MEMORIA DE

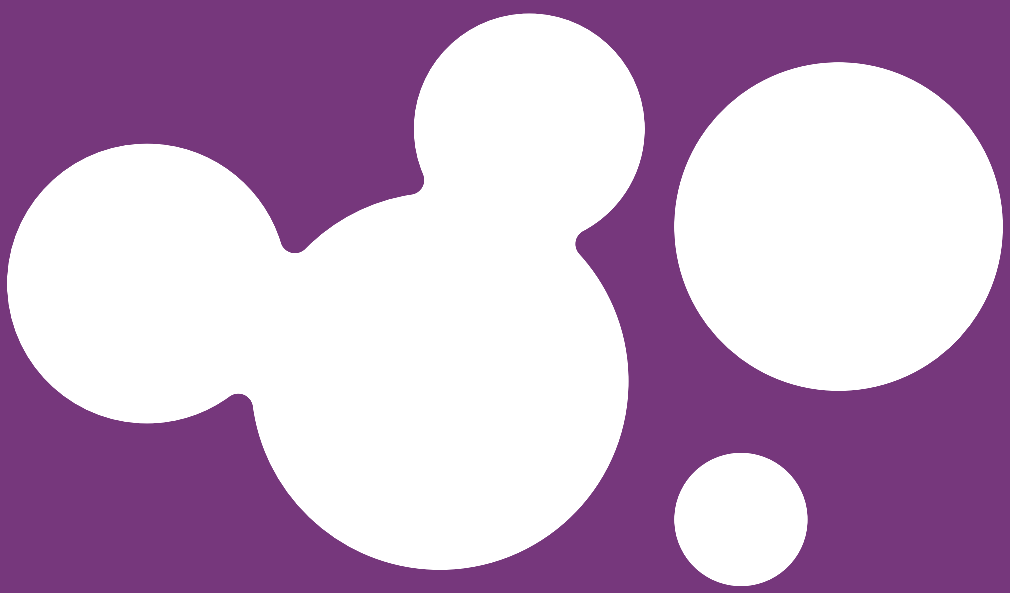
ACTIVIDADES CIENTÍFICAS 2025



La Rioja

CSIC
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

UNIVERSIDAD DE LA RIOJA



Contenido

4 | El Instituto

8 | Investigación

76 | Transferencia de Conocimiento

88 | Comunicación y Divulgación

96 | Formación

106 | Otras actividades

El Instituto

Dirección y Órganos colegiados

DIRECTORA: Mar Vilanova de la Torre

VICEDIRECTORA: María Paz Diago Santamaría

GERENTE: Nulia Galilea Jiménez

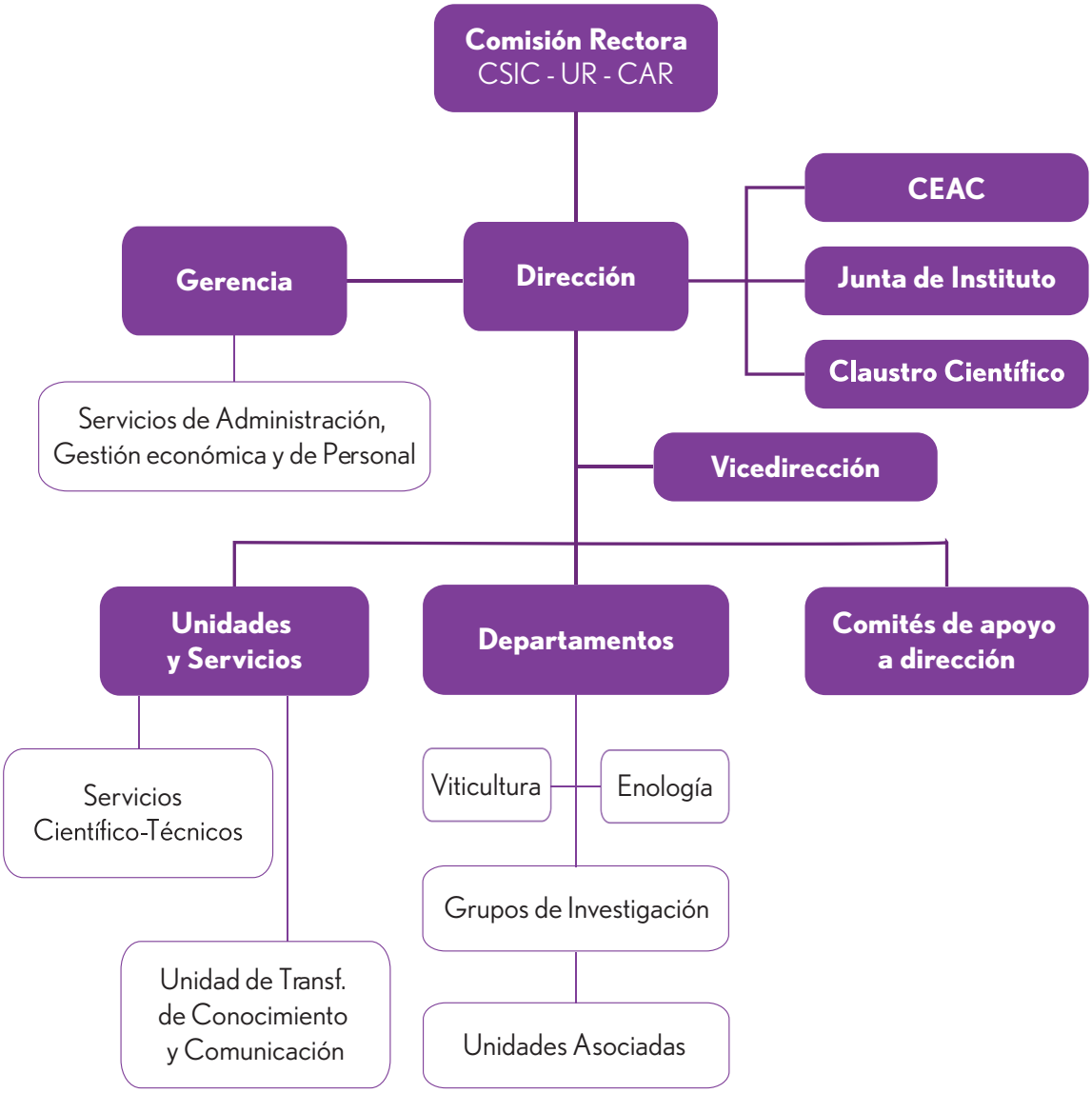
JUNTA DE INSTITUTO:

Mar Vilanova de la Torre - Directora
Mº Paz Diago Santamaría - Vicedirectora
Nuria Galilea Jiménez - Gerente
Ignacio Martín Rueda - Jefe de Departamento Viticultura
Lucía González Arenzana - Jefa de Departamento de Enología
José Luis Pérez Sotés - Representante de personal
Ana Rosa Gutiérrez Viguera - Representante de personal
Elisa Baroja Hernández - Representante de personal

CLAUSTRO CIENTÍFICO:

Belén Ayestarán Iturbe
Raquel Campos Herrera
María Paz Diago Santamaría
Marta Dizy Soto
Juan Fernández Recio
Purificación Fernández Zurbano
César Gemeno Marín
David Gramaje Pérez
Teresa Garde Cerdán
Lucia González Arenzana
Miran González Lázaro
Ramón González García
Zenaida Guadalupe
Ana Rosa Gutiérrez Viguera
Mº del Mar Hernández
Javier Ibáñez Marcos
Sergio Ibañez Pascual
Isabel López Alfaro
Ignacio Martín Rueda
Fernando Martínez de Toda
José María Martínez Vidaurre
Leticia Martínez Lapuente
Cristina Menéndez Menéndez
Pilar Morales Calvo
María José Motilva Casado
Sonia Ojeda García
Eva Pilar Pérez Alvarez
Alicia Pou Mir
Javier Portu Linares
Luis Ribacova Gómez
Fernanda Ruiz Larrea
María Pilar Sáenz Navajas
Javier Tardaguila Laso
Javier Tello Moro
Carmen Tenorio Rodríguez
Nuría Vázquez García
Mar Vilanova de la Torre

Estructura y Organigrama



Investigación

Líneas de Investigación

La investigación del Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino se sustenta en el trabajo coordinado de un conjunto amplio y diverso de grupos de investigación y servicios científico-técnicos, integrados por personal investigador, técnico y en formación, que abordan de manera multidisciplinar los principales retos científicos, productivos y sociales del sector vitivinícola. Las líneas de investigación del Instituto cubren de forma integral la cadena de valor de la vid y el vino y reflejan el compromiso colectivo con la excelencia científica y la transferencia de conocimiento.

En el ámbito del viñedo, la actividad investigadora se orienta a la adaptación al cambio climático, la sostenibilidad de los sistemas productivos y la sanidad vegetal. Los equipos del ICVV trabajan en el estudio de las interacciones de la vid con su entorno biológico, el manejo integrado y biológico de plagas y enfermedades, el análisis del microbioma, la ecología del suelo y la biodiversidad funcional. Estas líneas se complementan con investigaciones en prácticas agronómicas sostenibles, fertilización de precisión, cubiertas vegetales, bioestimulantes y estrategias de economía circular, con una clara vocación aplicada.

La genética, la genómica y la mejora de la vid constituyen otro pilar esencial de la investigación del Instituto. Los grupos especializados desarrollan estudios sobre diversidad genética, conservación de recursos fitogenéticos y mecanismos genéticos responsables de caracteres clave de producción y calidad, contribuyendo a la selección de variedades y clones mejor adaptados a escenarios ambientales cambiantes.

La incorporación de nuevas tecnologías es un eje transversal, impulsado por equipos con una sólida base metodológica. La viticultura de precisión, los sensores no destructivos, la visión artificial, la inteligencia artificial y la bioinformática permiten avanzar hacia una gestión más eficiente del viñedo y una mejor comprensión de los procesos biológicos.

En el ámbito enológico, las líneas abarcan la biotecnología microbiana, el control químico y microbiológico de los procesos, la innovación en técnicas de elaboración y conservación, la reducción del grado alcohólico y de aditivos, así como los estudios de composición química, aroma, sabor y calidad sensorial del vino.

Finalmente, el Instituto integra una línea singular dedicada a vino, dieta mediterránea y salud, de carácter traslacional, que refuerza el impacto social de la investigación desarrollada en el ICVV.

Departamento de Viticultura

Biovitis | Interacciones de la vid con el medio biológico

Miembros del equipo

David Gramaje Pérez (Responsable de grupo)
Rebeca Bujanda Muñoz
Catarina da Maia Cunha Leal

Líneas de Investigación

(i) Desarrollo de estrategias de manejo integrado de las enfermedades fúngicas en el cultivo de la vid.

(ii) Estudio de la diversidad genética y estructura de poblaciones de patógenos fúngicos de madera de la vid.

(iii) Análisis del microbioma de la vid mediante técnicas de secuenciación masiva y su interacción con las enfermedades fúngicas de la madera de la vid.

(iv) Desarrollo de protocolos para mejorar el estado fitosanitario del material de propagación en viveros de vid.

Hitos Científicos en 2025

Durante 2025, el grupo ha continuado avanzando en las actividades científicas de los proyectos RHIZOIMPROVE y VITRES, orientadas al desarrollo de estrategias sostenibles para mejorar la sanidad del viñedo frente a enfermedades fúngicas en un contexto de cambio climático. Se ha progresado en la evaluación del periodo de susceptibilidad de las heridas de poda a la infección natural por hongos de la madera, en el análisis del efecto de distintas prácticas de manejo de los restos de poda sobre la presencia de inóculo, y en el estudio de la interacción entre patógenos del suelo, genotipo de vid y estrés hídrico.

En cuanto a producción científica, el grupo ha publicado 11 artículos en revistas indexadas en SJR (8 en Q1). Destacan trabajos sobre la caracterización de la microbiota epífita de la filosfera y sus cambios estructurales asociados a la podredumbre negra, la evaluación integrada de tratamientos de físicos y biológicos para el control de enfermedades de la madera, y el análisis del microbioma del tronco, que evidencia la influencia de la región vitícola, el cultivar, la edad y el portainjerto en la estructura de las comunidades microbianas.

Asimismo, se ha reforzado la colaboración internacional con CICESE (México) mediante una estancia de investigación.

BreedVitis | Genética y mejora de la vid

Miembros del equipo

Cristina Menéndez Menéndez (Responsable de grupo)
María del Mar Hernández Álamos
Sara I. Blanco González
Christina E. Pease

Líneas de Investigación

(i) Mejora genética de la vid frente al cambio climático y obtención de nuevas variedades.

(ii) Evaluación, caracterización y manejo de enfermedades foliares de la vid.

(iii) Análisis de la biodiversidad microbiana, edáfica y foliar, (hongos y bacterias) en relación a la interacción planta-patógeno y la sanidad de la planta.

Hitos Científicos en 2025

En el marco del proyecto RESVIN, se han caracterizado a nivel agronómico, enológico y sensorial nueves variedades resistentes a mildiu y oídio plantadas en la finca experimental de Valdegón en La Rioja. Se constató la precocidad de las variedades con fechas de vendimia significativamente mas tempranas que los controles, Tempranillo y Viura. A nivel enológico, los vinos blancos de Soreli, Sauvignon Rythos y Sauvignon Kretos destacaron por sus atributos frutales. Se realizaron dos paneles: profesionales, que permitieron mapear sensorialmente (sorting task y descriptivo) estas variedades, y consumidores (RATA) que mostraron preferencia por variedades blancas, siendo las mejor valoradas Soreli y S. Rytos.

La resistencia a mildiu de las variedades fue muy alta a pesar de la alta incidencia de la enfermedad en esta campaña, especialmente en comparación con los testigos Tempranillo y Viura, como se pudo observar en la I Jornada del Proyecto Shield4Grape que reunió a mas de 40 viticultores y profesionales del sector el 22 de julio en Valdegón y en el ICVV. Como un paso más en la reducción de fitosanitarios se implementaron tres estrategias IPM de control de oídio y mildiu a base de productos de bajo impacto ambiental que se evaluarán de nuevo en esta campaña 2026.

Chem-Ecol | Ecología Química en viticultura

Miembros del equipo César Gemeno Marín (Responsable de grupo)
Sharan Chowalli

Líneas de Investigación

(i) Efecto de la química de la planta en el comportamiento de oviposición y la respuesta sensorial gustativa de la polilla del racimo.

Hitos Científicos en 2025

Se ha caracterizado *de novo* la actividad estimuladora o disuasoria de la oviposición de la polila del racimo por compuestos químicos que se han identificado en la vid y el torvisco.

Se han identificado y cuantificado dos especies de saltamontes que están atacando el viñedo en La Rioja.

Se ha caracterizado, por primera vez, la dinámica de la pseudopupila del ojo de varios tortrícidos, incluida la polilla de la vid.

Se ha descrito la fauna parasitaria de la polilla del racimo en viñedos españoles.

Se publicado un artículo que cuestiona el concepto cada vez más extendido del sector del control de plagas de la que la feromona sexual usada en confusión sexual genera resistencia.

IN-Vid | Innovación agroecológica del viñedo

Miembros del equipo

Raquel Campos Herrera (Responsable de grupo)
María del Mar González Trujillo
Elizabeth Carpentero
Jorge Dueñas Hernani
Elisabet Vaquero Jiménez

Líneas de Investigación

(i) Control biológico con nematodos entomopatógenos y sus bacterias simbiontes.

(ii) Ecología del suelo y biodiversidad funcional.

(iii) Viticultura sostenible y protección del viñedo.

Hitos Científicos en 2025

Control biológico con bacterias simbiontes de nematodos entomopatógenos: Se ha demostrado que Xenorhabdus y Photorhabdus pueden incorporarse al manejo de plagas del viñedo sin alterar la calidad aromática de la uva ni los procesos fermentativos, además de mostrar un alto potencial antifúngico frente a Botrytis cinerea y Armillaria mellea, con efectos selectivos sobre microorganismos beneficiosos.

Función del suelo y biodiversidad edáfica: Se evidenció que la interacción entre nematodos entomopatógenos y lombrices mantiene la virulencia de los nematodos y mejora las propiedades del suelo y la diversidad bacteriana. Asimismo, la viticultura ecológica incrementa la diversidad y la complejidad tróficas de los nematodos, reforzando la salud del suelo.

