid este factor se acentuó.

*El Pr. Ramín Tadayoni, Presidente del Club Francófono de especialistas de la retina, señala que además de la poca exposición a la luz natural, **el exceso de uso de pantallas en los niños y prolongado uso de la visión de cerca, son factores de miopización importante, lo que se disparó en pandemia por teleeducación y excesivo uso de dispositivos electrónicos en niños.***

Frente a esta realidad muchas conductas y tratamientos deben realizarse.

- 1.- Realizar un examen preventivo oftalmológico precoz a los 4 años.
- 2.- Utilización de colirios derivados de atropina para dificultar la visión de cerca del niño y favorecer la visión de media y larga distancia.
- 3.- Utilizar lentes de contacto especiales para favorecer visión de lejos por sobre la visión de cerca, o utilizar "ortoqueratología" para así compensar la miopía y remodelar la córnea de noche y ver correctamente sin lentes de contacto durante el día.
- 4.- La Sociedad Chilena de Oftalmología recomienda en la niñez, uso racional y limitado de pantallas y doblar las actividades recreativas y deportivas al aire libre

LA MIOPIA ES UN GRAN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA, PREDISPONE A ENFERMEDADES OCULARES GRAVES COMO GLAUCOMA, DESPRENDIMIENTO RETINAL, CATARATAS, ENTRE OTROS.

HOY EN ASCENSO EXPONENCIAL AFECTA A UN NÚMERO CADA VEZ MAYOR DE NIÑOS.

NO AL EXCESO DE PANTALLAS EN LA INFANCIA...SI AL AUMENTO EN LAS ACTIVIDADES RECREATIVAS Y DEPORTIVAS AL AIRE LIBRE.



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

LA COLUMNA DEL ENÓLOGO

Cerveza: gran competidor del vino.

Algunos se preguntarán porque un Enólogo está escribiendo sobre cerveza, pero realmente ambos productos se realizan por medio de una fermentación alcohólico y por ende cualquier Enólogo debiera entender perfectamente cómo se elabora una cerveza, siendo esta, un gran competidor del honorable vino.

Vale la pena recordar que la cerveza data, según diferentes historiadores, desde hace 5 mil años A.C. y que fue inventada por el pueblo sumerio, donde sus mujeres la fabricaban fácilmente a partir de granos., es decir esta bebida siempre ha sido un competidor del vino.

Lo primero que se debe saber que la cerveza está hecha de agua, Malta, Lúpulo (primo hermano de la Marihuana) y Levaduras, es decir al menos se podría pensar que hay dos componentes comunes con el vino: levaduras y agua, pero no confundamos, el agua del vino es agua biológica proveniente de jugo de uva, la de la cerveza es agua común y corriente, por lo cual la industria del vino es altamente dependiente del clima y la naturaleza, no así la cerveza.

En esta columna veremos que la cerveza además de los 4 componentes ya mencionados, pueden también ser parte de ella varios otros cereales, pero hoy en día con la cantidad de cervezas artesanales que se ofrecen en el mercado, se pueden encontrar decenas de productos a los ya nombrados, tales como miel, jengibre, coco, café, plátano, mango frutilla etc. etc.

En Chile se consumieron el año 2022, 46 litros per cápita al año, dato entregado por Acechi, es decir más de 3 veces del consumo de vino, pero muy por debajo del consumo que tuvo República Checa: 181,7 litros per cápita año, o los 96 de Austria o los 92 de Alemania, en fin, lo importante para este mercado es que proyectan para el 2023 un crecimiento de un 2-3%, por lo que la cerveza seguirá siendo un lujo asequible para los consumidores del mundo. Ahora la cantidad de cerveza que se consume en el mundo es realmente grosera, ya que la cifra asciende a 1.860.000.000 millones de hectólitros lo que significaría un consumo per cápita de 26.6 litros si los 7 mil millones de habitantes del mundo consumieran cerveza, versus 3.4 litros de vino basándose en los mismos 7 mil millones de habitantes ¡qué envidia para los vitivinicultores del mundo!

