

HENNEO MEDIA S. A.

Presidente: Fernando de Yarza López-Madrazo
Consejero Delegado: Iñigo de Yarza López-Madrazo
Director editorial de Medios: Miguel Ángel Liso Tejada
Director general de Medios: Eliseo Lafuente Molinero

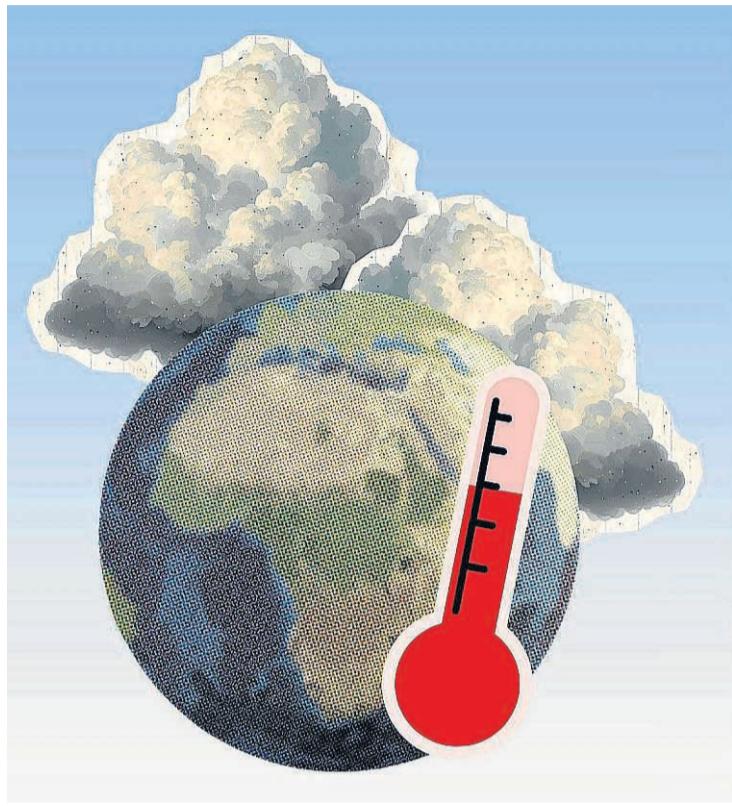
HERALDO DE ARAGÓN EDITORA S. L. U.

Presidenta: Paloma de Yarza López-Madrazo
Vicepresidente: Fernando de Yarza Mompeón

Director: Miguel Iturbe Mach

Subdirectores: Santiago Mendoza y Esperanza Pamplona.
Redactores jefe: Mariano Gállego, Manuel López (Aragón)
y Enrique Mored (Edición). Adjunto a la dirección: José Javier Rueda.

Edición: José Miguel Tafalla. **Digital:** Nuria Casas.
Municipal: Mónica Fuentes. **Economía:** Luis H. Menéndez.
Deportes: Javier L. Velasco. **Cultura:** Joan F. Losilla.
Fotografía: José Miguel Marco. **Diseño:** Kristina Urresti.



LEONARTE

LA FIRMA

| Antonio Herrera Marteache

Cambio climático e inocuidad alimentaria

El cambio climático incrementa el riesgo de difusión de enfermedades de transmisión alimentaria. Solo las acciones integradas en los sistemas de gestión de la seguridad alimentaria permiten conseguir beneficios que afronten este riesgo

El Codex Alimentarius define la inocuidad alimentaria como la «garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparan y/o consumen de acuerdo con el uso previsto a que se destinan». El mundo está lejos de esta garantía; la OMS (2015 y 2022) estima que un 10 % de la población mundial enferma anualmente por ingerir alimentos contaminados y fallecen 420.000 personas, el 40 % niños menores de 5 años. En términos absolutos, la carga de enfermedades de transmisión alimentaria se está incrementando, aunque hay diferencias entre continentes, países y regiones. Factores influyentes sobre la inocuidad alimentaria son la globalización del comercio mundial de alimentos y materias primas, la producción

centralizada, las innovaciones agrícolas y tecnológicas de producción, elaboración y comercialización de los alimentos, y las variaciones en el estilo de vida y las modas alimentarias.

Sobresale el riesgo que supone el impacto del cambio climático debido a sus efectos en la difu-

«La Comisión Europea ha editado una nueva estrategia enmarcada en el Pacto Verde Europeo para facilitar la transición hacia un sistema alimentario respetuoso con el medio ambiente»

sión de enfermedades de transmisión alimentaria. La FAO y la Agencia Española para la Seguridad Alimentaria han publicado dos interesantes estudios en los que se analizan los posibles agentes de peligro, incrementados por este fenómeno. Los informes analizan los microorganismos patógenos de transmisión alimentaria, especialmente los relacionados con zoonosis transmisibles y agentes químicos como metales pesados, contaminantes ambientales, pesticidas y micotoxinas, junto con las fuentes y sistemas de producción de alimentos no controlados y agentes emergentes como los micro y nanoplásticos.

Por ejemplo, está demostrada la correlación positiva entre el crecimiento de algunos patógenos transmitidos por los alimentos (*Escherichia coli*, *Salmonella*, entre otros) y el cambio de condiciones climáticas tales como la temperatura y/o la humedad relativa. Los cambios de pH, salinidad y temperatura del agua de mar originados por el cambio climático permiten la aparición y difusión de biotoxinas marinas, propias de mares tropicales, en zonas templadas, con el consiguiente riesgo de su presencia en pescado comestible. En algunas zonas de clima mediterráneo, el asentamiento y difusión de mohos micotoxigénicos se ve favorecido por la elevación de las temperaturas medias a causa de los cambios climáticos.

