



Cambio climático y vino

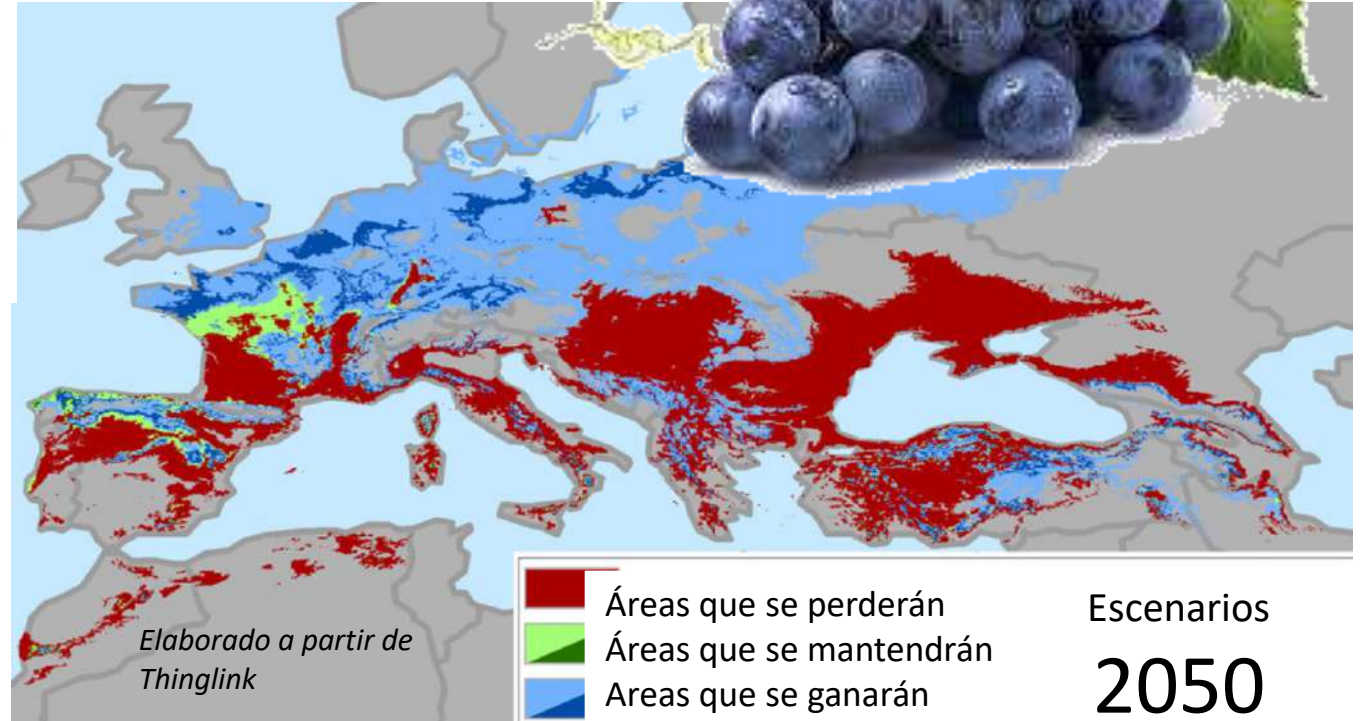


Fernando Valladares – www.valladares.info



Cambio climático y vino

Se eleva la graduación alcohólica, se altera el sabor y se cambian las áreas de cultivo



Escenarios 2050

De las 8 razones por las que el vino ha aumentado graduación, dos son por cambio climático

En los últimos 30 años los vinos han aumentado hasta 4 grados su contenido en alcohol (Jordi Sabater, eldiario.es 2016)

1. Aumento creciente de azúcares en la uva

Verano secos y cálidos da una uva de maduración avanzada, con poca agua y concentrada en azúcares. Eso genera vinos de alta graduación, o, si se detiene la fermentación un vino demasiado dulce.