Protección vegetal e inmunidad: Se descubrió que las excretas cutáneas de lombriz inducen resistencia en tomate frente a Botrytis, activando vías defensivas y reduciendo el daño foliar.

Además, el grupo ha contribuido con revisiones invitadas de alto impacto que modernizan el conocimiento internacional sobre nematodos entomopatógenos, sus interacciones ecológicas y su aplicación sostenible. Estas revisiones establecen marcos conceptuales, identifican vacíos críticos y orientan agendas científicas y regulatorias, consolidando al grupo IN-Vid como referente en ecología del suelo, biocontrol y salud del suelo.

Televitis | Viticultura de precisión

Miembros del equipo

María Paz Diago Santamaría (Responsable de grupo)
Javier Tardáguila
Juan Fernández Novales
Ignacio Barrio Fernández
Rubén Íñiguez Mangado
Inés Hernández
Aitana Tejada González
Wenchao Sheng

Líneas de Investigación

(i) Viticultura de precisión.

(ii) Nuevas tecnologías en viticultura.

(iii) Sensores no destructivos en viticultura.

Hitos Científicos en 2025

En el año 2025 los principales hitos científicos del grupo Televitis se han centrado en la defensa de dos tesis doctorales, por los doctores Inés Hernández Casado (sobre evaluación temprana del mildiu mediante inteligencia y visión artificial) y Rubén Íñiguez Mangado (sobre estimación del rendimiento de la vid y sus componentes de la producción a partir de visión RGB e inteligencia artificial) y el comienzo de otras tres tesis doctorales, dos de ellas con sendos contratos FPI, por parte de Aitana Tejada González e Ignacio Barrio Fernández, y de Wenchao Sheng, todas ellas centradas en el uso de la visión hiperespectral para la caracterización de composición de uva, detección de restos de fungicidas y otras variables agronómicas y optimización de la captura y procesado de imágenes hiperespectrales en el ámbito de la viticultura de precisión.

Además, se ha seguido trabajando en el proyecto nacional Hypergrape y se han publicado siete artículos en revistas SCI y un artículo técnico de divulgación. Asimismo, se han presentado ocho comunicaciones a congresos internacionales.

Vitigen | Genética y Genómica de la Vid

Miembros del equipo

Javier Ibáñez Marcos (Responsable de grupo)
Pablo Carbonell-Bejerano
Javier Tello
Carolina Royo
Carmen Irene Palomar
Miguel Angulo
Silvia Hernáiz
Rufino Aguirrezabal

Líneas de Investigación

(i) Estudio de la diversidad genética global existente (a nivel de especie, subespecie y variedad) a través de la prospección, obtención, conservación y caracterización genética, genómica y fenotípica de recursos genéticos de vid de todo el mundo: vides silvestres, variedades, variantes somáticas (incluyendo clones), progenies segregantes (cruzamientos dirigidos y autofecundaciones) y restos arqueológicos.

(ii) Estudio de los mecanismos genéticos responsables del desarrollo reproductivo de la vid, centrado en caracteres con impacto en la producción y en la calidad de la uva y del vino como el cuajado, la arquitectura y compacidad del racimo, el color, el tamaño y la forma de la baya, la presencia de semillas, la composición y estructura del fruto y su relación con la calidad y la susceptibilidad al golpe de calor y a la botritis.

Hitos Científicos en 2025

Uno de los hitos más importantes del grupo Vitigén en 2025 ha sido determinar el origen de la variedad Tempranillo en el alto / medio valle del Ebro. Mediante resecuenciación genómica y genotipado de cepas diversas y variantes somáticas de Tempranillo, identificamos tres linajes clonales principales y una ruta histórica de expansión de la variedad hacia el oeste por el valle del Duero. Además, comprobamos que caracteres adaptativos clave en esta variedad surgieron de mutaciones independientes. Toda esta información es de gran interés para orientar la mejora clonal de esta variedad.

Por otro lado, hemos contribuido de forma significativa a la caracterización de recursos genéticos de vid de Perú. Caracterizamos genéticamente 121 accesiones de vid de Perú e identificamos 45 genotipos distintos, incluidos cinco nuevos genotipos de variedades Criollas no registrados previamente.

También detectamos variantes somáticas en Listán Prieto y Quebranta, con nuevos colores y aromas, que amplían las posibilidades para innovar en vino y Pisco. Estos recursos genéticos representan material clave para la conservación y la diversificación del sector vitivinícola peruano.

Por último, estudiamos la base genética de la transición de la fase juvenil a adulta en la vid y encontramos que conserva el módulo regulador descrito en especies anuales, basado en micro RNAs miR156 y el gen del factor de transcripción SPL. Además, confirmamos el origen común de zarcillos e inflorescencias.

VitisGestión | Gestión de factores de la Producción Vitícola

Miembros del equipo

José M. Martínez Vidaurre (Responsable de grupo)
Sergio Ibáñez Pascual
Ignacio Martín Rueda
Elisa Baroja Hernández
Luis Rivacoba Gómez
Javier Portu Reinares
Alicia Pou Mir
Nuría Vazquez García
Rubén Blanco Pérez
Rebeca Murillo Peña
Andreu Mairata Pons
David Labarga Varona
Miguel Puelles Ruiz de Gopegui
Estíbaliz Rodríguez García
Débora Espinosa Martínez
Erika Herce Pastor
Andrea Asensio Torrealba
Elena Redondo Alberdi
Álvaro Galán Rubio

Líneas de Investigación

(i) Sobre Prácticas agronómicas sostenibles: fertilización de precisión, uso de acolchados orgánicos, implantación de cubiertas vegetales, protección del racimo y sombreado de la canopia.

(ii) Material vegetal: selección clonal y conservación de recursos fitogenéticos.

(iii) Suelos vitícolas: cartografía detallada, monitorización hídrica, zonificación vitivinícola.

Hitos Científicos en 2025

El grupo VitisGestión se ha consolidado en proyectos de investigación de carácter autonómico, nacional y europeo. Su objetivo principal son el estudio de tres factores del cultivo de la vid: material vegetal, suelo y prácticas agronómicas bajo un escenario de cambio climático. Ha realizado investigaciones que se han traducido en publicaciones de impacto sobre

emisiones de gases de efecto invernadero, empleo de diferentes acolchados orgánicos, e implantación y manejo de cubiertas vegetales en calles y filas.

Asimismo, lleva a cabo la selección de clones de Tempranillo, Garnacha y Graciano estudiando su adaptación a un clima más cálido y seco. Además, estudia la respuesta del viñedo y la calidad de la uva mediante la utilización de diferentes técnicas de sombreado del racimo y del dosel vegetal.

Entre los nuevos proyectos iniciados en el 2025 destacan el empleo de biochar en suelos de viñedo generado a partir de subproductos de la vid configurando un espacio de economía circular y mitigando las emisiones de gases de efecto invernadero, especialmente de CO2.

Departamento de Enología

Gesvin | Gestión y control químico y microbiológico de los procesos enológicos

Miembros del equipo

Ana Rosa Gutiérrez Viguera (Responsable de grupo)
Ana Benito Castellanos
Lucía González Arenzana
Beatriz Larreina Manzanares
Isabel López Alfaro
Sonia Ojeda García
Pilar Santamaría Aquilué

Líneas de Investigación

(i) Ecología y selección de levaduras de interés enológico.

(ii) Estabilidad microbiológica de vinos sin alcohol.

(iii) Elaboración y conservación de vinos tratados con quitosano.

(iv) Aplicación de plasma atmosférico frío en la elaboración de vinos.

Hitos Científicos en 2025

La demanda en el mercado de vinos con menor contenido en compuestos tóxicos (etanol y sulfitos) se incrementa cada año, y la optimización de sus procesos de producción podría servir para solucionar algunos problemas que afectan al mercado del vino (excedentes, demanda de productos saludables, protección del medioambiente).

La creciente preocupación de los consumidores por la presencia de sulfuroso en vinos ha impulsado la búsqueda de alternativas entre productos como el quitosano. En el caso del quitosano procedente del champiñón (Agaricus bisporus), su empleo puede servir para el aprovechamiento de los subproductos de esta industria. Los resultados obtenidos hasta el momento indicarían que el quitosano de A. bisporus presenta potencial como alternativa al sulfuroso, pero requiere una optimización tecnológica significativa antes de considerarse una alternativa viable.

Por otra parte, las bebidas desalcoholizadas están despertando el interés del consumidor, debido a los riesgos para la salud asociados al consumo de alcohol y a la tendencia general hacia estilos de vida más saludables. Los resultados obtenidos hasta el momento por nuestro grupo indican que existe un riesgo elevado de deterioro microbiológico de estos vinos, tanto por microorganismos enológicos alterantes, como de microorganismos patógenos que no se desarrollan en vinos convencionales.

Inenol | Innovación en Enología

Miembros del equipo

Belén Ayestarán Iturbe (Responsable de grupo)
Zenaida Guadalupe Mínguez
Leticia Martínez Lapuente
Ekhiñe Garaigordobil Sánchez
Mikel Landin Ross-Magahy
Antonio Tomás Palacios García
Manuel Higueras Hernáez

Líneas de Investigación

(i) Factores y tratamientos para la mejora de la calidad de los vinos.

(ii) Caracterización química y sensorial de la uva y del vino.

(iii) Macromoléculas de la uva y vino.

(iv) Estadística aplicada a la enología.

(v) Valorización de subproductos de la industria vitivinícola.

Hitos Científicos en 2025

Durante 2025, el grupo de investigación Innovación en Enología (INENOL) ha desarrollado una actividad científica centrada en el estudio de la composición química del vino y en la valorización de subproductos vitivinícolas. En el marco de proyectos competitivos financiados por el Ministerio de Ciencia e Innovación, se han logrado avances relevantes en la obtención y caracterización de polisacáridos procedentes de subproductos de la vinificación mediante el uso de enzimas y técnicas de extracción innovadoras, con el objetivo de desarrollar nuevos ingredientes de origen vínico capaces de mejorar la calidad y estabilidad de los vinos.

Asimismo, se ha profundizado en el conocimiento del perfil aromático de vinos tintos envejecidos en barrica, evaluando la influencia de diferentes niveles de tostado y granulometría de la madera sobre la composición volátil del vino. Los resultados obtenidos se han difundido a través de publicaciones científicas en revistas internacionales, en comunicaciones en congresos especializados y en jornadas de transferencia. Además, el grupo ha mantenido una destacada actividad formativa mediante la dirección de tesis doctorales y trabajos fin de máster y grado en el ámbito de la enología.

LAAE-Rioja | Laboratorio de análisis del aroma, sabor y enología

Miembros del equipo

Purificación Fernández Zurbano (Responsable de grupo)
María-Pilar Sáenz Navajas
Ignacio Arias Pérez
Carolina Castillo Río
Silvia Rueda Ciordia

Líneas de Investigación

(i) Percepción sensorial del vino y construcción de la calidad: contexto, expectativas, tipicidad, nivel de experiencia del consumidor y papel del alcohol.

(ii) Modelización y predicción de sensaciones táctiles/calidad.

(iii) Alcohol y productos *NOLO*: interacciones físico-químicas y perceptuales, equilibrio sensorial

(iv) Herramientas innovadoras para describir sensaciones táctiles en boca: transferencia sensorial y caracterización del vino.

Hitos Científicos en 2025

En 2025, el grupo alcanzó tres avances principales en el ámbito de la química sensorial y la percepción del vino. En primer lugar, se reforzó la predicción de las sensaciones táctiles y atributos de calidad mediante un enfoque multiescala que combina estrategias metabolómicas no dirigidas (HPLC-HRMS), quimiometría y modelos de machine learning, incorporando además técnicas capaces de capturar la estructura molecular como voltametría y espectrofluormetría para comprender la complejidad de la matriz y las interacciones responsables de las sensaciones táctiles.

En segundo lugar, se desarrollaron y validaron herramientas sensoriales innovadoras para describir las sensaciones táctiles en boca basadas en transferencia sensorial entre receptores mano–boca, mediante materiales táctiles de referencia que mejoran la operatividad y reproducibilidad en la caracterización de sensaciones en boca.

Finalmente, se avanzó en la comprensión de la calidad percibida y la aceptación del vino en escenarios de innovación, demostrando que señales extrínsecas como el envase alternativo pueden modificar la calidad percibida y el perfil sensorial atribuido, con efectos modulados por el nivel de implicación del consumidor en un mercado tradicional.

Med-Wine-Quality | Calidad de Uva y Vino y Dieta Mediterránea

Miembros del equipo

María José Motilva Casado (Responsable de grupo)
Mar Vilanova de la Torre (Responsable de grupo)
María del Carmen Martí Anders
José Ignacio Manzano González
María Malia Molleda

Líneas de Investigación

(i) Línea de investigación en Vino y Dieta Mediterránea, que integra diversas áreas de conocimiento, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Química Analítica, Bioquímica, Biología Molecular, la Bioinformática y Bioestadística, la Nutrición Humana y Dietética, así como la Investigación Clínica. Estudio de la influencia de los factores de estilo de vida en la incidencia de la enfermedad de Alzheimer. Evaluación del efecto de la suplementación dietética con polifenoles del vino, mediante un vino tinto sin alcohol, sobre el envejecimiento saludable.

(ii) Valorización de subproductos derivados del proceso de vinificación como fuente de compuestos bioactivos

(iii) Estudio del estrés abiótico en el cultivo de la vid y su influencia en la calidad de la uva y del vino

(iv) Desarrollo de estrategias de adaptación al cambio climático orientadas a mejorar la resiliencia del viñedo

(v) Caracterización aromática de distintas variedades de vid a través del análisis de compuestos volátiles y análisis sensorial.

Hitos Científicos en 2025

En 2025 se avanzó significativamente en el análisis de los resultados del proyecto PID2019-108851RB-C22, centrado en la relación entre factores de estilo de vida —especialmente dieta y consumo de vino— y la microbiota intestinal. Los resultados han permitido identificar factores asociados a la reserva cognitiva y a determinados patrones dietéticos, entre ellos el consumo moderado de vino, que podrían ejercer un efecto protector frente al desarrollo temprano del Alzheimer. En este contexto, los polifenoles del vino tinto mostraron efectos neuroprotectores en un modelo murino de Alzheimer (APP/PS1), reduciendo significativamente la patología amiloidea.

En el marco del proyecto PID2023-148704OB-C21 se desarrolló un vino tinto sin alcohol mediante un enfoque de ciencia ciudadana mediante estudio de intervención nutricional en población sénior (65–75 años) con el objetivo de estudiar el impacto de los polifenoles sobre microbiota, metaboloma, funcionalidad muscular y función cognitiva.

En el marco del proyecto europeo I-REWATER, orientado a evaluar el potencial del uso de agua regenerada en riego agrícola, los resultados obtenidos durante el año 2025 confirman el potencial del agua regenerada como una alternativa viable y sostenible para el riego del viñedo.

En el marco del proyecto Grupo Operativo PRERIVID se avanzó significativamente en la implementación y validación de tecnologías espectroscópicas UV/VIS/NIR/MIR como herramientas rápidas, no destructivas y sostenibles para la gestión del riego en viñedo. Asimismo, estas tecnologías fueron aplicadas con éxito al análisis de la composición nutricional de la hoja de vid, la caracterización de suelos agrícolas y la evaluación de parámetros de calidad de la uva. Los resultados obtenidos evidenciaron el elevado potencial de estas técnicas para estimar de forma precisa diferentes parámetros de interés agronómico y enológico de manera fiable y eficiente.

MicroWineLab | Metabolismo, genética, y biotecnología de levaduras enológicas.

Miembros del equipo

Ramón González García (Responsable de grupo)
Pilar Morales Calvo (Responsable de grupo)
Cristina Juez Ojeda
Laura López Berges
Ana Perea Martínez
Miguel Mejías Ortiz
Ana Martín María
Virgile Serge Rose

Líneas de Investigación

(i) Estudio de las interacciones entre diferentes cultivos iniciadores durante la fermentación alcohólica, fundamentalmente entre levaduras no-*Saccharomyces* frente a *Saccharomyces cerevisiae*.