Esta situación emergente es de difícil control puntual. Para afrontar este riesgo hay que propiciar un cambio radical en los sistemas de gestión de la seguridad alimentaria mediante acciones de control integradas desarrolladas por todos los expertos implicados. En este contexto destaca hoy en día el enfoque *One health* (Una sola salud). Su objetivo es la interacción entre medio ambiente (ecosistemas), salud animal y salud humana a fin de comprender mejor los factores que facilitan, por ejemplo, la propagación de zoonosis en los sistemas alimentarios y normalizar la evaluación de los riesgos de su propagación entre las poblaciones animales y humanas. La Comisión Europea ha editado recientemente una nueva estrategia enmarcada en el Pacto Verde Europeo (*European Green Deal*) para facilitar la transición hacia un sistema alimentario respetuoso con el medio ambiente, que garantice el acceso a una alimentación saludable y sostenible, con alimentos seguros, suficientes y asequibles, y que contribuya a la neutralidad climática de aquí a 2050. Esperemos que ambas iniciativas tengan éxito.

Antonio Herrera Marteache es catedrático de Nutrición y Bromatología y miembro de la Asociación de Profesores Eméritos de la Universidad de Zaragoza (Apeuz)

EN NOMBRE PROPIO

| José Luis Melero

El centenario del SIPA

En Zaragoza tenemos unas cuantas asociaciones culturales centenarias. Me acuerdo ahora de la Sociedad Filarmónica de Zaragoza, que data de 1906, la Agrupación Artística Aragonesa, fundada en 1918, o la Real Sociedad Fotográfica de Zaragoza, que inició su actividad en 1922. Tres años más tarde, en 1925, se creó el Sindicato de Iniciativa y Propaganda de Aragón, el SIPA, que retomaba un viejo proyecto de Basilio Paraíso de 1908 y que ha jugado desde entonces un papel muy destacado en la defensa del patrimonio histórico y artístico de Aragón y en la promoción del turismo, siendo en este momento la decana de las oficinas de turismo aragonesas. Cumple pues el SIPA cien años y los cumple también su revista *Aragón*, la más antigua de las publicaciones culturales aragonesas, cuyo primer número (que para desgracia mía no tengo) se publicó en octubre de 1925. A finales de los años 60 cambió su nombre por el de *Aragón Turístico y Monumental* y en unos meses publicará su número 400. Le he pedido a su director, el gran Miguel Caballú, que me guarde un espacio en ese número porque quiero escribir en él. Ya saben, fetichista que es uno. La revista *Aragón* ha sido siempre de una gran belleza y ha publicado algún número memorable, como el que hizo el número 31, de abril de 1928, dedicado a Francisco de Goya en el centenario de su muerte. El lema del SIPA ha sido siempre el de 'Todo por y para Aragón', que tanto recuerda al que adornaba los libros del bibliófilo zaragozano Juan Manuel Sánchez ya desde 1908. Creo que ha llegado la hora de que acudan en masa a hacerse socios del SIPA los pocos despistados que aún no lo sean. Qué mejor momento que este año del centenario.

«Creo que ha llegado la hora de que acudan en masa a hacerse socios del SIPA los despistados que aún no lo sean»

CON DNI

| Pablo Ferrer

Nostradamus y Celtas Cortos

En 1990, Celtas Cortos lanzaron el álbum *Gente impresionante*. Una de las canciones más populares de aquel disco fue *Haz turismo*, cuyo pegadizo estribillo comenzaba por el demoledor verso 'Haz turismo invadiendo un país'. Tal cosa no es asunto de chanza (aunque se puede bromear con casi todo) en un contexto como el actual, con grandes turistas ocupando, sitiando y masacrando territorios cercanos con las excusas más peregrinas. Por ejemplo, responder a un deleznable grupo terrorista (todos lo son, lo llevan en la semántica) matando y asolando miles de civiles para, en un futuro próximo, abrir centros vacacionales. O sitiar un país vecino durante más de tres años para quedarse con lo más grande de sus materias primas y, de paso, marcar territorialmente un área (somos un solo pueblo, decía Vladimir) de influencia ante las apetencias del semipaterno bloque enemigo; la guerra fría rediviva y calentorría. Ahora, el capitán América parece haberse cansado de torpedear lanchas rápidas de narcos (claro que las hay, y no son solo venezolanas) para amenazar directamente con una invasión al país que gobierna Maduro, otro que arenga a los suyos con axiomas que no practica. En lo que el hacha viene y va, y a expensas de una reunión con Mr. Danger que hasta hace poco parecía impensable en la agenda de uno y otro, las barras y estrellas ya buscan apoyo logístico de países caribeños para acercar sus bases de operaciones al objetivo. ¿Qué va a pasar? Hagan sus quinielas. El partido se jugará en la nación que tiene a Caracas como capital y petróleo a porrillo (un país rico en recursos donde muchísima gente vive en la miseria) y si llegara a jugarse, pinta a 2, por goleada. ¿Qué haría el resto del mundo? ¿Qué viene después? ¿Las tierras raras de Groenlandia? ¿Dónde está la bolita? ¿Y el cascabel? ¿Y el gato?