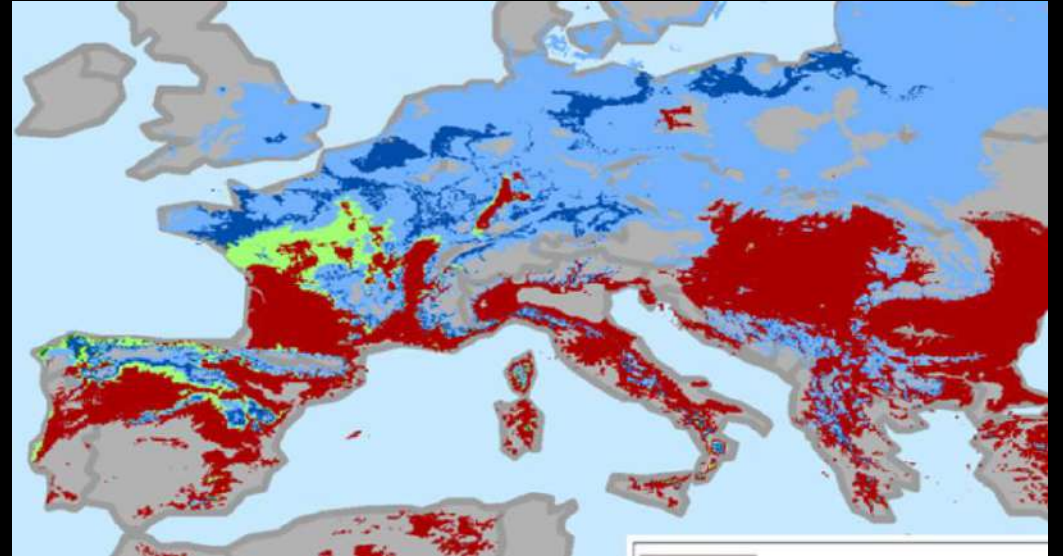
2. Baja acidez de mosto

Cuanto más madura se recoja la uva menor acidez tendrá el mosto. Pérdida de frescor y sensación de pesadez, que se corrige dando más grado y ocultando la baja acidez, con vinos muy cargados de alcohol y estructurados.



Ante el cambio climático, dos opciones

1. Cambiar de área de producción moviendo los cultivos hacia regiones de climas futuros favorables
2. Cambiar de variedad de uva y aprovechar la variabilidad genética de la especie (*Vitis vinífera* var *vinífera*)









La diversidad genética de la vid, al rescate

Un artículo en la prestigiosa revista PNAS acaba de mostrar que la variabilidad genética que existe dentro de las actuales variedades de vid permiten amortiguar en parte el impacto del cambio climático.