(ii) Desarrollo de sistemas para reducir el grado alcohólico de los vinos mediante el uso de diversas herramientas derivadas de la biología de sistemas para disminuir el rendimiento alcohólico del metabolismo de las levaduras.

Hitos Científicos en 2025

Durante este año el grupo Microwine ha seguido profundizando sobre los mecanismos de interacción entre levaduras enológicas. El resultado más relevante ha sido mostrar que las preparaciones enriquecidas en vesículas extracelulares de diversas levaduras no-Saccharomyces son capaces de inducir respuestas transcriptómicas en Saccharomyces cerevisiae en condiciones enológicas. Estos resultados extienden los que habíamos obtenido recientemente con vesículas extracelulares de Metschnikowia pulcherrima, y muestran que éstas pueden ser mediadoras de señales de comunicación que hacen que S. cerevisiae acelere su metabolismo en respuesta a la presencia de levaduras competidoras, por ejemplo, acelerando la glicolisis o la biosíntesis de proteínas.

Por otro lado, desde finales de 2025 está disponible online un artículo del grupo en el que analizamos con detalle el comportamiento de diferentes sistemas de compartimentalización utilizados para el estudio de interacciones microbianas. El que hemos desarrollado en el grupo, combinando biorreactores y filtración tangencial, muestra características adecuadas para seguir profundizando en el papel de las vesículas extracelulares en la comunicación entre levaduras durante la fermentación alcohólica.

Model3DBio | Bioinformática Estructural, Modelado y Mecanismos Biológicos

Miembros del equipo

Juan Fernández Recio (Responsable de grupo)
Luis Angel Rodríguez Lumbreras
Alba Jiménez Panizo
Víctor Monteagudo Honrubia
Javier Blecua

Líneas de Investigación

(i) Desarrollo de métodos basados en IA para el modelado estructural de proteínas y complejos macromoleculares.

(ii) Desarrollo metodológico para la descripción energética de interacciones en proteínas.

(iii) Modelado molecular de procesos biológicos y mecanismos.

(iv) Modelado multi-escala de datos biológicos de interés en One Health.

Hitos Científicos en 2025

Se han desarrollado protocolos para la integración de pyDock, desarrollado en el grupo, y AlphaFold. El uso de las funciones energéticas de pyDock mejora la selección de modelos estructurales de complejos proteína-proteína generados por AlphaFold.

Las metodologías computacionales desarrolladas en el grupo han participado con éxito en el experimento internacional de validación de métodos de modelado de interacciones, CAPRI, en su octava edición.

Se ha contribuido a entender aspectos moleculares de los complejos formados por el receptor de glucocorticoides (GR) y su impacto en la interacción con polifenoles.

Mediante las herramientas de predicción del impacto energético de mutaciones desarrolladas en el grupo, se ha conseguido mejorar la capacidad inhibitoria de anticuerpos existentes frente a nuevas variantes de SARS-CoV-2.

UR-Biotec | Biotecnología Enológica y Microbiana

Miembros del equipo

Carmen Tenorio Rodríguez (Responsable de grupo)
Fernanda Ruiz-Larrea
Rocío Fernández Pérez
Antonio T. Palacios García

Líneas de Investigación

(i) Biotecnología microbiana aplicada al campo de la Enología.

(ii) Estudio de la actividad antimicrobiana de diversos productos naturales frente a los microorganismos.

(iii) Caracterización de bacterias autóctonas de interés biotecnológico en fermentaciones y conservación de la biodiversidad microbiana.

(iv) Control microbiológico eficaz de los vinos.

Hitos Científicos en 2025

El grupo de investigación está formado por profesores de la Universidad de La Rioja junto con estudiantes de grado y posgrado. Su trabajo se centra en microbios de relevancia enológica, así como en microorganismos asociados con la cadena alimentaria y el medio ambiente.

Realizan estudios utilizando tanto métodos microbiológicos clásicos como técnicas de biología molecular para avanzar en el conocimiento de estos campos interrelacionados.

VIENAP | Viticultura y Enológica Aplicadas

Miembros del equipo

Teresa Garde Cerdán (Responsable de grupo)
Eva P. Pérez Álvarez
Itziar Sáenz de Urturi
Miriam González Lázaro
Lesly L. Torres Díaz
Laura Sánchez Ochoa

Líneas de Investigación

(i) Aplicación de bioestimulantes en el viñedo, tanto libres como empleando nanomateriales, como herramienta para protegerlo frente a las principales enfermedades, ayudando a mitigar los efectos del cambio climático y contribuyendo a mejorar la calidad de la uva y del vino.

(ii) Búsqueda de alternativas para disminuir o eliminar el uso de SO_2 en vinificación y conservación de los vinos.

(iii) Reutilización de subproductos de la vinificación como bioestimulantes y como alternativa al SO_2.

Hitos Científicos en 2025

Durante 2025, el grupo VIENAP ha seguido trabajando en sus principales líneas de investigación, centradas en la aplicación de bioestimulantes en el viñedo, tanto en forma libre como vehiculizados mediante nanopartículas de quitosano, como herramienta para mejorar la resistencia frente a enfermedades, mitigar los efectos del cambio climático y aumentar la calidad de la uva y del vino. Paralelamente, se avanzó de forma significativa en la búsqueda de alternativas tecnológicas para reducir o eliminar el uso de dióxido de azufre en vinificación y conservación de los vinos. Estas líneas de investigación se están profundizando mediante el desarrollo de dos Tesis Doctorales.

Un hito destacado fue la optimización del método de extracción de compuestos bioactivos a partir de orujos de la variedad Graciano, estableciendo las condiciones óptimas. Este avance permitió obtener extractos con capacidad antioxidante y antimicrobiana, evaluados posteriormente en microvinificaciones experimentales como sustitutos parciales o totales del SO_2. De esta manera se ha reforzado la línea de aprovechamiento y reutilización de subproductos vitivinícolas, tanto como bioestimulantes en campo como enológicos, contribuyendo a una vitivinicultura más sostenible y alineada con los principios de economía circular.

Proyectos

Programas Europeos e Internacionales

Eco2Wine – Natural microbial interactions in winemaking-associated ecosystems as a tool to foster wine innovation

IP	Ramón González García
Duración	2023 - 2027
Entidad financiadora	Comisión Europea - Horizon Europe

VITRES – Viticultura Resiliente en el territorio POCTEFA

IP	David Gramaje Pérez
Duración	2024 - 2026
Entidad financiadora	FEDER - Programa Interreg POCTEFA

I-ReWater – Gestión sostenible de los recursos hídricos en la agricultura de regadío en el espacio SUDOE

IP	Mar Vilanova de la Torre
Duración	2024 - 2027
Entidad financiadora	FEDER - Programa Interreg SUDOE

EOM4SOIL – External organic matters for climate mitigation and soil health

IP	Mar Vilanova de la Torre, Raquel Campos Herrera, Miguel Ángel Fernández Recio, Fernanda Ruiz Larrea
Duración	2024 - 2027
Entidad financiadora	Comisión Europea - Horizon Europe

OENOPROT – Nuevas tecnologías digitales y de proteínas en procesos de vinificación

IP	Juan Fernández Recio, Ramón González García, Pilar Morales Calvo
Duración	2024 - 2027
Entidad financiadora	FEDER - Programa Interreg POCTEFA

PRIMA-MiDiVine – Innovative approaches promoting functional microbial diversity

IP	Alicia Pou Mir
Duración	2021 - 2025
Entidad financiadora	PRIMA- AEI

vWISE – Vine and Wine Innovation through Scientific Exchange

IP	Fernanza Ruiz Larrea
Duración	2024 - 2027
Entidad financiadora	Comisión Europea - Horizon Europe

PHOS4CYCLE - Monitorización de fosfatos en actividades agroganaderas para el uso sostenible del suelo y el agua

IP	José María Martínez Vidaurre
Duración	2024 - 2026
Entidad financiadora	FEDER - Programa Interreg SUDOE

CLIMAROMA - Influencia del cambio climático en el aroma de los vinos del territorio POCTEFA: evaluación y estrategias de control

IP	María Pilar Sáenz Navajas
Duración	2024 - 2026
Entidad financiadora	FEDER - Programa Interreg POCTEFA

VITISAD2 - Estrategias y prácticas vitícolas sostenibles de adaptación al cambio climático

IP	Sergio Ibáñez Pascual
Duración	2024 - 2027
Entidad financiadora	FEDER - Programa Interreg POCTEFA

ENODATALAKE (programa Agroalnext) - Development of platforms for storage, management and processing of R&D&I data

IP	José María Martínez Vidaurre
Duración	2025 - 2026
Entidad financiadora	Fondos NextGenerationEU

Shield4Grape - Breeding and integrated pest management strategies to reduce reliance on chemical pesticides in grapevine

IP	Cristina Menéndez Menéndez
Duración	2024 - 2027
Entidad financiadora	Comisión Europea - Horizon Europe

International Exchange Program of the Chinese Academy of Sciences

IP	Pablo Carbonell Bejerano
Duración	2025 - 2027
Entidad financiadora	PIFI - Chinese Academy of Sciences

Proyectos Nacionales

Estudio multidisciplinar de la diversidad genética de caracteres de hollejo en la vid para hacer frente a factores de estrés abiótico y biótico, y mejorar la calidad de la uva

IP	Pablo Carbonell Bejerano, Javier Tello Moro
Duración	2024 - 2027
Entidad financiadora	Agencia Estatal de Investigación (MCIU)

LOVITIS - Nuevas observaciones sobre una plaga persistente de la vid

IP	César Gemeno Marín
Duración	2023 - 2026
Entidad financiadora	Agencia Estatal de Investigación (MCIU)

RHIZOIMPROVE - Rhizobiome improvement to mitigate grapevine root diseases under drought stress

IP	David Gramaje Pérez
Duración	2024 - 2027
Entidad financiadora	Agencia Estatal de Investigación (MCIU)

CHIMENANO-Bionanoelicitores, nueva herramienta para mejorar la calidad de uva y vino de Tempranillo: optimización y estudio de sus mecanismos de acción (fisiología y poder antifúngico)

IP	Teresa Garde Cerdán, Eva P. Pérez Álvarez
Duración	2023 - 2026
Entidad financiadora	Agencia Estatal de Investigación (MCIU)

Relationship between wine consumption, diet and microbiome modulation in Alzheimer's disease in a cohort from La Rioja (Spain)

IP	María José Motilva Casado, Carmen Patricia Pérez Matute
Duración	2020 - 2025
Entidad financiadora	Agencia Estatal de Investigación (MCIU)

WinAging – Técnicas ómicas para el estudio de los polifenoles del vino

IP	María José Motilva Casado
Duración	2024 - 2027
Entidad financiadora	Agencia Estatal de Investigación (MCIU)

HyperGrape – Caracterización no destructiva de la uva mediante visión hiperespectral

IP	María Paz Diago Santamaría
Duración	2024 - 2028
Entidad financiadora	Agencia Estatal de Investigación (MCIU)

FERMENTALK – Mecanismos de comunicación entre cultivos iniciadores de fermentación

IP	Ramón González García, Pilar Morales Calvo
Duración	2023 - 2026
Entidad financiadora	Agencia Estatal de Investigación (MCIU)

SOIL-PRO-VINE – Organismos del suelo y salud del viñedo

IP	Raquel Campos Herrera
Duración	2023 - 2026
Entidad financiadora	Agencia Estatal de Investigación (MCIU)

BIOADAPT – Evaluación de la aptitud frente al cambio climático

IP	Alicia Pou Mir, Javier Portu Reinares
Duración	2023 - 2027
Entidad financiadora	Agencia Estatal de Investigación (MCIU) y CSIC

CUVEGE-VOL VIÑA - Efecto del uso conjunto de volátiles de plantas inducidos por herbívoros y de cubiertas vegetales sobre la comunidad de enemigos naturales de plagas en viñedo

IP	Ignacio Pérez Moreno, Sergio Ibáñez Pascual
Duración	2021 - 2025
Entidad financiadora	Agencia Estatal de Investigación (MCIU)

SosVidSoil - Evaluación de biodiversidad funcional del suelo

IP	Raquel Campos Herrera
Duración	2022 - 2025
Entidad financiadora	Agencia Estatal de Investigación (MCIU)

BIOMODELPROT - New methods for biological modeling protein interactions, mutations, polyphenols and health

IP	Juan Fernández Recio
Duración	2023 - 2026
Entidad financiadora	Agencia Estatal de Investigación (MCIU)

SCIENCE4NOLOS - Scientific and technical bases for the development of products with low or zero alcohol content from grapes and wine

IP	Purificación Fernández Zurbano, María Pilar Sáenz Navajas
Duración	2025 - 2028
Entidad financiadora	Agencia Estatal de Investigación (MCIU)

CUBIWOOD - Descubriendo las cubiertas vegetales en cultivos leñosos

IP	Sergio Ibáñez Pascual
Duración	2021 - 2030
Entidad financiadora	Fundación Biodiversidad (MITECO)

Estudio de la estabilidad de los vinos sin alcohol

IP	Ana Rosa Gutiérrez Viguera
Duración	2025 - 2027
Entidad financiadora	CSIC

Prototipo industrial generador de PAW para la descontaminación de nateriales de la industria

IP	Ana González Marcos, Isabel López Alfaro
Duración	2022 - 2025
Entidad financiadora	Agencia Estatal de Investigación (MCIU)

GO-PRERIVID – Predicción de necesidades hídricas del viñedo

IP	Mar Vilanova de la Torre
Duración	2024 - 2027
Entidad financiadora	PEPAC - FEADER y MAPA

Bioinformática, análisis de datos y modelización para el avance de la vitivinicultura

IP	Juan Fernádez Recio
Duración	2024 - 2028
Entidad financiadora	Programa Momentum CSIC

DATADOC - Desarrollo de modelos y herramientas para la adopción de estraegias agronómicas para la adaptación al cambio climático en el marco de la D.O.Ca. Rioja

IP	José María Martínez Vidaurre, Fernando Martínez de Toda, Alicia Pou Mir
Duración	2021 - 2025
Entidad financiadora	FEADER, MAPA y CAR

Proyectos Regionales

Valorización de subproductos de la vinificación de Graciano

IP	Teresa Garde Cerdán
Duración	2025 - 2028
Entidad financiadora	Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja

Valorización de subproductos de la industria vitivinícola: empleo como alternativa al SO_2 en vinificación

IP	Miriam González Lázaro
Duración	2024 - 2025
Entidad financiadora	Instituto de Estudios Riojanos

Búsqueda de alternativas al SO_2: efecto en la composición fenólica de vinos de la variedad Tempranillo Blanco

IP	Teresa Garde Cerdán
Duración	2025 - 2026
Entidad financiadora	Instituto de Estudios Riojanos

Aplicación foliar en el viñedo de un extracto de orujos de Graciano como estrategia natural frente al cambio climático

IP	Miriam González Lázaro
Duración	2025 - 2026
Entidad financiadora	Instituto de Estudios Riojanos

GRAOLE - Transcriptomic study of the response of antibiotic susceptible and resistant bacteria to the antimicrobial activity of phenolic compounds from grape and olive pomaces; analysis of their possible utility in aquaculture

IP	Fernanda Ruiz Larrea, María Carmen Tenorio Rodríguez
Duración	2024 - 2025
Entidad financiadora	Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja

Evaluación del impacto de quitosano de diferentes orígenes fúngicos en la evolución en barrica de vinos tintos de la Denominación de Origen Calificada Rioja. Estudio de su utilización como alternativa biocompatible para disminuir la dosis de sulfuroso durante el proceso de crianza

IP	Sonia Ojeda García
Duración	2025 - 2027
Entidad financiadora	Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja

Grupo de Invetigación Reconocido Bioinformática estructural, modelado y mecanismos biológicos

IP	Juan Fernández Recio
Duración	2025 - 2027
Entidad financiadora	Universidad de La Rioja

Selección clonal de variedades tintas (Tempranillo Tinto y Graciano) y de variedades blancas (Viura y Garnacha Blanca)

IP	Elisa Baroja Hernández, Javier Portu Reianres
Duración	2025 - 2028
Entidad financiadora	Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja

Estudio de estrategias de manejo agrosostenible del suelo mediante la valorización de subproductos de la vid, generación de biochar e incorporación como acolchados orgánicos en la línea de plantación del viñedo

IP	José María Martínez Vidaurre
Duración	2025 - 2028
Entidad financiadora	Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja

Estudio de nuevas prácticas agronómicas de adaptación del viñedo a un escenario de calentamiento global del planeta. Análisis de emisiones de gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano y óxido nitroso) en el ecosistema vitícola. Estudio del balance nitrogenado en el sistema suelo-vid para optimizar la dosis, momento y forma de aplicación foliar de urea. Respuesta de la vid en los parámetros de calidad de la uva a la aplicación foliar de elicitores y sustancias inorgánicas

IP	José María Martínez Vidaurre
Duración	2025 - 2028
Entidad financiadora	Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja

Preservación del patrimonio genético de la vid: colecciones de recursos fitogenéticos de vid. Mantenimiento del SIA como vivero seleccionador

IP	Elisa Baroja Hernández, Javier Portu Reianres
Duración	2025 - 2028
Entidad financiadora	Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja

Utilización de subproductos de la industria vitivinícola para el desarrollo de biocueros

IP	Elisa Baroja Hernández
Duración	2025
Entidad financiadora	Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja

Acciones protectoras vitícolas frente al incremento de temperatura asociado al cambio climático. Técnicas de sombreado de racimos y cubiertas vegetales en la línea

IP	Sergio Ibáñez Pascual, Luis Rivacoba Gómez
Duración	2025 - 2027
Entidad financiadora	Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja

Control biológico de Armillaria en vid: estudio del uso del sustrato post-cultivo de setas infectado con *Trichoderma* sp.