El mayor mercado mundial de cerveza, China, tuvo un rendimiento inferior si se le compara con el 2021, debido a las estrictas medidas de confinamiento. Pero ahora que está reabriendo sus fronteras después de tres años de restricciones de viaje y requisitos de cuarentena, se espera que el mercado local disfrute de una recuperación, impulsando el canal y la categoría de cerveza en general.

Algunos cerveceros ya informaron haber visto un notable repunte en los mercados de la región de Asia y el Pacífico el año pasado a medida que se relajaron las restricciones relacionadas con el Covid, particularmente en Vietnam, Malasia, Camboya e Indonesia.



El segundo poder comprador, U.S.A., aun no recupera el nivel que tenía pre pandemia, pero ya algunos tipos de cerveza importada (encabezadas por la cerveza mexicana) han mostrado aumento en relación al año 2021, pero igual terminaron el año 2022 con una contracción en su consumo y producción, esperando grandes expectativas para el 2023, ya que han comenzado a aparecer signos muy positivos en su economía.

En relación al resto del continente americano, hay un optimismo continuo para los volúmenes de cerveza durante 2023 para Brasil, tercer país consumidor y México, cuarto mercado en el mundo, y se espera que en América Latina en general, aumente su consumo.

Otra ventaja que tiene la cerveza sobre el vino es el aumento de su venta a través del comercio electrónico, donde la industria cervecera espera vender el 25% de la producción mundial vía esta metodología durante el año 2026 y un ejemplo concreto es la información emanada de Heineken donde explica que, durante los primeros nueve meses del año 2022, duplicó sus ventas de cerveza por medio del comercio electrónico.

En el mercado cervecero se dio un escenario muy especial, ya que durante los dos años de pandemia donde la población se mantuvo encerrada por mucho tiempo, aumentó el consumo de cervezas de lujo y por ende más caras, lo que se explica porque el consumidor no pudo realizar visitas a restaurantes, hoteles, cabarets, pubs, locales de barrio, etc., por lo cual tuvo más dinero para experimentar el consumo de productos más finos.

También la industria cervecera mundial ha avanzado más rápidamente que la del vino, ya que ofrece desde ya hace un tiempo cervezas sin alcohol que el consumidor las ha aceptado muy bien y tienen la ventaja que normalmente no están sujetas a ningún impuesto, por lo cual pueden llegar a precios muy atractivos a todos los operadores, esperando que el consumo siga creciendo apoyado por los avances tecnológicos de la industria, por lo que se espera que el 2023 se vea más cervezas de barril sin alcohol en el comercio minorista, lo que les dará una presencia aún mayor.

Toda la industria, incluyendo la Cervecera espera que el 2023 sea de menos incertidumbre y que las noticias positivas superen las negativas, como por ejemplo se note una disminución en las presiones inflacionaria o se anuncie el fin de la guerra de Ucrania, lo que haría que la industria siga creciendo y las oportunidades sean mayores, en este caso, para los productores de cerveza.

Como conclusión la cerveza tiene más posibilidades de seguir creciendo que la industria del vino, por lo cual, si los grandes empresarios vitivinícolas del mundo no son creativos, la brecha de consumo entre estos dos productos, seguirá aumentando.



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

LA COLUMNA HISTÓRICA

UN AÑO DE LA AGRESIÓN RUSA EN UCRANIA La inmoralidad de las fuerzas rusas



REUTERS - YVES HERMAN

El 24 de febrero pasado se cumplió un año de la ilegal y brutal agresión de Rusia a Ucrania, mediante la invasión de su territorio. Putin nunca pensó que iba a tener una férrea respuesta de los militares y civiles de ese país. Atrás quedó el engaño de la fácil ocupación rusa de Crimea durante el año 2014.

Pero el presente artículo más que la brutalidad de las tropas rusas, que está bien documentada, con el horror de los crímenes de Bucha, pretende poner bajo el escrutinio la inmoralidad de ocupar convictos como mercenarios, sin una formación militar, que desconociendo las reglas para “humanizar” la guerra, se han evidenciado brutales violaciones a los derechos humanos, sobre los soldados y la población civil ucraniana.