RESEARCH ARTICLE



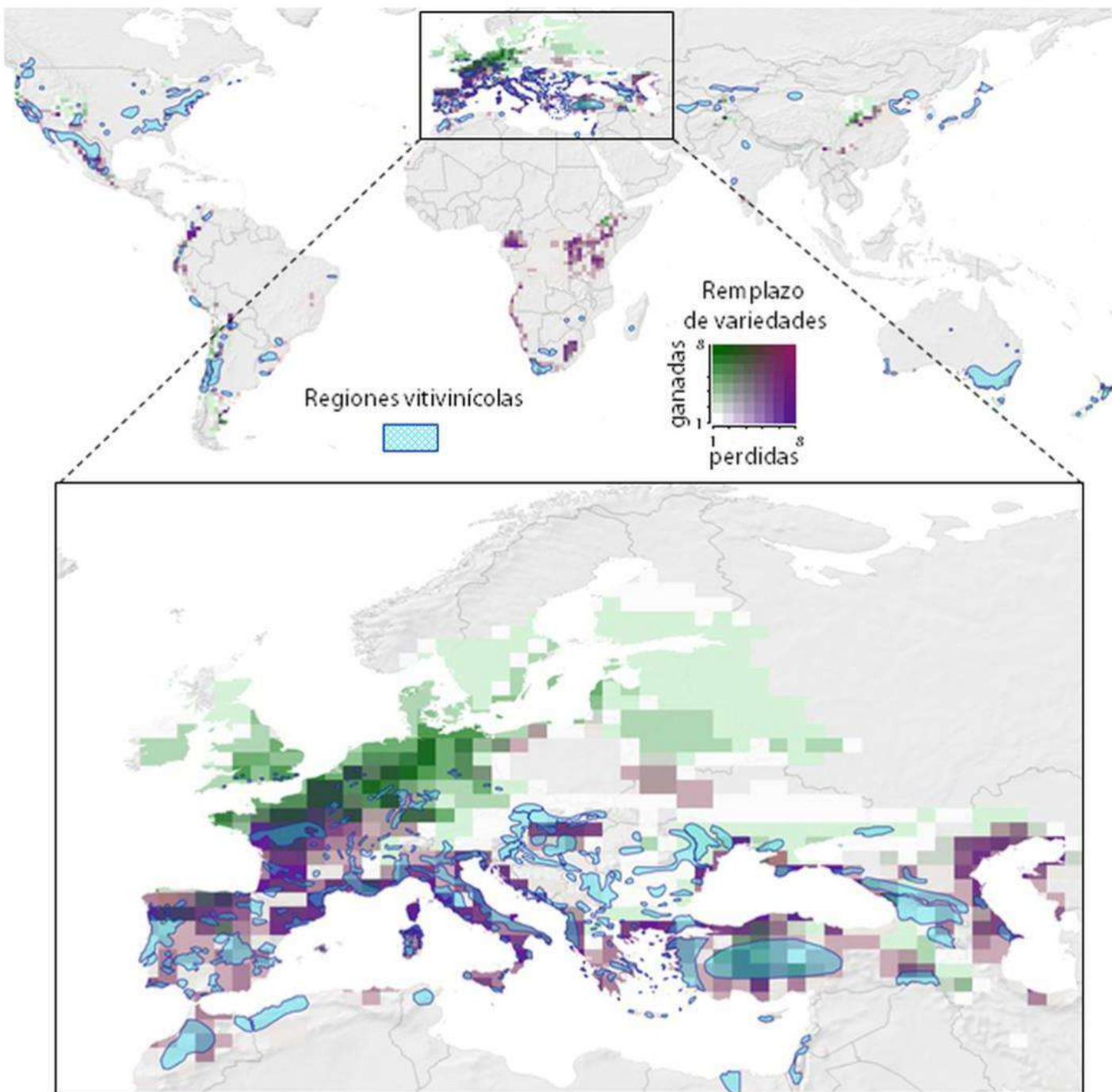
Diversity buffers winegrowing regions from climate change losses

 Ignacio Morales-Castilla,  Iñaki García de Cortázar-Atauri, Benjamin I. Cook,  Thierry Lacombe,  Amber Parker,  Cornelis van Leeuwen,  Kimberly A. Nicholas, and Elizabeth M. Wolkovich

PNAS first published January 27, 2020 <https://doi.org/10.1073/pnas.1906731117>

PNAS

Proceedings of the
National Academy of Sciences
of the United States of America



Créditos: I. Morales-Castilla®

Sobre el mapa global del vino, aparecen las regiones vitivinícolas de Europa. En verde, zonas que ganarán variedades y, en azules morados, las que más pierden.

IGNACIO MORALES-CASTILLA

EL PAÍS — 28 ENERO 2020

La diversidad genética de la vid, al rescate

- El efecto de la diversidad genética es importante y capaz de contrarrestar un calentamiento global que no supere los 2 °C.
- Un calentamiento global de los 2 °C llevaría a una pérdida del 56% del territorio actual dedicado al cultivo de vid



La diversidad genética de la vid, al rescate

- Si aumentase en 4 °C, el 85% de las tierras aptas para el cultivo de uvas para vino dejaría de serlo. Los territorios con temperaturas más calurosas, como España, Italia o Australia, son los más vulnerables.
- Una reorganización de variedades y regiones podría reducir en gran medida la pérdida de tierra cultivable, pero esto se enfrenta con problemas legales (denominaciones de origen), culturales y económicos (financieros).