IP	Javier Portu Reinares
Duración	2025 - 2028
Entidad financiadora	Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja

Análisis de la fisiología y calidad de la uva a lo largo del gradiente vertical creado mediante el uso del sistema de conducción en cordón vertical, enfocado en las variedades Maturana blanca, Tempranillo tinto y Graciano

IP	Nuria Vázquez García
Duración	2025
Entidad financiadora	Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja

Estudios de desarrollo vegetativo de viña y remolacha azucarera en lisímetros de pesada

IP	Joaquín Huete, Vanessa Tobar
Duración	2025 - 2028
Entidad financiadora	Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja

Puesta a punto de la técnica de saneamiento de virus en vid por cultivo *in vitro* de ápices caulinares

IP	Elisa Baroja Hernández
Duración	2025 - 2026
Entidad financiadora	Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja

Elaboración de vinos espumosos a partir de viñedos en altura como alternativa contra los efectos del cambio climático en La Rioja

IP	Javier Portu Reinares, Sonia Ojeda García
Duración	2025 - 2028
Entidad financiadora	Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja

Evaluación de la salud del suelo de viñedos DOCa Rioja bajo distintos manejos alternativos (cubiertas vegetales y acolchados orgánicos) mediante bioindicadores basados en la identificación molecular de la nematofauna edáfica

IP	Sergio Ibáñez Pascual
Duración	2025 - 2028
Entidad financiadora	Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja

Evaluación nutricional y agronómica de variedades de olivo, incluidas en la D.O.P. 'Aceite de La Rioja', en condiciones agroclimáticas de La Rioja

IP	Nuria Vázquez García, Ignacio Martín Rueda
Duración	2025 - 2028
Entidad financiadora	Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja

Evaluación de la salud del suelo de viñedos D.O.Ca. Rioja bajo distintos manejos alternativos (cubiertas vegetales y acolchados orgánicos) mediante bioindicadores basados en la identificación molecular de la nematofauna edáfica

IP	Sergio Ibáñez Pascual, Raquel Campos Herrera, Rubén Blanco Pérez
Duración	2025 - 2028
Entidad financiadora	Gobierno de la Comunidad Autónoma de La Rioja

Caracterización químico-sensorial de las percepciones en boca de vinos sin acohol

IP	Ignacio Arias Pérez
Duración	2025 - 2026
Entidad financiadora	Instituto de Estudios Riojanos

Producción Científica

Abarquero, E., Martínez-Diz, M. P., Díaz-Fernández, A., Gramaje, D., Díaz-Losada, E. (2025). *Cultivar-specific effects of physical and biological treatments on grapevine trunk disease control and plant vigour*. Phytopathologia Mediterranea, 64, 513-526. DOI: 10.36253/phyto-16698.

Abayneh, L., Demissie, H., Menéndez, C.M. 2025. *Traditional knowledge and medicinal practices related to the use of Wild Olive (Olea europaea subsp. cuspidata) in Central Ethiopia: An ethnobotanical perspective*. Ethnobotany Research and Applications. 29: 1–5. DOI: 10.32859/era.29.63.1-15.

Adaskaveg, J.A., Lee, C., Wei, Y., Wang, F., Grilo, F.S., Mesquida-Pesci, S.D., Davis, M., Wang, S.C., Marino, G., Ferguson, L., Brown, P.J., Drakakaki, G., Morales, A.M., Marchese, A., Giovino, A., Burgos, E.M., Marra, F.P., Cuevas, L.M., Cattivelli, L., Bagnaresi, P., Carbonell-Bejerano, P., Monroe, J.G., Blanco-Ulate, B. (2025). *In a nutshell: pistachio genome and kernel development*. New Phytologist, 246(3), 1032-1048. DOI: 10.1111/nph.70060.

Agraso-Otero, A., Cancela, J.J., Vilanova, M., Ugarte J., Rebolledo-Leiva, R., & González-García, S. (2025). *Assessment of the environmental sustainability of the production of organic wine grapes with Qualified Designation of Origin in La Rioja, Spain*. Agriculture, 15, 536. DOI: 10.3390/agriculture15050536.

Agraso-Otero, A., Vilanova, M., Malia Molleda, M., Rebolledo-Leiva, R., & González-García, S. (2025). *Life Cycle Assessment of Reclaimed Water Irrigation in Organic Vineyards: Environmental Impacts and Water Stress Implications in La Rioja, Spain*. Agriculture, 15, 2505. DOI: 10.3390/agriculture15232505.

Aguiar, J.F., Liberal, I.M., Muñoz, M.L., Cantos-Villar, E., Puertas, B., Archidona-Yuste, A., Casimiro-Soriguer, R., Coletta, M., D'Alessandro, A., González-Robes, A., Gramaje, D., Renard, D., Ray, M., La Terza, A., Tarifa, R., Vacher, C., Veen, C., Ochoa-Hueso, R. (2025). *Development of whole-soil microbial inoculants based on solid-phase fermentation for the regeneration of the functionaing of vineyard soils*. Rhizosphere, 34, 101039. DOI: 10.1016/j.rhisph.2025.101039.

Alegre-Martí, A., Jiménez-Panizo, A., Lafuente, A.L., Johnson, T.A., Montoya-Novoa, I., Peralta-Moreno, M.N., Montanyà-Valluguera, P., Ponsetí-Pons, J., Abella, M., Kim, S., Díaz, M., Vilaseca, M., Pérez, P., Fernández-Recio, J., Rubio-Martínez, J., Presman, D.M., Hager, G.L., Fuentes-Prior, P., Estébanez-Perpiñá, E. (2025). *The multimerization pathway of the glucocorticoid receptor*. Nucleic Acids Research, 53(19), gkaf1003. DOI: 10.1093/nar/gkaf1003.

Almanza Cano, A., Ignacio-Cárdenas, S., Pisconte Vilca, J.A., Campos Felix, U., Santolalla Ruiz, S.H., Aybar Peve, L.J., Ibáñez, J., Zolla, G., Tello, J. (2025). *The Genetic Characterization of Grapevine Genetic Resources in Peru Identifies Novel Criolla Varietal Genotypes*. Australian Journal of Grape and Wine Research, 2025(1). DOI: 10.1155/ajgw/1886959.

Aragón-Capone, A. M., de-la-Fuente-Blanco, A., Sáenz-Navajas, M.-P., Ferreira, V., Bueno, M. (2025). *Revisiting sensory and GC-olfactometric changes occurring in Spanish red wines during oxidation*. European Food Research and Technology, 251, 3591–3603. DOI: 10.1007/s00217-025-04865-0.

Arciniega de los Santos, A., Castillo, C., Arroyo-García, R., Muñoz Organero, G., Hernández, M.M., Menéndez, C.M. 2025. *Searching grapevine wild germplasm for new sources of powdery mildew (Erysiphe necator) resistance.* Acta Hortic. 1439: 521-526. ISHS 2025. DOI: 10.17660/ActaHortic.2025.1439.69

Azevedo-Nogueira, F., Gaspar, A., Lopes, J., Rego, C., Gramaje, D., Gonçalves, H., Martins-Lopez, P. (2025). *Regional influence and cultivar predisposition affect the prevalence of grapevine fungal pathogens in Portuguese vineyards*. Pest Management Science, 81, 8383-8394. DOI: 10.1002/ps.70145.

Azevedo-Nogueira, F., Gaspar, A., Stuskova, K., Margarida-Fortes, A., Eichmeier, A., Rego, C., Gramaje, D., Martins-Lopez, P. (2025). *Microbiome composition in grapevine trunk diseases symptomatic plants is modulated by genotype and region*. Scientific Reports, 81, 8383-8394. DOI: 10.1038/s41598-025-13962-9.

Balda, P., Ibáñez, J., Iñiguez, M., Iriarte, M.J., Lara, M., Martínez-Zapater, J.M., Martínez de Toda, F., Ocete, C.A., Ocete, M.E., Ocete, R. et al. (2025). *Una panorámica holística sobre la vid cultivada y silvestre en La Rioja*. Instituto de Estudios Riojanos. ISBN: 978-84-9960-188-5.

Barrias, S., Ibáñez, J., & Martins-Lopes, P. (2025). *Wine authenticity throughout the wine-chain: Exploring the potential of HRM-SNP assays in varietal discrimination and quantification in wine blends*. Food Control, 167. DOI: 10.1016/j.foodcont.2024.110814.

Benito-Castellanos, A., Larreina, B., Calvo de La Banda, M.T., Santamaría, P., González-Arenzana, L., Gutiérrez, A.R. (2025). *Biodiversity of Yeast Species Isolated During Spontaneous Fermentation: Influence of Grape Origin, Vinification Conditions, and Year of Study*. Microorganisms, 13, 1707.

Benito-Castellanos, A., Larreina, B., Calvo de La Banda, M.T., Ojeda, S., González-Arenzana, L., & Gutiérrez, A.R. (2025/26). *Wine yeast terroir: Presence and persistence of different oenological yeast clones (Saccharomyces and non-Saccharomyces) in spontaneous fermentations*. Food Microbiology, 136, 105019. DOI: 10.1016/j.fm.2025.105019.

Blanco-González, S.I., Hernández, M.M., Menéndez, C.M. 2025. *'Piwi' cultivars for La Rioja: innovation for improved sustainability*. Acta Horticulturae 1418. ISHS 2025. DOI: 10.17660/ActaHortic.2025.1418.27.

Blanco-Pérez, R., de Toro, M., Álvarez-Ortega, S., Pou, A., Sánchez-Moreno, S., & Campos-Herrera, R. (2025). *Metabarcoding-based characterization of soil nematode communities to assess soil health in viticulture*. Ecological Indicators, 176, 113696. DOI: 10.1016/j.ecolind.2025.113696.

Blanco-Pérez, R., Galmán, A., Pou, A., & Moreira, X. (2025). *Plant ontogeny as a driver of elevational patterns of entomopathogenic nematode activity in Mediterranean oaks*. Plant and Soil..

Blanco-Pérez, R., San-Blas, E., Rivera, M.J., & Campos-Herrera, R. (2025). *Population ecology of entomopathogenic nematodes: Bridging past insights and future applications for sustainable agriculture*. Journal of Invertebrate Pathology, 211, 108313. DOI: 10.1016/j.jip.2025.108313.

Calderón, L., van Houten, S., Muñoz, C., Oroño, T., Bree, L., Bergamin, D., Sola, C., Segura, D., Gómez-Talquenca, S., Martínez-Zapater, J.M., Tello, J., Lijavetzky, D. (2025). *Natural genetic variation for fruit set rate within Malbec grapevine (Vitis vinifera L.) clones*. BMC Plant Biology, 25, 606. DOI: 10.1186/s12870-025-06660-1.

Campos-Herrera, R., Georgis, R., Londoño, D.K., Malan, A., Molina, C., Shapiro-Ilan, D., Soler, R., Stock, S.P., Vandenbossche, B. (2025). *Connecting academia and industry: Advancing the use of entomopathogenic nematodes to tackle emerging challenges and opportunities in modern agriculture*. Journal of Invertebrate Pathology, 211, 108350. DOI: 10.1016/j.jip.2025.108350.

Carlier, E., Geffroy, O., Sáenz-Navajas M.-P., Fernández-Zurbano, P., Peña del Olmo, C., Arias Pérez, I., Castillo Rio, C., Serrano Notivoli, R., Ontañón, I., Bueno, M., Camy, S., Devatine, A., Condoret, J-S. (2025). *Impact du changement climatique sur l'arôme des vins dans le territoire Poctefa*. REVUE DES OENOLOGUES, Nº 195, 54-56.

Cerdán, L., Silva, K., Rodríguez-Martín, D., Pérez, P., Noriega, M.A., Esteban Martín, A.,

Gutiérrez-Adán, A. Margolles, Y., Corbera, J.A., Martín-Acebes, M.A., García-Arriaza, J., Fernández-Recio, J., Fernández, L.A., Casasnovas, J.M. (2025). *Integrating immune library probing with structure-based computational design to develop potent neutralizing nanobodies against emerging SARS-CoV-2 variants*. mAbs, 17(1). DOI: 10.1080/19420862.2025.2499595.

Chelkha, M., Blanco-Pérez, R., Dueñas-Hernani, J., Vicente-Díez, I., Pastor, V., & Campos-Herrera, R. (2025). *Dual role of Eisenia fetida and its excreta in boosting tomato biomass and defense against Botrytis cinerea*. Biological Control, 207, 105806. DOI: 10.1016/j.biocontrol.2025.105806.

Chelkha, M., Blanco-Pérez, R., Labarga, D., de Toro, M., Dueñas-Hernani, J., Wickings, K., Campos-Herrera, R.(2025). *Co-occurrence of entomopathogenic nematodes and earthworms enhances enduring biocontrol activity and microbial diversity in a naturalized plant-soil system*. Biological Control, 200, 105685. DOI: 10.1016/j.biocontrol.2024.105685.

Deis, L., Fort, F., Lin-Yang, Q., Balda, P., & Pou, A. (2025). *Carbon Sequestration, Plant Cover, and Soil Health: Strategies to Mitigate Climate Change*. Plants, 14, 3610. DOI: 10.3390/plants14233610.

DeMaria, F., Morucci, L., Agnoli, L., Vasileiou, E., Georgantzis, N., Nerva, L., Chitarra, W., Gambino, G., Ruiz García, L., Fernández-López, D.J., Menéndez, C.M., Sáenz-Navajas, M.P. 2025. *Transforming the grapevine world through new breeding techniques*. IVES Conference Series DOI: 10.58233/7jy3bKKA.

Escudero, A., Bueno-Aventín, E., Ontañón, I., Fernádez-Zurbano, P., & Ferreira, V. (2025). *The role of polyphenols in oxygen consumption and in the accumulation of acetaldehyde and Strecker aldehydes during wine oxidation*. Food Chemistry, 46, 142242. DOI: 10.1016/j.foodchem.2024.142242.

Fernández-Fernández, R., Lozano, C., Campaña-Burguet, A., González-Azcona, C., Álvarez-Gómez, T., Fernández-Pérez, R., Peña, R., Zarazaga, M., Carrasco, J., & Torres, C. (2025). *Bacteriocin-Producing Staphylococci and Mammaliicocci Strains for Agro-Food and Public Health Applications with Relevance of Micrococcin P1*. Antibiotics, 14(1). DOI: 10.3390/antibiotics14010097.

Ferradás, Y., Royo, C., Martínez-Zapater, J.M., & Lijavetzky, D. (2025). *Transcriptomic regulation of juvenile-to-adult vegetative phase transition in grapevine*. OENO One, 59(2). DOI: 10.20870/oeno-one.2025.59.2.8401.