Para definir a un mercenario, vemos que esta denominación viene del latín “mercenarius”, y según la R.A.E define como mercenario a un soldado o de una tropa, que por estipendio sirve en la guerra a un poder extranjero.

En un relato, de RTVE, un desertor del grupo Wagner, de las fuerzas mercenarias y paramilitares rusas, capturado por fuerzas ucranianas, que se identifica como Andrei M. que ha pedido refugio a Noruega, señala que fue comandante de un grupo con 26 años de edad. Huyó del frente, cruzando la frontera con un pase de prensa falso, y en su primera entrevista indica: “Entiendo el recelo para el noruego, soy un demonio”, prosigue, “solo recuerden que lo he reconocido tarde”. Se unió al grupo Wagner para ir al frente oriental de Ucrania en el mes de julio de 2022 y al sexto día de la campaña ya no quiso seguir por las cosas que veía. Describe situaciones que ocurrieron y con personas concretas, y lo que ocurrió con ellas, y algunas son atroces, asegura su abogado. Como fusilamientos a los que se negaban a combatir, cuerpos sin vida abandonados y dados por desaparecidos, también tropas enteras enviadas sin táctica ni orden, eso era lo habitual y es la razón por la que desertó, ahora teme que lo estén buscando los elementos de Wagner y los servicios secretos de Rusia. Por lo que teme ser capturado, asesinado o algo peor. Lo único que quiere es permanecer como refugiado y poder presentar pruebas de crímenes de guerra cuando llegue el momento, sobre todo al líder de Wagner, que lo señala como el mismo diablo. Este último personaje es el fundador del grupo de nombre Gevgeny Prigozhin, que pasó de ser “el chef de Putin” a liderar una organización que hace el trabajo sucio de la guerra. Sin formación militar, pero ya se muestra con ropas de combate como un gran general.

En otro relato, un equipo de France 24 habló con un prisionero de guerra ruso, de 27 años, que habló bajo anonimato. Fue capturado en Bakhmut, cumplía una sentencia en la cárcel con una pena de 10 años de prisión, por tráfico de drogas y complicidad por asesinato, y se enroló con Prigozhin, desde la cárcel. Cuenta que esta persona llegó en helicóptero a reclutar

convictos. Él llevaba un arma y el resto solo porras. Este mercenario y ex convicto ruso, fue capturado en la guerra de trincheras, cuando saltó por error a una de Ucrania, dice que la mitad de su unidad murió, eran 93 hombres en su compañía. Se alistó por 6 meses, pero al tercer día ya fue hecho prisionero, y le ofrecieron 1.200 euros al mes, estaba aburrido en la cárcel dice. Si cae Bakhmut en ese tiempo, se van a sus casas inmediatamente, esa era la promesa de Prigozhin. Pero no había mando ni comida apropiada. Solo tuvo 21 días de entrenamiento. Les decían que no eran carne de cañón, pero la realidad era distinta. No quiere hablar temas militares porque teme las consecuencias si es canjeado por otros prisioneros ucranianos, pero ya considera que no vivirá, aunque vuelva a Rusia.

Por otra parte, la primera dama de Ucrania, Olena Zelenska, que ha tomado la difícil tarea de liderar las denuncias ante la Fiscalía ucraniana, por la investigación de los abusos sexuales, indica, “hay una investigación judicial por 171 casos de violencia por abusos sexuales, donde hay 39 hombres, y que incluye un niño abusado por las tropas rusas”.

Sólo he querido tomar estos tres testimonios, para graficar la crueldad como una muestra de la cultura militar de las tropas rusas en el actual conflicto. Sin lugar a dudas, en mi opinión, es de una inmoralidad sin límites, el usar convictos para atacar un país. Se vulnera la integridad del sujeto que ha violado la Ley con una condena de un tribunal que lo priva de libertad, sentencia que debe ser íntegramente cumplida. Es más, los convictos ya han traspasado el límite psicológico que les ha impuesto la sociedad, cabe entonces suponer que no tendrán más límites para usar la crueldad a sus enemigos, así se trate de la población civil.