La ecología y el cambio climático no son ninguna mentira



Como consecuencia, el Ártico se ha fundido en más de un 70% en volumen y ya es en la práctica navegable algunos veranos, los glaciares están desapareciendo e incluso

Desde el sector de la industria del vino se rasgan las vestiduras ante los negacionistas. Miguel A. Torres, Presidente de Bodegas Torres, cuarta generación de expertos bodegueros y empresarios del vino, con responsabilidad en valiosos viñedos en España y Chile escribe en el periódico **Expansión** una airada crítica a los negacionistas que de vez en cuando publican sus injustificadas e injustificables opiniones en este mismo periódico

El autor hace un alegato sobre la necesidad de concienciar a la sociedad para luchar contra "la realidad del cambio climático"

La ecología y el cambio climático no son ninguna mentira



Miguel A. Torres

He leído hace unos días el artículo del Sr. Fernando del Pino Calvo Sotelo titulado *Hicrucanas* y otras mentiras del ecologismo, con el que estoy en desacuerdo y me propongo rebatir. Las temperaturas han evolucionado siempre a lo largo de la historia del planeta. Incluso, desde el período Cámbrico, hace 500 millones de años, ha habido episodios de altas temperaturas y también diversas glaciaciones. Todos estos cambios están justificados gracias a los estudios de Milankovitch (1941) -referente al eje de la tierra, la elipse alrededor del sol, la precesión de los equinoccios, etc.-, también las diversas erupciones volcánicas que se han producido, el Niño, etc. Pero lo más importante es que todos estos cambios climáticos se han producido a lo largo de períodos muy largos de tiempo. Por ejemplo, en uno de estos últimos episodios, en la transición del Paleoceno al Eoceno, hace 50 millones de años, las temperaturas subieron casi 6 grados. Pero tardó 20.000 años en desarrollarse este proceso.

La gran diferencia es que ahora, en poco más de 200 años desde el comienzo de la era industrial, hemos conseguido aumentos de 1,3 grados (promedio mundial). El autor olvida también mencionar la importancia de las emisiones de CO₂, de metano, etc., que son llamados en general gases de efecto invernadero (GEI), el incremento de estos gases de efecto invernadero siempre ha conincidido con el aumento de las temperaturas a lo largo de la historia de nuestro planeta.

Como consecuencia, el Ártico se ha fundido en más de un 70% en volumen y ya es en la práctica navegable algunos veranos, los glaciares están desapareciendo, e incluso Groenlandia y la Antártida están empezando a perder grandes masas de hielo. Es cierto que el CO₂ no puede diluirse de "gas contaminante", y de hecho hasta el siglo XVIII, existía un perfecto equilibrio entre las emisiones de CO₂ y su absorción por parte de las plantas y los árboles a través de la fotosíntesis. Pero se equivocó el autor al decir que los bosques producen mucho oxígeno en la fotosíntesis pero que también consumen mucho oxígeno por otras causas.

Absorción de carbono

Los bosques, y las plantas en general, absorben CO₂. Y nosotros en el mundo de la viticultura conocemos esto muy bien. La viña hace fotosíntesis durante el día, y de noche respira exportando CO₂ al exterior. Pero el balance es una absorción neta de carbono que se puede apreciar perfectamente en la madera que crea la planta, las ramas, los troncos, etc. En el caso del bosque maduro, la materia orgánica es también una acumulación de carbono que, lentamente, producirá emisiones. Y en el caso del bosque joven la absorción del CO₂ es clarísima.

Respecto a los denominados fenómenos meteorológicos extremos que cita el autor, como no soy meteorólogo, al revés de lo que él hace, preferiría no opinar a este respecto. Pero sí puedo decir que, en las viñas, estamos notando cada año una mayor incidencia del granizo, las heladas de primavera, y sobre todo estos golpes de calor que llegan en pleno verano y que pueden incluso causar la muerte de la cepa. Por otro lado, los incendios forestales han aumentado un



En poco más de 200 años se ha producido una subida de la temperatura de 1,3 grados de media

17% a nivel mundial entre los años 1974 y 2013 (Jolly et al. 2013).