Garaigordobil, E., Martínez-Lapuente, L., Guadalupe, Z., Pérez-Magariño, S., & Ayestarán, B. (2025). *Recovery of Polysaccharides from Red Grape Marc and White Grape Pomace by Degradation of Cell Walls by Enzymes with Different Activities*. Molecules, 30(2), 213. DOI: 10.3390/molecules30020213.

Garde-Cerdán, T.; Sáenz de Urturi, I.; Marín-San Román, S.; Baroja, E.; Murillo-Peña, R.; González-Lázaro, M.; Pérez-Álvarez, E.P. (2025). *Nanoparticles as a sustainable tool for methyl jasmonate foliar application: Effects on the nitrogen, aromatic and phenolic composition of Tempranillo grapes*. Advances in Nanotechnology, Nova Science Publishers, 103-138. ISBN: 979-8-89530-941-4. DOI: 10.52305/ATOQ3273.

Garrido-Godino, A. I., Gonzalez, R., Martín-Expósito, M., Chávez, S., Pérez-Ortín, J. E., Navarro, F. (2025). *Growth rate is related to elongation of RNA polymerase II transcription in Saccharomyces cerevisiae*. Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Gene Regulatory Mechanisms, 1868, 195100. DOI: 10.1016/j.bbagrm.2025.195100.

Gil-Muñoz, R.; Moreno-Olivares, J.D.; Giménez-Bañón, M.J.; Pérez-Cuadrado, J.J.; Quílez-Simón, M.; Pérez-Álvarez, E.P.; Garde-Cerdán, T.; Pérez-Prieto, L.J.; Lozano-Pérez, A.A. (2025). *Linking grape cell wall composition and phenolic release to wine quality: Effects of methyl jasmonate-loaded chitosan nanoparticles in Monastrell*. Plants, 14, 3817. DOI: 10.3390/plants14243817.

González-Arenzana, L., Benito-Castellanos, A., Hidalgo-Sanz, R., Balda, P., López-Alfaro, I., Olarte, C., Gutiérrez, A.R. (2025/26). *Study on the microbiological stability and safety of dealcoholized wines during production and storage*. Food Bioscience, 77, 108311. DOI: 10.1016/j.fbio.2026.108311.

Gonzalo-Diago, A., Dizy, M., & Fernández-Zurbano, P. (2025). *Effect of low molecular weight phenols on the in-mouth sensory perception of high molecular weight phenols by analyzing reconstituted wines*. Food Chemistry, 463, 141422. DOI: 10.1016/j.foodchem.2024.141422.

Gramaje, D., Mostert, L., Trouillas, F.P., Úrbez-Torres, J.R., & Alves, A. (2025). *The most informative loci to identify trunk diseases pathogens associated with grapevine and perennial fruit and nut crops*. Phytopathologia Mediterranea, 64, 633-638. DOI: 10.36253/phyto-16857.

Hernández, I., Silva, R., Melo-Pinto, P., Gutiérrez, S., & Tardáguila, J. (2025). *Early detection of downy mildew in vineyards using deep neural networks for semantic segmentation*. Biosystems Engineering. DOI: 10.1016/j.biosystemseng.2025.02.007.

Ibáñez, J., Martínez-Zapater, J.M., & Tello, J. (2025). *Análisis genético de vides silvestres de La Rioja y su relación con las variedades cultivadas*. En Balda P. et al., Una panorámica holística sobre la vid cultivada y silvestre en La Rioja. Instituto de Estudios Riojanos. ISBN: 978-84-9960-188-5.

Ibáñez, S. (2025). *Retos actuales de investigación en viticultura del Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino*. En Tendencias en vino y agroalimentación en el siglo XXI. Retos y oportunidades. Universidad de La Rioja. ISBN: 978-84-09-74952-2.

Íñiguez, R., Wolela, F., González Pávez, M. I., Barrio, I., Tardáguila, J., Venter, T., & Poblete-Echeverría, C. (2025). *Artificial intelligence-driven classification method of grapevine major phenological stages using conventional RGB imaging*. Oeno One. DOI: 10.20870/OENO-ONE.2025.59.2.9306.

Íñiguez, R., Poblete-Echeverría, C., Barrio, I., Hernández, I., Gutiérrez, S., Martínez-Cámara, E., Tardáguila, J. (2025). *Impact of phenological and lighting conditions on early detection of grapevine inflorescences and bunches using deep learning*. Agriculture. DOI: 10.3390/agriculture15141495.

Izquierdo, P., Aragón-Espinosa, P., Relaño de la Guía, E., Cobo, M., Heredia, I., García, D., Aguilar, F., Lloret Iglesias, L., Yuste, S., Iñiguez, M., Pérez-Matute, P., Moreno-Arribas, M.V., Bartolomé, B., Motilva, M.J.(2025). *Fruit weight estimation using image-based deep learning for use in dietary assessment*. Next Research, 2, 101069. DOI: 10.1016/j.nexres.2025.101069.

Jiménez-Salcedo, M., Manzano, J.I., Yuste, S., Iñiguez, M., Pérez-Matute, P., Motilva, M.J. (2025). *Exploring biomarkers of regular wine consumption in human urine: Targeted and untargeted metabolomics approaches*. Food Chemistry, 469, 142128. DOI: 10.1016/j.foodchem.2024.142128.

Kong, J., Xu, X., Carbonell-Bejerano, P., Wang, H., Wang, Y., Wang, Y., Fan, P., Weigel, D., Hong, Y., Liang, Z., Gallusci, P., Dai, Z. (2025). *Epiallelic variation at the transcription factor MYBA1 promoter contributes to color differences of berry flesh in grapevine*. Plant Physiology, 198(4), kiaf340. DOI: 10.1093/plphys/kiaf340.

Labarga, D., Mairata, A., Puelles, M., Gramaje, D., & Pou, A. (2025). *Ozonated irrigation in vineyards: limited effects on soil bacterial and fungal microbiota*. Pest Management Science. DOI: 10.1002/ps.70411.

Labarga, D., Mairata, A., Puelles, M., Tronchoni, J., Eichmeier, A., de Toro, M., Gramaje, D., & Pou, A. (2025). *Vineyard mycobiota shows a local and long-term response to the organic mulches application*. Agriculture, Ecosystems and Environment, 382, 109506. DOI: 10.1016/j.agee.2025.109506.

Labarga, D., Mairata, A., Puelles, M., Wallner, A., Aziz, A., & Pou, A. (2025). *Rootstocks and drought stress impact the composition and functionality of grapevine rhizosphere bacterial microbiota*. Microbiological Research, 293, 128073. DOI: 10.1016/j.micres.2025.128073.

Leal, C., Hech, L., Saber, I., Aggad, D., Richet, N., Gramaje, D., Armengol, J., Fontaine, F., & Trotel-Aziz, P. (2025). *RNA-seq reveals differential responses in Vitis vinifera cultivars protected by distinct biocontrol agents agasint Neofusicoccum parvum Bt67*. Phytopathology, 115, 1447-1464. DOI: 10.1094/PHYTO-12-24-0399-R.

Leal, C.; Carbone, M.J.; Eichmeier, A.; Kiss, T.; Tekielska, D.; Rivacoba, L.; Bujanda, R.; Gramaje, D. (2025). *Shifting Fungal Networks: How Dactylonectria macrodidyma Shapes Grapevine Mycobiome in Diverse Soils*. Phytobiomes Journal, PBIOMES-06.

Lim, L. X., Medina-Plaza, C., Arias-Perez, I., Wen, Y., Neupane, B., Lerno, L., Guinard, J.-X., & Oberholster, A. (2025). *Discrepancy Between the Ability of Wine Experts and Consumers in Identifying Grape Smoke Exposure in Different Wine Matrices in California*. Journal of Food Science, 90(10), 70621. DOI: 10.1111/1750-3841.70621.

Mairata, A., Valls-Fonayet, J., Labarga, D., Puelles, M., Cluzet, S., Portu, J., Pou, A. (2025). *Influence of organic mulches and soil properties on the phenolic profile of leaves, canes and grape skins in grapevine (Vitis vinifera L.)*. Journal of the Science of Food and Agriculture, 105, 4893-4904. DOI: 10.1002/jsfa.14215.

Mani, D.T.C.,B Mulder, V.L., Vazquez Martin, C., Geisen, S., Campos-Herrera, R., Cerevková, A., Cesarz, S., Ciobanu, M., Costa, S.R., de Goede, R., Eisenhauer, N., Jackson, L., Kalinkina, D.G., Kudrin, A., Matveeva, E.M., Mikola, J., Mulder, C., Nagy, P., Njezic, B., Palomares-Rius, J.E., Peneva, V., Popovici, I., Ruess, L., Sánchez-Moreno, S., Sünnemann, M., Sushchuk, A.A., Vestergå rd, M., Villenave, C., Waeyenberge, L., Wallinga, J., Creamer, R. (2025). *Drivers of the geographical distribution of nematode-based indices across Europe*. Applied Soil Ecology, 214, 106359. DOI: 10.1016/j.apsoil.2025.106359.

Manzano, J.I., Martínez-Febereiro, M., Fandiño, M., Vilanova, M., & Cancela, J.J. (2025). *Spectroscopic Analysis (UV-VIS-NIR) for Predictive Modeling of Macro and Micronutrients in*

Grapevine Leaves. Smart Agricultural Technology, 10, 100812. DOI: 10.1016/j.atech.2025.100812.

Manzano, J.I., Cozzolino, D., & Vilanova, M. (2025). *Optimization of the optical path-length for the measurement of volatile compounds in wine using ultraviolet/visible/and near-infrared spectroscopy*. International Journal of Food Science and Technology, 60(1). DOI: 10.1093/ijfood/vvaf090.

Marín-San Román, S., Diago, M.P., Fernández-Novales, J., Sánchez-Gómez, R., Salinas, M. R., & Garde-Cerdán, T. (2025). *NIR spectroscopy for predicting the aroma potential of intact tempranillo grape berries during ripening*. European Food Research and Technology, 251, 2731-2746. DOI: 10.1007/S00217-025-04789-9.

Martín-Gabarrella, A., Gemeno, C., Škorjanc, A, Melic, A., & Belusic, G. (2025). *Pupil dynamics reveal the tuning of tortricid moths to diel activity*. Journal of Comparative Physiology A. DOI: 10.1007/s00359-025-01759-0.

Martínez, L., Costa, B.S., & Vilanova, M. (2025). *Comparative study of different commercial enzymes on release of glycosylated volatile compounds in white grapes using SPE/GC–MS*. Food Chemistry, 464, 141742. DOI: 10.1016/j.foodchem.2024.141742.

Martínez-Moreno, A., Parra, M., Intrigliolo, D.S., López-Urrea, R., & Pérez-Álvarez, E.P. (2025). *Medium-term impacts of saline water deficit irrigation on soil, vine nutrient status, yield and grape composition of Vitis vinifera L. cv. Monastrell*. Scientia Horticulturae, 342, 114036. DOI: 10.1016/j.scienta.2025.114036.

Mejias-Ortiz, M., Morales, P., Juárez, G., & Gonzalez, R. (2025). *Protein biosynthesis and carbon catabolite repression are transcriptionally upregulated in Saccharomyces cerevisiae by extracellular fractions from several wine yeast species*. Microbial Biotechnology, 18, e70168. DOI: 10.1111/1751-7915.70168.

Morata, A., Escott, C., Del Fresno, J. M., Arroyo, T., Benito, B., Bañuelos, M. A., Blanco, P., Cabellos, J. M., Cantoral, J. M., Castrillo, D., Cordero-Bueso, G., Crespo, J., Ferrer, S., García, M., González-Arenzana, L., González, C., Guamis, B., Gutiérrez, A. R., Loira, I., López-Alfaro, I., ... Capozzi, V. (2025/26). *Iberian Peninsula as a model context for the application of emerging non-thermal technologies and microbial biotechnologies used in sustainable wine processing*. Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 66(1), 75–107. DOI: 10.1080/10408398.2025.2515258.

Mosele, J. I., Manzano, J. I., Sampayo-Rodríguez, S. P., Iñiguez, M., Recio-Fernández, E., Yuste, S., Matute, P. P., & Motilva, M. J. (2025). *Red wine (poly)phenols supplementation reduces amyloid-beta pathology in APP/PS1 mice model*. Food Research International, 221(Pt 3), 117484. DOI: 10.1016/j.foodres.2025.117484.

Mosele, J. I., Viadel, B., Yuste, S., Tomás-Cobos, L., García-Benlloch, S., Escribano Bailón, M. T., García Estévez, I., Moretón Fraile, P., Rodríguez de Rivera, F., de Domingo Casado, S., & Motilva, M. J. (2025). *Application of a dynamic colonic gastrointestinal digestion model to red wines: a study of flavanol metabolism by the gut microbiota and the cardioprotective activity of microbial metabolites*. Food & Function, 16(3), 885–899. DOI: 10.1039/d4fo03774j.

Mosele, J. I., & Motilva, M. J. (2025). *Biomarkers of wine consumption in humans: a historical journey through epidemiological and clinical studies*. En Victor R. Preedy (Ed.), Wine in Health and Disease Prevention. Academic Press. ISBN: 9780443291920.

Motilva, M. J., Yuste, S., & Mosele, J. I. (2025). *Development of a Wine By-Product-Based Beverage and Study of Its Potential to Postprandial Glycemia Regulation in Healthy Individuals.* Molecular Nutrition & Food Research, 69(14), e70128. DOI: 10.1002/mnfr.70128.

Murillo-Peña, R., Martínez-Vidaurre, J.M., & Garde-Cerdán, T. (2025). *Improvements in the aromatic composition of Tempranillo Blanco grapes after being sprayed with three concentrations of urea either at pre-veraison or veraison*. European Food Research and Technology, 251, 559-574. DOI: 10.1007/s00217-024-04653-2.

Oliveira-Pinto, P. R., Oliveira-Fernandes, J., Gramaje, D., & Santos, C. (2025). *Metabarcoding profiling reveals microbiome structure and predicts functional shifts in grapevine challenged by Phyllostica ampelicida*. Microbial Ecology, 88, 120. DOI: 10.1007/s00248-025-02607-z.

Pedret, A., Llauradó, E., Calderón-Pérez, L., Companys, J., Pla-Pagà, L., Salamanca, P., Sandoval-Ramírez, B., Besora-Moreno, M., Catalán, U., Fernández-Castillejo, S., Ludwig, I., Macià, A., Rubió-Piqué, L., Sampson, M., Remaley, A.T., Valls, R.M., Motilva, M-J., Solà, R. (2025). *Effect of consumption of anthocyanin-rich products on NMR lipoprotein subclasses and biomarkers in hypercholesterolemic subjects: a randomized controlled trial (the AppleCOR study)*. Food & Function, 16, 2279-2290. DOI: 10.1039/d4fo02949f.

Piancatelli, S.; Moumni, M.; Cantalamessa, G.; Mojela Makau, S.; Tunç, M.; Davillerd, Y.; Pérez-Álvarez, E.P.; Garde-Cerdán, T.; Romanazzi, G. (2025). *Use of basic substances as alternatives to synthetic fungicides for the control of grapevine downy and powdery mildews.* Plant

Disease, 1-11. DOI: 10.1094/PDIS-11-24-2480-RE.

Poblete-Echeverría, C., Berry, A., Venter, T., Velez, S., González Pávez, M. I., Íñiguez, R. (2025). *Morphological image analysis for estimating grape bunch weight under different irrigation regimes in Cabernet-Sauvignon*. Oeno One. DOI: 10.20870/OENO-ONE.2025.59.2.9309.

Poblete-Echeverría, C., Hernández, I., Íñiguez, R., Gutiérrez, S., Barrio, I., & Tardáguila, J. (2025). *Using artificial intelligence for automatic and fast detection of downy mildew symptoms in grapevine canopies*. European Journal of Agronomy. DOI: 10.1016/j.eja.2025.127755.

Portu, J., Baroja, E., Rivacoba, L., Ibáñez, S., & Tello, J. (2025). *Exploring the intra-varietal diversity in 'Graciano', a minority grapevine cultivar with adaptive capacity to climate change*. Journal of Agriculture and Food Research, 22, 102147. DOI: 10.1016/j.jafr.2025.102147.