Por el lado del mercenario voluntario, siempre ha existido esta figura, incluso en la caída de Berlín, durante la Segunda Guerra Mundial, había componentes militares menores luchando contra la Unión Soviética en la guerra urbana de la caída de la Alemania Nazi. En la actualidad, también hay mercenarios que forman parte de las fuerzas de Ucrania, de diferentes latitudes.

Por parte de Rusia, se sabe de las fuerzas de Chechenia, lideradas por su jefe Ramzán Kadyrov, que también están comprometidas en la agresión a Ucrania. Este país, de mayoría musulmana, ha tenido fuertes pérdidas que ha mermado su protagonismo, con sus 12 mil soldados aportados a la agresión. También hay fuerzas chechenas que combaten para Ucrania, pero el número no se sabe.

La crueldad debe detenerse mediante la intervención de la Corte Penal Internacional, el fiscal de la corte Karim Khan, estuvo en Kiev, no es necesario que termine la Guerra contra Ucrania, porque los hechos están identificados y su líder Prigozhin también, ellos no son soldados, son agentes del crimen que han cometido actos brutales en Libia, Siria o República Centroafricana y actualmente Ucrania.

Una vez terminada la invasión y agresión rusa, se podrá conocer el alcance de los crímenes de guerra cometidos y su gravedad por parte de las tropas regulares invasoras. No olvidemos que el 10% de las mujeres alemanas que fueron abusadas por tropas soviéticas durante el avance del Ejército Rojo hacia Alemania, no pudieron soportar ese crimen vejatorio e inhumano y se suicidaron.

Bibliografía:

RTVE.es Testimonios de Gonzalo Caretti Oria. France 24. Guerra en Ucrania. @france24_es. Video 7/3/2023

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-64290503>

Victory in Europe, Gerard Simons. 2008. Time Life.



Juan C. Otey Vergara
Oficial de la Marina de Chile (Retirado)
Ingeniero Naval
Socio ACFI

FRANCESES EN CHILE



En el combate de Achupallas empieza la gesta de los oficiales napoleónicos en Chile

Con motivo de la celebración del Bicentenario de la muerte de Napoleón en 2021 y de la valorización de la Ruta de los Napoleónicos, se conmemoró, el 4 de febrero de 2023, los 206 años del combate de Achupallas, en el valle del Aconcagua, cerca de la ciudad de Putaendo. No se trata de celebrar a Napoleón, seguramente el personaje más importante de la historia de Francia con el Général de Gaulle, sino el impacto que ha tenido la influencia de los oficiales napoleónicos en la liberación de América del Sur, a partir de 1817.

El aporte de los oficiales napoleónicos en las guerras de la Independencia de Chile, es uno de los grandes capítulos de la historia que había sido **prácticamente olvidados**.

El destino americano de los soldados napoleónicos

A estos soldados los unía la dura experiencia que vivieron en los campos de batalla en Europa. Pero cuando volvieron a la vida civil después de Waterloo, fue aún más dura su reinserción en Francia.

Fueron rechazados por el poder monárquico, que sucedió al de Napoleón. Para muchos de ellos, la reinserción de estos veteranos fue **imposible, o significó una descalificación en el ejército** o en la sociedad.

Pocos conocieron un ascenso social o volvieron a su vida de antes, como fue el caso del Coronel Chabert, inmortalizado por el escritor francés Honoré de Balzac en su famoso libro, o de Georges Beauchef en Chile que se retiró en la Hacienda Polpaico, después de sus hazañas militares en el Sur.

Fueron más de 2000 soldados napoleónicos que llegaron a América para participar en las luchas de la Independencia y vivir otra vida, otra aventura, lejos de su patria.

En esta tierra de Chile, se plasmó un ideal de libertad que superó y enalteció la gesta de estos **hombres**: la igualdad y los valores de la República.

Francia y Chile **habían** sido los dos primeros países en el mundo que abolieron la esclavitud, en 1794 y 1811, un hecho sin precedente en la historia moderna de la Humanidad.