Letamento mucho que tache a Al Gore de mentiroso. Yo, por el contrario, lo admiro y fue justamente la visión de su documental *Una verdad incómoda* la que me hizo ver la gravedad del cambio climático y sus consecuencias en la viña.

Acciones humanas

Tampoco es de recibo que cite al IPCC de la ONU (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático) solamente en cuanto a la frecuencia de los huracanes. Pero olvida decir que el IPCC, en los informes que produce regularmente, establece claramente que el cambio climático es de efecto antropogénico; es decir,

por causa de las acciones humanas. En cuanto a la deforestación, el autor cita la revista *Nature*, me imagino que es "*Nature Climate Change*" que yo leo puntualmente todos los meses, pero no menciona en qué número de la revista *Nature* se ha basado para decir que en los últimos 35 años la superficie de los bosques del planeta ha aumentado un 7%. Es cierto que hay zonas del planeta en donde ha aumentado el bosque.

Un caso concreto es el de Cataluña en donde el abandono de muchas tierras de cultivo ha provocado la extensión del bosque nativo. Estos, según el Dr. Jordi Sardans (Creaf), son los llamados bosques extratropicales. Pero los bosques tropicales han disminuido por causa de la tala (para plantar alimentos destinados al ganado por los incendios, etc.). Y el bosque extratropical no es tan eficaz en cuanto a la fotosíntesis y se deteriora paulatinamente por causa del aumento de las temperaturas, la erosión y la creciente desertización.

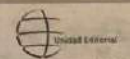
Para finalizar, me gustaría añadir que es urgente que procedamos a descarbonizar el planeta. De hecho, en la Unión Europea, para 2050 está planteada una total descarbonización de nuestras economías. Los que vivimos de la tierra no deseamos ni mucho menos un mundo tan caliente en el cual nuestras vitas estén condenadas a desaparecer.

Me gustaría invitar a aquellas personas que todavía dudan de la realidad del cambio climático a venir un día a visitar nuestros viñedos y ver cómo nos afecta. Ojalá pudiésemos hacerlos ver que no podemos seguir haciendo críticas a este proceso de reducción de las emisiones, de la ecología en su conjunto, sino que, por el contrario, si queremos asegurar el porvenir de nuestros hijos y de nuestros nietos, tenemos que evitar artículos que lleven a la confusión y que pueden inducir a opiniones absolutamente equivocadas.

Presidente de Familia Torres

Expansión

DIRECTORA ANA I. PEREDA
DIRECTORES ADJUNTOS: Mercedes Paz, María Soledad, María Vitoria
SUBDIRECTOR: Pedro Illanes
Redactores: María A. Aguilar, Juan José Garrido, Trini Ferrer, Susana, Esteban, María, Inés, María José, Emme, Verónica, Olga, Daniel, (Cataluña), Roberto, Carlos, (Londres) y Clara Ruiz de Garza (Roma, México)
Enlaces: María A. Aguilar, Juan José Garrido, Trini Ferrer, Susana, Esteban, María, Inés, María José, Emme, Verónica, Olga, Daniel, (Cataluña), Roberto, Carlos, (Londres) y Clara Ruiz de Garza (Roma, México)
Editores: Francisco, Mercedes, María Soledad, Verónica, Susana, Esteban, María, Inés, María José, Emme, Verónica, Olga, Daniel, (Cataluña), Roberto, Carlos, (Londres) y Clara Ruiz de Garza (Roma, México)
Periodistas: María A. Aguilar, Juan José Garrido, Trini Ferrer, Susana, Esteban, María, Inés, María José, Emme, Verónica, Olga, Daniel, (Cataluña), Roberto, Carlos, (Londres) y Clara Ruiz de Garza (Roma, México)
NUEVA YORK: Tel. +1 212 512 2000 / Fax +1 212 512 2001 / London: Tel. +44 20 7092 5500 / Madrid: Tel. +34 91 512 2000 / Barcelona: Tel. +34 93 512 2000 / Valencia: Tel. +34 96 512 2000 / Sevilla: Tel. +34 95 512 2000 / Málaga: Tel. +34 95 512 2000 / Murcia: Tel. +34 96 512 2000 / Alicante: Tel. +34 96 512 2000 / Zaragoza: Tel. +34 97 512 2000 / Pamplona: Tel. +34 94 512 2000 / San Sebastián: Tel. +34 94 512 2000 / Gijón: Tel. +34 98 512 2000 / Oviedo: Tel. +34 98 512 2000 / Asturias: Tel. +34 98 512 2000 / Cantabria: Tel. +34 94 512 2000 / Castilla y León: Tel. +34 92 512 2000 / Castilla-La Mancha: Tel. +34 91 512 2000 / Aragón: Tel. +34 97 512 2000 / Navarra: Tel. +34 94 512 2000 / País Vasco: Tel. +34 94 512 2000 / Galicia: Tel. +34 98 512 2000 / Canarias: Tel. +34 92 512 2000 / Baleares: Tel. +34 97 512 2000 / Islas Baleares: Tel. +34 97 512 2000 / Ceuta: Tel. +34 92 512 2000 / Melilla: Tel. +34 92 512 2000