Puelles, M.; Balda, P.; Martín, I.; Labarga, D.; Mairata, A.; Martínez de Toda, F.; Pou, A. (2025). *Assessing Nutrient Dynamics in Vitis vinifera L. cv. Maturana Blanca: The Role of Training System and Irrigation Strategy*. Plant Ecophysiology, 1(1), 5. DOI: 10.53941/plantecophys.2025.100005.

Relaño de la Guía, E., Cueva, C., Molinero, N., Ruano, A., Motilva, M-J., Bartolomé, B., Moreno-Arribas, M.V. (2025). *May Sulfites in Wine Affect Gut Microbiota? An In Vitro Study of Their Digestion and Interplay with Wine Polyphenols*. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 73, 19397-19409. DOI: 10.1021/acs.jafc.5c02710.

Rodrigo, E., Mairata, A., Martínez-Vidaurre, J.M., & Pou, A. (2025). *Evaluating the role of organic mulches in reducing soil CO2 emisions and improving soil conditions in a comercial vineyard*. Science of the Total Environment, 1000-180441. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2025.180441.

Rodríguez-Lumbreras, L.A., Rosell, M., Romero-Durana, M., Monteagudo, V., Glaser, F., & Fernandez-Recio, J. (2025). *Performance of pyDock in 8th CAPRI: Energy-Based Scoring Applied to Docking and AlphaFold Models*. Proteins. DOI: 10.1002/prot.70038.

Ross-Magahy, M. L., Martínez-Lapuente, L., Ayestarán, B., & Guadalupe, Z. (2025). *Exploring the Influence of Toasting Levels, Grain Sizes, and Their Combination on the Volatile Profile of Tempranillo Red Wines Aged in Quercus petraea Barrels*. Molecules, 30(6), 1293. DOI: 10.3390/molecules30061293.

Sáenz-Navajas, M.-P., Barroso-Martínez, R., Castillo, C., Fernández-Zurbano, P., Gonzalez,

M., Alcoceba, B., & Valentin, D. (2025). *Sensory transfer between handfeel touch and mouthfeel: A guide for developing a tool to describe mouthfeel properties of red wines*. OENO One, 59(1). DOI: 10.20870/oeno-one.2025.59.1.8395.

Sáenz-Navajas, M.-P., Ferreira, C., Bastian, S. E. P., & Jeffery, D. W. (2025). *Bagging and boosting machine learning algorithms for modelling sensory perception from simple chemical variables: Wine mouthfeel as a case study*. Food Quality and Preference, 129, 105494. DOI: 10.1016/j.foodqual.2025.105494.

Sáenz-Navajas, M.-P., Martínez Rodríguez, C., Fernández-Zurbano, P., & Valentin, D. (2025). *Wine in a can: A consumer study in a traditional wine-producing region*. OENO One, 59(4). DOI: 10.20870/oeno-one.2025.59.4.8470.

Sáenz-Navajas, M.-P., Valentin, D., & Honoré-Chedozeau, C. (2025). *What do natural wines evoke in the minds and senses of wine drinkers?* En P. Alonso González & E. Parga Dans (Eds.), Uncorked: Negotiating science and belief in the natural wine movement. Springer. DOI: 10.1007/978-3-031-87857-2_17.

Stock, S.P., Campos-Herrera, R., & Shapiro-Ilan, D. (2025). *The first 100 years in the history of entomopathogenic nematodes*. Journal of Invertebrate Pathology, 211, 108302. DOI: 10.1016/j.jip.2025.108302.

Stuskova, K., Kiss, T., Bytesnikova, Z., Richtera, L., Gramaje, D., & Eichmeiers, A. (2025). *Silver-selenium nanoparticles and selcected chemical compounds significantly inhibit grapevine trunk diseases pathogens*. Pest Management Science, 81, 7985-7994. DOI: 10.1002/ps.70110.

Stuskova, K., Vavrinik, A., Hakalova, E., Cechova, J., Gramaje, D., & Eichmeier, A. (2025). *Arbuscular mycorrhizal fungi strongly influence the endorhizosphere of grapevine rootstock with soil type as a key factor*. Mycorrhiza, 35, 17. DOI: 10.1007/s00572-025-01194-8.

Tello, J., Carbonell-Bejerano, P., Torres-Perez, R., Ferradas, Y., Royo, C., Portu, J., Cibriain, J.F., Oliveros, J.C., Ibáñez, J., Martinez-Zapater, J.M. (2025). *Genome resequencing and custom genotyping elucidates the origin and dissemination history of an emblematic grapevine cultivar, 'Tempranillo Tinto'*. Horticulture Research, 12(12), uhaf237. DOI: 10.1093/hr/uhaf237.

Torres-Díaz, L.L.; González-Lázaro, M.; Sáenz de Urturi, I.; Murillo-Peña, R.; Pérez-Álvarez, E.P.; Garde-Cerdán, T. (2025). *Assessment of fumaric acid, ascorbic acid, and glutathione as*

alternatives to SO2: Effects on red and white wine volatile composition. LWT, 220, 117525. DOI: 10.1016/j.lwt.2025.117525.

Torres-Díaz, L.L.; Sáenz de Urturi, I.; Iribarren, M.; Murillo-Peña, R.; Marín-San Román, S.; González-Lázaro, M.; Pérez-Álvarez, E.P.; Garde-Cerdán, T. (2025). *Evaluation of the potential of Metschnikowia pulcherrima to reduce SO2 in winemaking: Impact on wine phenolic compounds and their bottle evolution*. European Food Research and Technology, 251, 705-718. DOI: 10.1007/s00217-025-04660-x.

Uriarte, D.; Santesteban, L.G.; Mirás-Avalos, J.M.; Buesa, I.; Cancela, J.J.; Chacón, J.L.; Escalona, J.M.; Intrigliolo, D.S.; Lampreave, M.; Montoro, A.; Rivacoba, L.; Visconti, F.; Yuste, J.; Miranda, C. (2025). *Quantifying the Effects of Water Status on Grapevine Vegetative Growth, Yield, and Grape Composition Through a Collaborative Analysis*. Australian Journal of Grape and Wine Research, 2025(1), 1588228.

Vicente-Díez, I., Vilanova, M., Morales, P., González, R., & Campos-Herrera, R. (2025). *Effects of Xenorhabdus and Photorhabdus (Morganellaceae) on volatile composition of "Tempranillo" must and on Saccharomyces cerevisiae during alcoholic fermentation*. Biological Control, 211, 105906. DOI: 10.1016/j.biocontrol.2025.105906.

Vicente-Díez, I., Dueñas-Hernani, J., & Campos-Herrera, R. (2025). *Antifungal activity of Xenorhabdus and Photorhabdus against aerial and soilborne grapevine pathogens: varying efficiencies and non-target effects*. Biological Control, 205, 105759. DOI: 10.1016/j.biocontrol.2025.105759.

Villa-Llop, A., Crespo-Martínez, S., Marín, D., Torres, N., Jane-Cookson, S., Loupit, G., Bonhomme, P.O., Prodhomme, D., Gramaje, D., Bujanda, R., Eraso, J., Santesteban, L.G. (2025). *Evaluation of the influence of rootstock cane characteristics on grafting success rate*. OENO One, 59(1). DOI: 10.20870/oeno-one.2025.59.1.8305.

Xian, W., Carbonell-Bejerano, P., Rabanal, F.A., Bezrukov, I., Reymond, P., Weigel, D. (2025). *Minimizing detection bias of somatic mutations in a highly heterozygous oak genome*. G3 (Bethesda), 15(8), jkaf143. DOI: 10.1093/g3journal/jkaf143.

Zanchin, A., Hernández, I., Íñiguez, R., Sozzi, M., Tomasi, D., Marinello, F., Tardáguila, J. (2025). *On-the-go assessment of the grapevine trunk's diameter: a comparison of different convolutional neural networks*. Computers and Electronics in Agriculture. DOI: 10.1016/J.COMPAG.2024.109664.

Zhang, Y., Wang, Y., Henke, M., Carbonell-Bejerano, P., Wang, Z., Bert, P.F., Wang, Y., Li, H., Kong, J., Fan, P., Dai, Z., Liang, Z. (2025). *Integrating Dense Genotyping with High-Throughput Phenotyping Empowers the Genetic Dissection of Berry Quality and Resilience Traits in Grapevine*. Advanced Science, 12(29), e2412587. DOI: 10.1002/advs.202412587.

Zhang, J.; Pérez-Álvarez, E.P.; Liu, P.; Murillo-Peña, R.; Bordiga, M.; Sun, X.; Locatelli, M.; Coïsson, J.D.; Martínez-Vidaurre, J.M.; Corke, H.; Garde-Cerdán, T. (2025). *Identification and influence of soil type and urea foliar application on phenolic compounds in the red musts and wines of Tempranillo variety*. Food and Humanity, 4, 100506. DOI: 10.1016/j.foohum.2025.100506.

Congresos y Jornadas Científicas

Analysis Based on New Olive Reference Genome Has Revealed That Only aFew Generations of Sexual Reproduction Separate Cultivated Olive from Its Wild Ancestor.

Magris G, Zelasco S, Salimonti A, Forgione I, Sirangelo TM, Carbonell Bejerano P, Weigel D, Bagnaresi P, Di Gaspero G, Scalabrin S, Scaglione D, Usai G, Mascagni F, Natali L, Cavallini A, Marchese A, Marra FP, Mulas M, Medda S, Muleo R, Baldoni L, Perri E, Cattivelli L, Carbone F, Morgante M.

Plant and Animal Genome 32 Conference (PAG 2025). San Diego, EEUU. Fecha: 10-15 de enero de 2025.

Efecto del manejo de plagas y suelo sobre los servicios ecosistémicos del viñedo en D.O. Ca. Rioja y D.O. Navarra.

Campos-Herrera, R., Bueno-Pallero, F.A., Peregrina, F., Maiata, A., Pou, A., Dueñas-Hernani, J., Álvarez-Ortega, S., Blanco-Pérez, R.,

III Reunión de Nematólogos Españoles. Jaén, España. 16 - 17 de enero de 2025.

Desentrañando el potencial de la variabilidad inter- and intra-específica en nematodos entomopatógenos: implicaciones para el control biológico.

Vaquero, E., Blanco-Pérez, R., Moisan, K., Verdun, C., Manzanares, J., Dueñas-Hernani, J., Soler, R., Campos-Herrera, R.

III Reunión de Nematólogos Españoles. Jaén, España. 16 - 17 de enero de 2025.

Uso de juveniles infectivos de nematodos entomopatógenos y sus bacterias simbióticas en forma libre como estrategia para el control de Meloidogyne incognita en vid: viabilidad y eficacia.

González-Trujillo, M.M., Álvarez-Ortega, S., Dueñas-Hernani, J., Campos-Herrera, R.

III Reunión de Nematólogos Españoles. Jaén, España. 16 - 17 de enero de 2025.

What does the concept of natural wine evoke in the mind and senses of tasters. Effect of the level of expertise.

Sáenz-Navajas, M.P.

International Viticulture and Enology Society (IVES) Science Meeting. Burdeos, Francia. 6 de febrero de 2025.

¿Afectan los sulfitos del vino a la microbiota intestinal?

Relaño de la Guía, E., Cueva, C., Molinero, N., Ruano, A., Motilva, MJ., Bartolomé, B., Moreno-Arribas, MV.

XVI Congreso de la Sociedad Española de Microbiota, Probióticos y Prebioticos (SEMiPyP). Barcelona. 19-21 de febrero de 2025.

Impacto del consumo moderado de vino en la microbiota intestinal en un modelo de Alzheimer.

Sampayo-Rodriguez, S., Íñiguez-Martínez, M., Recio-Fernández, E., Yuste Pérez, S., Mosele, J., Motilva, M-J., Pérez-Matute, P.

XVI Congreso de la Sociedad Española de Microbiota, Probióticos y Prebioticos (SEMiPyP). Barcelona. 19-21 de febrero de 2025.

BIOPESTVID: Desarrollo de biopesticidas innovadores contra enfermedades fúngicas de la vid.

A. Bernardos-Bau, L. González-Bermudez, S. Medaglia, D. Gramaje, J. Armengol, M.D. Marcos, R.M. Mañez.

AGROALNEXT. Orihuela, España. 26-28 de febrero de 2025.

Optimización del método de extracción de metabolitos secundarios en hojas de Vitis vinifera L. para análisis metabolómicos.

Sánchez-Ochoa, L.; Garde-Cerdán, T.; Pérez-Álvarez, E.P.

5º Congreso Anual Internacional de Estudiantes de Doctorado (CAIED). Virtual, febrero 2025.

Evaluación de un extracto bioactivo de orujo de uva como alternativa al SO_2 en la vinificación.

Torres-Díaz, Lesly L.; González-Lázaro, M.; Sáenz de Urturi, I.; Pérez-Álvarez, E.P.; Garde-Cerdán, T.

5º Congreso Anual Internacional de Estudiantes de Doctorado (CAIED). Virtual, febrero 2025.

Impacto del consumo de vino tinto en la enfermedad de Alzheimer: un enfoque multiómico.

Pérez Matute, P.

IV Jornadas de Compuestos Bioactivos y Nutracéuticos. Universitat Rovira i Virgili, Tarragona. 6 - 7 de marzo de 2025.

Levaduras y condiciones de trabajo para fermentaciones con grado alcohólico reducido

González García, R.

III Jornada Técnica I+D+i en viñedo agroecológico en La Rioja. Logroño, España. 7 de marzo de 2025.

Recursos fitogenéticos para la adaptación de la viticultura al cambio climático.

Portu, J.

III Jornada Técnica I+D+i en viñedo agroecológico en La Rioja. Logroño, España. 7 de marzo de 2025.

Exploring intra-varietal diversity as a strategy for adapting to climate change.

Pou Mir, A.,

PlantACT! Conference 2025, Madrid. 7 a 9 de abril de 2025. **CLIMAROMA: Influence of climate change on the aroma of wines.**

(Serrano-Notivoli et al.).

EGU General Assembly 2025, Viena. 27 de abril a 2 de mayo de 2025.

La red de parcelas experimentales del ICVV.

(Ibáñez et al.).

37ª Reunión del GTEVE, Vilafranca del Penedés. 6 a 7 de mayo de 2025.
Estudio de la fenología y las características de las uvas y el mosto de 27 variedades de vid mediante métodos destructivos y no destructivos durante dos años.

Sacristán, P., Portu, J., Baroja, E., Ibáñez, S., Ferradás, Y., Tello, J., Ibáñez, J.

37ª Reunión del GTEVE, Vilafranca del Penedés. 6 a 7 de mayo de 2025.

Interacción entre genotipos de vid y productos de control biológico basados en especies de *Trichoderma.*

E. Abarquero, D. Loureiro, D. Gramaje, E. Díaz-Losada

37ª Reunión del GTEVE, Vilafranca del Penedés. 6 a 7 de mayo de 2025.

Valoración de la respuesta de Cabernet Sauvignon sobre dos portainjertos en las condiciones edafoclimáticas de una albariza en el Marco de Jerez.

Martín, I.; Molina, M.; Aveledo, C.; Domínguez, C.; Martínez, J.; Santamaría, P.; García-Escudero, E.

37ª Reunión del GTEVE, Vilafranca del Penedés. 6 a 7 de mayo de 2025.

Proyecto Interreg VITISAD. Jornada 40 años de España en la UE.

Ibáñez, S.

Dirección General de Fondos Europeos y de Relaciones con la Unión Europea. Logroño. 8 de mayo de 2025.

Las cubiertas vegetales en el viñedo. Jornada de presentación de resultados del proyecto CUBIWOOD- descubriendo las cubiertas vegetales en cultivos leñosos en el sector vitivinícola.

Ibáñez, S.

Logroño. 12 de mayo de 2025.

Las cubiertas vegetales como herramienta de mitigación y adaptación ante el cambio climático. Jornada de presentación de resultados del proyecto CUBIWOOD- descubriendo las cubiertas vegetales en cultivos leñosos en el sector vitivinícola.

Ibáñez, S.

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Madrid, 19 de mayo de 2025.

Deadly scents: effect of entomopathogenic nematodes on host volatile emissions.

Chacon-Hurtado, A., Ruhland, F., Martin, C., Campos-Herrera, R., Verheggen, F.J.