Quince años después, unos oficiales franceses lucharon por la Independencia de Chile, junto a los afrodescendientes, enrolados como soldados por José de San Martín en el Ejército de los Andes, a cambio de su libertad.

Es el gran pintor francés Teodoro Géricault que realizó la litografía de la batalla de Chacabuco, donde se puede apreciar al oficial napoleónico francés Ambroise Cramer, al mando de su batallón de soldados negros. Géricault era un defensor de las ideas igualitarias de la Revolución francesa, al igual que muchos oficiales napoleónicos que sirvieron la causa de la Independencia en Chile Pero a estos soldados, olvidados de la historia, se la **había** denegado el derecho a la memoria, no habían homenajes colectivos, ni monumentos que recordaran sus hazañas. Como lo señalan varios **historiadores**: « contribuyeron a la construcción de una leyenda tanto afectiva como política.

Tuvieron que esperar cuarenta años para ser reconocidos en Francia con la creación de la medalla de Santa Elena en 1857.

Tuvieron que esperar 204 años para ser reconocidos oficialmente por primera vez en Chile, en 2021, gracias a la acción de Marc Turrel y Patrick Puigmal, delegados de la Fundación Napoleón para el Bicentenario.

Se desveló por primera vez en 2021 una placa recordatoria en Achupallas en honor a estos veteranos, como Ambroise Cramer, el héroe de Chacabuco, al oficial napoleónico español Antonio Arcos, a François Drouet, hijo de Jean Baptiste Drouet, el patriota que permitió la detención del Rey Luis XVI en 1791, a Jean Joseph Tortel, el hijo del almirante Tortel que dio su nombre a una caleta en la Patagonia.

Este gran reconocimiento ha sido posible con el trabajo de varios historiadores, entre ellos el profesor Patrick Puigmal, que ha dedicado parte de su vida al estudio de los Napoleónicos en América, y a la acción del investigador Marc Turrel, delegado de la Fundación **Napoleón** en Chile para el Bicentenario, que está impulsado y gestionando la valorización de este patrimonio histórico desde el 2020 con la Embajada de Francia.

El 4 de febrero de 2023, la Embajada de Francia, junto a la Fundación de los Napoleónicos, a la Municipalidad de Putaendo, al Ejército chileno representado por el regimiento Yungay, al Cónsul de Argentina en **Valparaíso**, a la delegada presidencial y a los actores culturales del valle del Aconcagua, realizó un nuevo homenaje a los patriotas, conducidos por el general José de San Martín y el general Bernardo O'Higgins, así como a los oficiales napoleónicos, cuyo aporte fue decisivo en la victoria.

Antonio Arcos: creador de la bandera de Chile

En dicha ocasión, se recordó particularmente al oficial napoleónico español Antonio Arcos que fue el héroe del combate de Achupallas, el 4 de febrero de 1817, junto al **guía** y arriero Justo Estay, en el primer enfrentamiento con los realistas luego del paso de los Andes, permitiendo la liberación de Putaendo --- primer pueblo libre de Chile --- iniciando el proceso de independencia de todo un continente.

Antonio Arcos, dueño de barcos corsarios, primer ayudante del estado mayor de San Martín, primer asentista del ejército Chileno, íntimo de San Martín y O'Higgins. Diseñador de la bandera nacional de Chile, creador del primer banco de Chile y miembro de la Logia Lautaro, fue también el director de la primera escuela militar fundada en Santiago después de la batalla de Chacabuco.

En reconocimiento de esta larga obra fue el mayor oficial y secretario de la Legión del Mérito. No olvidemos en esta gesta de la independencia al general francés Michel Brayer, jefe del estado mayor del Ejército de los Andes, uno de los más famosos generales de Napoleón, presente en América, ni tampoco a Jorge Beauchef, el verdadero libertador del Sur de Chile.