PRESIDENTE: ANTONIO FERNÁNDEZ GALLARDO
VICEPRESIDENTE: GIAMPALO ZAMBELLI
DIRECTOR GENERAL: Néstor Espert
DIRECTOR GENERAL DE PUBLICACIONES: Aurora Fernández
DIRECTOR GENERAL DE PUBLICIDAD: Jesús Jiménez

PUBLICIDAD: DIRECCIÓN GENERAL DE PUBLICIDAD Tel. +34 91 512 2000 / SECCIÓN DE PUBLICIDAD DE PUBLICIDAD Tel. +34 91 512 2000 / COOPERACIÓN Tel. +34 91 512 2000 / INFORMACIÓN PÚBLICA: Tel. +34 91 512 2000 / CATALUÑA: Tel. +34 93 512 2000 / GALICIA: Tel. +34 98 512 2000 / ASTURIAS: Tel. +34 98 512 2000 / NAVARRA: Tel. +34 94 512 2000 / PAÍS VASCO: Tel. +34 94 512 2000 / ARAGÓN: Tel. +34 97 512 2000 / CASTILLA Y LEÓN: Tel. +34 92 512 2000 / CASTILLA-LA MANCHA: Tel. +34 91 512 2000 / MADRID: Tel. +34 91 512 2000 / VALENCIA: Tel. +34 96 512 2000 / MURCIA: Tel. +34 96 512 2000 / ALICANTE: Tel. +34 96 512 2000 / ZARAGOZA: Tel. +34 97 512 2000 / PAMPLONA: Tel. +34 94 512 2000 / SAN SEBASTIÁN: Tel. +34 94 512 2000 / GIJÓN: Tel. +34 98 512 2000 / OVIEDO: Tel. +34 98 512 2000 / ASTURIAS: Tel. +34 98 512 2000 / CANTABRIA: Tel. +34 94 512 2000 / CASTILLA Y LEÓN: Tel. +34 92 512 2000 / CASTILLA-LA MANCHA: Tel. +34 91 512 2000 / ARAGÓN: Tel. +34 97 512 2000 / NAVARRA: Tel. +34 94 512 2000 / PAÍS VASCO: Tel. +34 94 512 2000 / GALICIA: Tel. +34 98 512 2000 / CANARIAS: Tel. +34 92 512 2000 / BALEARES: Tel. +34 97 512 2000 / ISLAS BALEARES: Tel. +34 97 512 2000 / CEUTA: Tel. +34 92 512 2000 / MELILLA: Tel. +34 92 512 2000

Combatamos el cambio climático,
aunque solo sea por el vino...



La salud de la humanidad

www.valladares.info