76th International Symposium on Crop Protection, Gante. 20 de mayo de 2025. **Follow a scent: Impact of odors emitted by insects infected with the nematode-bacteria complex on soil insect behavior.**

De Wever, L., Chacon-Hurtado, A., Ruhland, F., Campos-Herrera, R., Verheggen, F.J.

76th International Symposium on Crop Protection, Gante. 20 de mayo de 2025.

Integrated Plant and Microbiome Responses to Drought Mediated by Rootstock Selection in Grapevine.

Pou, A.

1st International Symposium on Soil and Plant Health (SolPHE), Reims, Francia. 26-28 de mayo de 2025.

Biodiversidad funcional y salud del suelo en viñedos: nematodos como bioindicadores del impacto del manejo agronómico.

Campos-Herrera, R., Blanco-Pérez, R.

Jornadas Técnicas Biodiversidad en viñedo (online). 28 de mayo de 2025.

RED VITIS CLIMADAPT. Diagnosis sobre el estado actual de la investigación en material vegetal de vid en España.

Escalona, J.M., G. Muñoz, L. Ruiz-García, G. Santesteban, J. Yuste, J.L. Chacón, E. Cretazzo, E. Díaz-Losada, A. M. Díez-Navajas, X. Elorduy, D. Intrigliolo, D. Uriarte, J.M. Martínez-Zapater & J. Ibáñez

XVIII Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas (SECH). Valencia, 09 a 12 de junio de 2025.

¿Puede la poda tardía modular la sincronización de las madureces de la uva?

Pérez-Álvarez, E.P.; Parra, M; Martínez-Moreno, A.; Benítez-Jiménez, A.; Soriano-Gil, A.; Gil-Muñoz, R.; Intrigliolo, D.S.

XVIII Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas (SECH). Valencia, 09 a 12 de junio de 2025.

Characterization of winegrape berries' composition on sorting tables using hyperspectral imaging and AI.

Diago, M.P., Tejada, A., Barrio, I. Fernández-Novales, J., Sheng, W., Martínez-Lapuente, L., Guadalupe, Z.

46th World Congress of Vine and Wine (OIV). Chisinau (Moldavia), 16 a 20 Junio de 2025.

Sustainable extraction of polysaccharides from grapes byproducts using emerging green technologies: a circular economy approach.

Curiel-Fernández, M., Bueno-Herrera, M., Cano-Mozo, E., Guadalupe, Z., Ayestarán, B., Pérez-Magariño, S.

4th Science & Wine World Congress. Energy, Sustainability, and Green Transition in Wine and Olive Oil Production, Vila Nova de Gaia, Portugal, 28-30 de junio de 2025.

Sistemas de co-cultivo para el estudio de interacciones dependientes de contacto celular.

Mejías-Ortiz, M., Perea-Martínez, A., Morales, P., Gonzalez, R.

XXX Congreso de la Sociedad Española de Microbiología (SEM). Jaén, 16 a 19 de junio de 2025.

Identificación de genes relevantes para el desarrollo de *Saccharomyces cerevisiae* en co-cultivos de levaduras durante la fermentación alcohólica.

Martín María, A., Mejías-Ortiz, M., Perea-Martínez, A., Juez, C., Lopez Berges, L., Gonzalez, R., Morales, P.

XXX Congreso de la Sociedad Española de Microbiología (SEM). Jaén, 16 a 19 de junio de 2025.

Time course of the early transcriptional response of *Saccharomyces cerevisiae* to coculture with *Metschnikowia pulcherrima*.

Rose, V., Mejías-Ortiz, M., Morales, P., de Toro, M., Gonzalez, R.

XXX Congreso de la Sociedad Española de Microbiología (SEM). Jaén, 16 a 19 de junio de 2025.

Automated localisation of early downy mildew symptoms in vineyards using proximal sensing and deep neural networks.

Hernández, I., Gutiérrez, S., Barrio, I., Tardáguila, J.

European Congress in Precision Agriculture (ECPA 2025). Barcelona, 29 de junio a 3 julio de 2025.

Small data deep learning methodology for in-field disease detection: Case study of potato crops.

Herrera-Poyatos, D, Domínguez-Rull, J., Montes, R., Hernández, I., Barrio, I., Tardaguila, J., Herrera, F., Herrera-Poyatos, A.

European Congress in Precision Agriculture (ECPA 2025). Barcelona, 29 de junio a 3 julio de 2025.

Chemical ecology of grapevine pests.

Gemeno, C.

COST ACTION E-NICHE. Evora, Portugal, 25 a 27 de junio de 2025.

Towards Faultless Grenache Wines: Impact of Climate and Maturity.

Bueno, M., Buñuel-Escudero, M., Serrano-Notivoli, R., Peña, C., Arias-Pérez, I., Sáenz-Navajas, M.P., Fernández-Zurbano, P., Castillo Río, C., Escudero, A., Carlier, E., Geffroy, O., Ontañón, I.

ŒnoMacrowine 2025. Bolzano, Italia, 24 a 27 de junio de 2025.

Sensory changes in wines associated with the ripening of Grenache grapes from vineyards in different climatic zones.

Arias-Pérez, I., Castillo, C., Sáenz-Navajas, M.-P., Fernández-Zurbano, P., Buñuel-Escudero, M., Peña, C., Serrano-Notivoli, R., Geffroy, O., Carlier, E., Escudero, A., Bueno, M., Ontañón, I.

ŒnoMacrowine 2025. Bolzano, Italia, 24 a 27 de junio de 2025.

New insights of translocation of smoke-related volatile phenols in vivo grapevines.

Arias-Perez, I., Misialek, A., Wen, Y., Zamora-García, G., & Oberholster, A.

ŒnoMacrowine 2025. Bolzano, Italia, 24 a 27 de junio de 2025.

Seasonal succession on Cytospora fungal communities in grapevine pruning wounds.

Leal, C., Spetik, M, Eichmeier, Bujanda, R., Gramaje, D.

13th International Workshop on Grapevine Trunk Diseases (IWGTD). Ensenada, México, julio de 2025.

Evaluation of the susceptibility period of grapevine pruning wounds to natural infection by trunk disease fungi.

Ashley, K.A., Bujanda, R., Gramaje, D., Leal, C

13th International Workshop on Grapevine Trunk Diseases (IWGTD). Ensenada, México, julio de 2025.

Nanoparticles and selected chemical compounds significantly inhibit grapevine trunk disease pathogens.

Stuskova, K., Kiss, T., Bytesnikova, Z., Richtera, L., Gramaje, D., Eichmeier, A.

3th International Workshop on Grapevine Trunk Diseases (IWGTD). Ensenada, México, julio de 2025.

Entomopathogenic nematodes in transition: from soil-dwelling biocontrol to versatile pest management tools.

Campos-Herrera, R.

64rd Annual Conference of the Society of Nematologists. Victoria, Canada, 13 a 16 de julio de 2025.

Linking entomopathogenic nematodes natural occurrence with soil health: insight from vineyard soils.

Blanco-Pérez, R., Campos-Herrera, R.

64rd Annual Conference of the Society of Nematologists. Victoria, Canada, 13 a 16 de julio de 2025.

Artificial intelligence-driven classification method of grapevine major phenological stages using conventional RGB imaging.

Íñiguez, R., Wolela, F., González Pávez, M. I., Barrio, I., Tardáguila, J., Venter, T., Poblete-Echeverría, C.

Giesco 2025. Geisenheim, Alemania, 27 a 31 de julio de 2025.

Non-invasive grapevine inflorescence detection using yolov11 under field conditions.

Íñiguez, R., Poblete-Echeverría, C., M. I., Barrio, I., Tardáguila, J., Venter, T.,

Giesco 2025. Geisenheim, Alemania, 27 a 31 de julio de 2025.

Morphological image analysis for estimating grape bunch weight under different irrigation regimes in Cabernet-Sauvignon.

Poblete-Echeverría, C., Berry, A., Venter, T., Velez, S., González Pávez, M. I., Íñiguez, R.

Giesco 2025. Geisenheim, Alemania, 27 a 31 de julio de 2025.

Impact of sample size on yield estimation in commercial vineyards.

Poblete-Echeverría, C., Íñiguez, R., Barrio, I., Tardáguila, J.

Giesco 2025. Geisenheim, Alemania, 27 a 31 de julio de 2025.

Automated detection of downey mildew in vineyards using explainable deep learning.

Hernández, I., Gutiérrez, S., Barrio, I., Íñiguez, R., Tardáguila, J.

Giesco 2025. Geisenheim, Alemania, 27 a 31 de julio de 2025.

A stratified sampling approach to investigate the impact of climate and maturity on the aroma and phenolic composition of grenache grapes and wines within the POCTEFA area.

Geffroy, O., Carlier, E., Sáenz-Navajas, M.-P., Fernández-Zurbano, Peña, C., Arias-Pérez, I., Castillo, C., P., Serrano-Notivoli, R., Escudero, A., Ontañón, I., Bueno, M.

Giesco 2025. Geisenheim, Alemania, 27 a 31 de julio de 2025.

Survival of entomopathogenic nematode (EPN) symbiotic bacterium in aerial applications and its impact on *Lobesia botrana* management in grapevine.

Carpentero, E., Blanco-Pérez, R., Pastor, V., Campos-Herrera, R.

57th Annual Meeting of the Society of Invertebrate Pathology. Puerto Varas, Chile, 3 a 7 de agosto de 2025.

Impact of *Dactylonectria macrodidyma* on grapevine fungal microbiome diversity and networks across different soil types.

C. Leal, M.J. Carbone, A. Eichmeier, T. Kiss, D. Tekielska, R. Bujanda, D. Gramaje

Plant Health 2025. Honolulu, Hawaii, agosto de 2025.

Host matter: entomopathogenic nematodes impact the volatile emission profile of their insect hosts with a cascade effect on the behavior of uninfected organisms.

Chacon-Hurtado, A., Ruhland, F., De Wever, L., Martin, C., Campos-Herrera, R., Verheggen, F.J.

Organización de los Nematólogos de los Trópicos Americanos (ONTA). Cali, Colombia, 1 a 5 septiembre de 2025.

Advances and future perspectives on the use of *Photorhabdus* and *Xenorhabdus* for the management of key grapevine diseases and vectors.

Vicente-Díez, I., Campos-Herrera, R., Castañeda-Álvarez, C., Zamorano, A., Perazzolli, M.

Organización de los Nematólogos de los Trópicos Americanos (ONTA). Cali, Colombia, 1 a 5 septiembre de 2025.

Molecular detection of *Xiphinema* and *Meloidogyne* species in vineyards of D.O.Ca. Rioja (Spain): integration and comparison of qPCR and massive sequencing techniques.

González-Trujillo M.M, Blanco-Pérez R., Álvarez-Ortega S., Palomares-Ruis J., Campos-Herrera R.

Organización de los Nematólogos de los Trópicos Americanos (ONTA). Cali, Colombia, 1 a 5 septiembre de 2025.

Smells like nematodes spirit: how cadaver odors infected by entomopathogenic nematodes shape insect behavior.

De Wever, L., Chacon-Hurtado, A., Ruhland, F., Campos-Herrera, R., Verheggen, F.J.

Organización de los Nematólogos de los Trópicos Americanos (ONTA). Cali, Colombia, 1 a 5 septiembre de 2025.

Potential applications of the entomopathogenic nematode-bacteria complex as a novel approach for the management of wireworms.

Pascagaza Pulido, A.F., Chacon-Hurtado, A., Ruhland, F., Campos-Herrera, R., Verheggen, F.J.

Organización de los Nematólogos de los Trópicos Americanos (ONTA). Cali, Colombia, 1 a 5 septiembre de 2025.

Maturity-related differences in cuticular wax profiles: A comparative study of two grapevine (*Vitis vinifera* L.) cultivars.

Chowalli, S., Sanchez-Ortiz, A., Gemeno, C., Lara, I.

9º Convegno GDL SOI. Palermo, Italia, 17 a 19 de septiembre de 2025.

Oviposition by three tortricid moths on filter paper treated with different doses of gustatory stimuli.

Gemeno, C., Margugi, M., Benelli, G., Lucchi, A., Prasad, R., Ricciardi, R.

XIII Congreso Nacional de Entomología Aplicada - XIX Jornadas Científicas de la SEEA. Gijón, España, 9 de septiembre de 2025.

Dieta, estilo de vida y Alzhéimer: ¿es posible modular el curso de la enfermedad?

Manzano, J.I., Mosele, J.I., Matute Tobías, B., López-Álava, S., Pérez Matute, P., José Motilva, M.J.

VI Congreso Internacional Mente, Cuerpo, Cultura y Educación. Univ. de Valladolid, campus Soria, 3 a 5 de septiembre de 2025.

Beyond biocontrol: symbiosis, soil, and the expanding ecological role of entomopathogenic nematodes.

Campos-Herrera, R.

XV Congresso Nazionale Società Italiana di Nematologia. Florencia, Italia, 1 a 3 de octubre de 2025.

Revalorización de subproductos de la industria vitivinícola: estudio del potencial de un extracto de orujos de Graciano como alternativa al sulfuroso en bodega.

González-Lázaro, M.; Torres-Díaz, L.L.; Pérez-Álvarez, E.P.; Sáenz de Urturi, I.; Garde-Cerdán, T.

I Workshop sobre Docencia e Investigación en Economía Circular: Desafíos y Oportunidades. Logroño, 2 de octubre de 2025.

Impact of nanomaterials on grapevine defense gene expression and their antifungal effects.

Frejlichová, L., Stuskova, K., Zahradkova, M., Richtera, L., Gramaje, D., Adam, V., Eichmeier, A.

IOBC/WPRS Working Group *Integrated Protection in Viticulture*. Mikulov, Rep. Checa, 13 a 15 de octubre de 2025.

Campoplex capitator is the main parasitoid of first-generation European grapevine moth larvae in Spanish vineyards.

Beeche, M., Soto, G., Castillo, A., Morán, A., Muena, V., Cabodevila, M.L., Barrios G., Martí, J., Jaques, L., Villemant, C., Rothmann, S., Gemeno, C.

IOBC/WPRS Working Group *Integrated Protection in Viticulture*. Mikulov, Rep. Checa, 13 a 15 de octubre de 2025.

Maturity-related differences in cuticular wax profiles: A comparative study of two grapevine (*Vitis vinifera* L.) cultivars.

Chowalli, S., Sanchez-Ortiz, A., Gemeno, C., Lara, I.

IOBC/WPRS Working Group *Integrated Protection in Viticulture*. Mikulov, Rep. Checa, 13 a 15 de octubre de 2025.

Evaluation of the susceptibility period of grapevine pruning wounds to natural infection by trunk disease fungi.

Leal, C., Ashley, K., Bujanda, R., Gramaje, D.

IOBC/WPRS Working Group *Integrated Protection in Viticulture*. Mikulov, Rep. Checa, 13 a 15 de octubre de 2025.

Can disinfectants or fungicides improve the effectiveness of hot water treatment against Petri disease in nursery vines?

Havenga, M., Webber, M., Engelbrecht, L., Mostert, L., Gramaje, D., Halleen, F.

IOBC/WPRS Working Group *Integrated Protection in Viticulture*. Mikulov, Rep. Checa, 13 a 15 de octubre de 2025.

Does the 'attract and reward' strategy enhance the abundance of natural enemies in Mediterranean vineyards?

Marco-Mancebón, V.S., Martínez-Villar, E., Román-Fernández, L.R., Ibáñez-Pascual, S., Pérez-Moreno, I., Crespo-Susperregui, A., Legarrea, S.

IOBC/WPRS Working Group *Integrated Protection in Viticulture*. Mikulov, Rep. Checa, 13 a 15 de octubre de 2025.

Effect of the 'attract and reward' strategy on the presence of phytoseiid mites in Mediterranean vineyards.

Pérez-Moreno, I., Román-Fernández, L.R., Martínez-Villar, E., Marco-Mancebón, V.S., Ibáñez-Pascual, S., Legarrea, S.

IOBC/WPRS Working Group *Integrated Protection in Viticulture*. Mikulov, Rep. Checa, 13 a 15 de octubre de 2025.

Functional genomics of clonal variation in grapevine.

Carbonell-Bejerano P.

IBCAS seminar series - Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences. Pekín, China, 24 de octubre de 2025.

Unveiling the Past: Genomic Approach to Archaeological and Archival Grapevine Remains Functional genomics of clonal variation in grapevine.