La Ruta de los Napoleónicos

La embajada de Francia, el ministerio de Defensa de Francia y la Fundación de los Napoleónicos, consolidan su aporte participando en la renovación de los sitios históricos donde se distinguieron los Napoleónicos, a lo largo de Chile, en un circuito histórico llamado "Ruta de los Napoleónicos La Ruta de los Napoleónicos pretende no solamente promover los sitios más emblemáticos de la presencia napoleónica en Chile, sino también restaurar y crear monumentos y sitios históricos del patrimonio chileno que atestiguan la valerosa actuación de aquellos oficiales franceses y europeos en los combates de la **Independencia**.-Así, en 2022 se pusieron varias placas conmemorativas para reconocer su obra: en LOS ANGELES, COQUIMBO, ARAUCO, y en la Escuela Naval Arturo Prat de VALPARAÍSO para honrar la memoria de los oficiales **napoleónicos**: Eustaquio Bruix, Carlos Lambert, Carlos Lozier y Juan José Tortel que cruzó los Andes, junto a San Martín y O'Higgins.

Como decía Victor Hugo en 1848, otro admirador de la obra de **Napoleón**, frente a la ignorancia, al olvido y a la necesidad de una política de conservación patrimonial :

« No es una economía de dinero que se realiza, sino una economía de gloria. Es necesario multiplicar las escuelas, las cátedras, las bibliotecas, los museos, las librerías donde se aprende, donde uno se vuelve mejor, volcar el espíritu del hombre hacia la conciencia, la belleza, lo justo y la verdad. »



Marc TURREL

Vice-presidente de la Fundación de los Napoleónicos en Chile
memoire.conseil@gmail.com

Más Información: <https://web.facebook.com/CastroMunicipioTV/videos/714828603459722/>

CIENCIA Y CURIOSIDADES

¿Por qué el ejercicio evita que el cerebro se encoja?

“*Mens sana in corpore sano*”. A menudo usamos esta cita para reivindicar el efecto beneficioso de la actividad física en las capacidades mentales. En realidad, la frase apareció en la sátira X escrita por el cómico romano Juvenal allá por el siglo II y era más extensa: indicaba que había que orar para disponer de un espíritu sano en un cuerpo sano (“*orandum est ut sit mens sana in corpore sano*”).

¿Pero, es cierto eso de que mantener el cuerpo sano, equilibrado y ejercitado ayuda a mantener las capacidades mentales de nuestro cerebro? Pues sí, y hay muchas evidencias científicas que lo demuestran, especialmente en lo que se refiere al envejecimiento.



El cerebro pierde volumen durante el envejecimiento.

A medida que cumplimos años los tejidos y los órganos se degeneran. La capacidad de mantener la funcionalidad de las células va disminuyendo y eso se acompaña de una pérdida de tejido. En el cerebro también ocurre, con la consiguiente neurodegeneración o pérdida de neuronas.

Ya sea en patologías como la enfermedad de Alzheimer o en la pérdida de funcionalidad debida al envejecimiento, en el cerebro se producen diferentes cambios asociados a la pérdida de función.

Entre ellos, adelgazamiento de la zona cortical, pérdida de tejido gris (cuerpos neuronales) y blanco (conducciones nerviosas), aumento del volumen de los ventrículos (huecos dentro del cerebro donde está el líquido cefalorraquídeo) y disminución de neuronas en diferentes zonas, especialmente en el hipocampo.

En un estudio longitudinal en el que participan centenares de voluntarios desde hace años, el estudio Baltimore, se ha demostrado que la reducción en la capacidad metabólica asociada al envejecimiento se relaciona con el aumento del volumen del ventrículo cerebral –el espacio “hueco” del cerebro–. Y eso lleva a un aumento de la neurodegeneración y de la atrofia del órgano pensante.

Si reducir la capacidad metabólica implica pérdida de volumen cerebral, podemos deducir que una mejor utilización de la energía mediante la práctica del ejercicio podría ralentizar la pérdida de tejido en el cerebro.

Más ejercicio, más memoria

¿Es así? Responder no es sencillo. Sobre todo, porque uno de los principales escollos que nos encontramos a la hora de determinar el efecto de cualquier intervención sobre el cerebro es la práctica imposibilidad de comprobar rápidamente sus consecuencias.

El cerebro no es como la sangre o el músculo, que rápidamente muestran una respuesta fácilmente medible de manera directa o a partir de componentes sanguíneos. Lo bueno es que la llegada de métodos de imagen cada vez más fiables está permitiendo detectar algunas modificaciones estructurales en ciertas zonas del cerebro.

Hace ya tiempo que tenemos indicios de que la práctica de ejercicio físico mejora la capacidad cognitiva e incrementa el tamaño de determinadas áreas del cerebro, especialmente de las relacionadas con la memoria.

Por ejemplo, en 2011 se publicó un artículo en *PNAS* donde se indicaba que el ejercicio físico aumentaba el volumen del hipocampo, la sección del cerebro donde reside la memoria. En otros estudios en personas mayores se demostró que el ejercicio físico también prevenía la pérdida de volumen en esta zona del cerebro.

Por otro lado, la práctica de ejercicio físico controlado en una población de personas mayores ha sacado a la luz que existe una correlación positiva entre la práctica del ejercicio físico y la cantidad de sustancia gris en otras zonas del cerebro sensibles a la degeneración asociada con el envejecimiento.

Metabolismo, señalización y hormesis: claves para mantener la actividad.

Tendemos a considerar a nuestro organismo como un sistema compartimentalizado. Si tenemos un problema en el hígado, focalizamos en el hígado, y si es en el riñón, pues en el riñón. Pero nuestro cuerpo no funciona así: todo está interconectado.

Por eso un problema de riñón puede acabar agravando una cardiopatía, o un problema hepático provocar una isquemia cerebral. En el envejecimiento en concreto, los complejos equilibrios corporales se encuentran en una situación muy precaria.

Cuando nos ejercitamos sometemos a nuestro cuerpo a un estrés moderado, ya que obligamos a las células a aumentar el gasto energético. Eso implica movilizar nutrientes, que deben pasar desde los almacenes a los músculos. A todos los cambios fisiológicos necesarios para hacer frente a este estrés moderado se les conoce como **hormesis**.

En el proceso de hormesis, los músculos liberan sustancias que informan al resto de los órganos de que aumenta la demanda energética. Estas sustancias reciben el nombre de **mioquinas** y se liberan a la sangre, que las distribuye al resto de órganos.

Algunas de esas mioquinas alcanzan el cerebro y allí inducen la expresión de genes y proteínas que aumentan la capacidad de las neuronas para establecer nuevas conexiones o reforzar las ya existentes.

Una de esas mioquinas es la denominada BDNF (factor neurotrófico derivado del cerebro), esencial para que las neuronas establezcan conexiones y así mantenerlas activas. De esta manera tan simple podemos explicar por qué el ejercicio físico mantiene el volumen cerebral durante el envejecimiento.

Por otro lado, el ejercicio físico también incrementa el flujo sanguíneo y la oxigenación, lo que repercute positivamente en la actividad cerebral también en personas mayores. Además, otros estudios han demostrado que el ejercicio físico moderado produce efectos antiinflamatorios que pueden afectar al cerebro, por ejemplo reduciendo así la progresión del alzhéimer o la demencia senil.

Las evidencias científicas, tanto directas como indirectas, dejan claro que practicar actividad física al envejecer ayuda a prevenir la degeneración del cerebro, dando todo el sentido a la frase "*mens sana in corpore sano*".

Más nos vale evitar la inactividad y el sedentarismo si queremos añadir vida a los años y no solo años a la vida.

[Por qué el ejercicio evita que el cerebro se encoja. \(comunidad-biologica.com\)](http://comunidad-biologica.com)



Roberto Ravanales B.
Ingeniero Electrónico
Secretario General de 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 la Embajada de Francia, diversas Universidades, Ministerios, Institutos de formación profesional, Colegios de profesionales, bibliotecas, etc.

Nota: Si Ud. desea integrarse o colaborar con el Boletín de la Asociación Chileno-Francesa de Ingenieros y Profesionales-ACFI, comuníquese con la Sra. Silvana Benetti al Tel: 2 2474 7768 / e.mail: acfi@acfi.cl www.acfi.cl