Royo C.

IBCAS seminar series - Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences. Pekín, China, 24 de octubre de 2025.

From Heritage to Future Needs: Characterization of Grapevine Genetic.

Tello J.

IBCAS seminar series - Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences. Pekín, China, 24 de octubre de 2025.

Aux origines de la vigne ibérique: une étude archéogénomique au fil des millénaires.

Royo, C.

Journée d'étude Archéologie des Cépages. Institut des Sciences de la Vigne et du Vin, Université de Bordeaux, 5 de noviembre de 2025.

Enfermedades fúngicas de la madera: una amenaza global para la salud del viñedo.

Gramaje, D

1er Congreso Nacional e Internacional de Ciencias Agrarias. Lima, Perú, 13 de noviembre de 2025.

Vino y deterioro cognitivo leve: prevención en fases tempranas del Alzheimer.

Pérez Matute, P.

Jornada El vino en la dieta mediterránea: Últimas evidencias científicas sobre los efectos del consumo moderado de vino en la salud. FIVIN, Universidad de Barcelona, 26 de noviembre de 2025.

Adaptación de la vid al cambio climático en La Rioja.

Rivacoba, L.

Conferencia Premios Mildiu 2025. Autol, La Rioja, 14 de noviembre de 2025.

Estudios sobre la aptitud del rebollo para la fabricación de barricas.

Ojeda García, S.

Jornadas del rebollo - Proyecto Life Rebollo. Santurde de Rioja (La Rioja), 10 de diciembre de 2025.

Presentación líneas de investigación ICVV: "Polifenoles, Vino y Dieta Mediterránea", y "Bioinformáticas Estructural, Modelización y Mecanismos Biológicos".

Motilva, M.J.

II Foro de Ciencia y Tecnología de los Alimentos-CSIC. Universidad de Valladolid, Campus Duques de Soria, Soria, 15 y 16 de diciembre de 2025.

Presentación líneas de investigación ICVV: "Grupo MicroWine: metabolismo, genética y biotecnología de levaduras enológicas. Departamento de Enología".

Pilar Morales Calvo, Ramón González García, Ana Martín María, Miguel Mejías Ortiz, Ana Perea Martínez, Cristina Juez Ojeda, Laura Lopez Berjes.

II Foro de Ciencia y Tecnología de los Alimentos-CSIC. Universidad de Valladolid, Campus Duques de Soria, Soria, 15 y 16 de diciembre de 2025.

Amino acid-enriched biostimulant application enhances must quality parameters in *Vitis vinifera* L. cv. Tempranillo.

Portu, J., Herce, E., Martínez-Espinosa, D., Peña, J.M.

The 5th International Electronic Conference on Agronomy. Online, 15 a 18 de dciembre de 2025.

Organización y Comités Científicos

European Society of Nematologist (ESN)

Campos Herrera, R.

Miembro de la Ejecutiva, electo. Marzo 2018 – Junio 2026.

The 13th International Workshop on Grapevine Trunk Diseases

Gramaje, D.

Comité científico y responsable de mesa en la sesión *Opening Conference*. Ensenada, México, Julio 2025,

IOBC-WPRS Meeting of the Working Group *Integrated Protection in Viticulture*

Comité científico y responsable de mesa en la sesión IPM implementation and tools for sustainable agriculture. Mikulov, Rep. Checa, Octubre 2025.

XVIII Jornadas del
Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino

Apertura de las Jornadas

D.ª Noemí Manzanos Martínez

Consejera de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente de La Rioja.

Conferencia Viticultura

Una nueva viticultura para uva de menos grado.

D. Fernando Martínez de Toda

Catedrático en el Departamento de Agricultura y Alimentación de la Universidad de La Rioja y jefe del grupo de investigación i+vid. Nuevas técnicas en viticultura en el ICVV.

Sesión de Viticultura

Variedades minoritarias frente al oídio: una oportunidad para la resiliencia vitícola.

D.ª María del Mar Hernández Álamos - BreedVitis. Genética y Mejora de la vid.

Ensayos de adaptación al cambio climático del cultivo de la vid en La Rioja.

D. Luis Rivacoba Gómez - VitisGestión. Gestión de Factores de la Producción Vitícola.

Explorando la historia de la variedad Tempranillo mediante una aproximación de genómica comparativa.

D. Javier Tello Moro - VitiGEN. Genética y genómica de la vid.

Cierre de jornada

D.ª Mar Vilanova de la Torre.

Directora del Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino - ICVV.

Sesión de Enología

Terroir microbiano: presencia y persistencia de distintas cepas de levadura (Saccharomyces y no-Saccharomyces) en fermentaciones espontáneas.

Dña. Ana Rosa Gutiérrez Viguera

GESVIN. Gestión y control químico y microbiológico de los procesos enológicos.

Modelos mecanísticos y de IA aplicados a biomoléculas, dinámicas poblacionales y datos de interés en ciencias del vino.

D. Juan Fernández Recio

Model3Dbio. Bioinformática estructural, modelado y mecanismos biológicos.

Utilización de agua regenerada para riego en cultivos agrícolas.

Dña. Mar Vilanova de la Torre

Med-WINE-Quality. Calidad de uva y vino y dieta mediterránea.

Transferencia de Conocimiento

Contratos con empresas

Evaluación de la eficiencia de un producto para la protección de heridas de poda contra infecciones naturales por hongos de la madera de la vid.

Entidad: Andermatt Iberia S.L.

IP: David Gramaje Pérez

Seguimiento de síntomas asociados a las enfermedades de la madera y análisis de muestras en laboratorio.

Entidad: GRAMONA S.A.

IP: David Gramaje Pérez

Delineación de las principales unidades de suelos, zonificación de la finca vitícola, y sensorización de la humedad del suelo y del estado hídrico del viñedo bajo un escenario de calentamiento global.

Entidad: Marqués de Murrieta

IP: José María Martínez Vidaurre

Evaluación del efecto de un formulado foliar para viña en la composición fenólica y aminoacídica de la uva.

Entidad: DAYMSA

IP: Javier Portu Reinares

Validation of the plant sensing technology based on the use of sap flow sensors by gravimetric measurements in grapevine.

Entidad: Tree to Scope

IP: Alicia Pou Mir

Desarrollo remoto de modelo matemático de análisis de las emisiones de gases de efecto invernadero y de captura de carbono en los suelos vitícolas de La Rioja.

Entidad: Drónica Solutions, S.L.

IP: José María Martínez Vidaurre, Alicia Pou Mir

Genetic analysis of pedigrees of vines from Serbian vineyards.

Entidad: Asociación de Centros de Investigación y Desarrollo VitiSfera (Serbia)

IP: Javier Ibáñez Marcos

Genetic varietal identification of vines from Serbian vineyards.

Entidad: Asociación de Centros de Investigación y Desarrollo VitiSfera (Serbia)

IP: Javier Ibáñez Marcos

Desarrollo de métodos fisiológicos y genómicos de alto rendimiento para la mejora eficiente de variedades de vid de élite españolas hacia una vitivinicultura sostenible en condiciones de cambio climático. VITELITE24

Entidad: Bodegas Roda, S.A.

IP: Pablo Carbonell Bejerano

Desarrollo de métodos fisiológicos y genómicos de alto rendimiento para la mejora eficiente de variedades de vid de élite españolas hacia una vitivinicultura sostenible en condiciones de cambio climático. VITELITE24

Entidad: Vitis Navarra S.A.T.

IP: Pablo Carbonell Bejerano

Desarrollo de métodos fisiológicos y genómicos de alto rendimiento para la mejora eficiente de variedades de vid de élite españolas hacia una vitivinicultura sostenible en condiciones de cambio climático. VITELITE24
Entidad: Bodegas Martín Códax, S.A.U.

IP: Pablo Carbonell Bejerano

Grapevine genetic and genomics diversity in Montenegro.

Entidad: Bodega 13 Jul Plantaze (Montenegro)

IP: Javier Ibáñez Marcos

Identificación de la diversidad genética intra-varietal de la variedad Tempranillo Tinto en los viñedos de Bodegas y Viñedos Pintia, IntraPintia.

Entidad: Bodegas y Viñedos Pintia S.L. (España)

IP: Javier Tello Moro

Building the Georgian Grapevine Germplasm Catalogue: a step forward.

Entidad: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)

IP: Javier Tello Moro

Enhancing the efficacy of entomopathogenic nematodes in extensive crops: Phase I.

Entidad Koppert Biological System.

PI: Raquel Campos Herrera.

Desciphering the factors modulating the efficacy of entomopathogenic nematodes in extensive crops: Phase 2.

Entidad Koppert Biological System.

PI: Raquel Campos Herrera.

Characterisation of the evolution of tempranillo wines in bottle using DIAM closures. Selection of the optimal closure.

Entidad: DIAM Bouchage

IP: María Pilar Sánez Navajas

Understanding the quality drivers of non-alcohol red wine.

Entidad: Oddbird

IP: María Pilar Sánez Navajas, Ignacio Arias Pérez

Contrato con la Bodega Quinta Couselo (Galicia).

Entidad: Bodega Quinta Couselo

IP: Mar Vilanova de la Torre

Contrato con la Bodegas Enguerra (Valencia).

Entidad: Bodegas Enguerra

IP: Mar Vilanova de la Torre

Investigación e innovación en el Rioja: el futuro se crea aquí y ahora.

Entidad: Bodegas Ontañón

IP: María Paz Diago Santamaría

Variedades

Registro de Variedades

Lambra (*Vitis vinifera* L.) EU 69527, 19 de mayo de 2025

Vareia (*Vitis vinifera* L.) EU 69528, 19 de mayo de 2025

Patentes

Patentes

Título: Método de tratamiento con agua activada por plasma de materiales auxiliares de origen forestal para la conservación del vino y uso del agua activada por plasma

Sainz García, Elisa; González Arenzana, Lucía; Sainz García, Ana; López Alfaro, Isabel; Múgica Vidal, Rodolfo; Gutiérrez Viguera, Ana Rosa; Muro Fraguas, Ignacio; Escribano Viana, Rocío; González Marcos, Ana; Alba Elías, Fernando

Título: Biological material license agreement of Uvaferm VRB (*Saccharomyces cerevisiae*)

Santamaría P., López R. and Gutiérrez A.R.

Derechos de explotación: Danstar ferment AG.

Título: Biological material license agreement of Lalvin SilkaTM (*Oenococcus oeni*)

Santamaría P., López R., Tenorio, C., López-Alfaro I., Garijo, P. Gutiérrez A.R.

Derechos de explotación: Danstar ferment AG.

Servicios técnicos y Asesoría

Análisis de muestras de vid para la detección e identificación de hongos de la madera.

Entidad: ADV San Martí – Penedès Superior

IP: David Gramaje Pérez

Evaluación de un desinfectante para tijeras de poda frente a patógenos asociados a la yesca de la vid.

Entidad: ARGAEX PIRAMIDE 2006 S.L.

IP: David Gramaje Pérez

Análisis de muestras de vid para la detección de *Trichoderma* spp.

Entidad: Compañía Vinícola del Norte de España S.A.

IP: David Gramaje Pérez

Análisis de metabolitos biológicos de polifenoles de aceite de oliva en muestras de orina humana (proyecto FOOP-Sarc).

Entidad: Universitat Rovira i Virgili

IP: María José Motilva Casado

DNA analyses of 16 grape samples.

Entidad: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Portugal)

IP: Vitigen

Análisis de 5 muestras de vid mediante marcadores de ADN.

Entidad: Bodega Javier Sanz

IP: Vitigen

Identificación varietal de siete muestras de vid peruanas mediante marcadores microsatélites.

Entidad: Biopuquna SAC (Perú)

IP: Vitigen

Identificación varietal de veinte muestras de vid de Abjasia mediante marcadores microsatélites.

Entidad: FAO

IP: Vitigen

Asesoramiento DOCa Rioja control sensorial.

Entidad: Consejo Regulador D.O.Ca. Rioja

IP: María Pilar Sáenz Navajas

Jornadas de Transferencia

Exploring biomarkers in Alzheimer's disease through the untargeted metabolomic approach.

María José Motilva Casado y Juana Inés Mosele. Waters Chromatography Advanced MS Day 2025 – Barcelona. 28-02-2025.

Variedades de vid resistentes a oídio y mildiu (PIWI).

Cristina Menéndez Menéndez. III Jornadas técnicas de I+D+i en viñedo agroecológico en La Rioja, La Grajera, Logroño. 07-03-25.

Un escudo verde para el viñedo: protección frente a enfermedades fúngicas.

Cristina Menéndez Menéndez. I Jornadas Shield4Grape. Logroño. 22-03-25.

Viñas más sostenibles con Shield4Grape: resultados preliminares.

María del Mar Hernández. I Jornadas Shield4Grape. Logroño. 22-03-25.

Gestión integrada de las enfermedades de la madera de vid.

David Gramaje Pérez. II Congreso Grupo Molina. Pesqueira (México). 28/29-07-2025.

Sesión urgente: Smoke taint en viñedo y elaboración.

Ignacio Arias Pérez. D.O.P. Valdeorras – online. 02-09-2025

Manejo integrado de las enfermedades de la madera de vid.

David Gramaje Pérez. Seminarios CICESE México. Ensenada (México). 2-10-2025.

Técnicas de extracción verdes emergentes y su combinación para la recuperación de polisacáridos de hollejos y orujos de uva de la industria vitivinícola. Aplicación enológica.

Belén Ayestarán Iturbe. Logroño. 28-11-2025.

Jornada sobre recursos genéticos y nuevas variedades para la adaptación de la viticultura al cambio climático.

Javier Ibáñez Marcos. MAPA – Madrid. 03-12-2025.

Comunicación y Divulgación

Artículos

Ayestarán, B., Garaigordobil, E., Martínez-Lapuente, L., Guadalupe, Z., Jurado, R., & Pérez-Magariño, S. (2025). *Recuperación de polisacáridos del orujo de uva tinta y del pomace de uva blanca mediante la degradación de las paredes celulares con enzimas de diferentes actividades.* Enoviticultura, 90, 42-53.

Bergamini C, Gaínza-Cortés F, Bottcher C, Torregrosa L, Trapp O, Burger J, Ibáñez J, Graça A, De Loose M, Töpfer R. 2025. *New Genomic Techniques in Viticulture. Challenges, impacts and contribution to the sector.* Dijon: International Organisation of Vine and Wine (OIV); 2025: 33. https://www.oiv.int/sites/default/files/2025-10/OIV_Collective_Expertise_Document_New_Genomic_Techniques_in_Viticulture_2025.pdf

Blanco-Pérez, R., Chelkha, M., Campos-Herrera, R. (2025). *Lombrices de tierra: pequeñas aliadas para cultivos más sanos y sostenibles.* Revista de Agricultura Ecológica, nº 60, otoño, pp. 30-31.

Carlier, E., Geffroy, O., Sáenz-Navajas, M-P., Fernández-Zurbano, P., Peña, C., Arias-Pérez, I., Castillo, C., Serrano-Notivoli, R., Camy, S., Devatine, A., Condoret, J-S., Ontañón, I., Bueno, M. (2025). *Impact du changement climatique sur l'arôme des vins dans le territoire POCTEFA*. La Revue des Œnologues, vol. 52, nº 195, pp. 54-56.

Diago, María Paz; Barrio, Ignacio; Sheng, Wenchao; Rubio-Ordoyo, Fernando; Fernández-Novales, Juan (2025). *Estimación del estado hídrico del viñedo mediante espectroscopía infrarroja cercana (NIR) desde un vehículo terrestre*. Publicación: La Semana Vitivinícola, 3694, pgs: 1284-1289.

Fernández López, D.J., Blanco González, S.I., Hernández, M.M., Menéndez, C.M., Ruíz García, L. (2025). *Hacia una viticultura más sostenible: híbridos descendientes de 'Monastrell' con elevado grado de resistencia a oídio y mildiu.* Enoviticultura, 90: 1-13.

Gemeno, C., Barrios., G. (2025). *¿Debería preocuparnos la aparición de resistencia a la confusión sexual?* Phytoma España, nº 371, agosto-septiembre 2025, pp. 49-58.

González, R. y Querol, A. (2025). *Genética de levaduras enológicas*. ACEnología. https://www.acenologia.com/genetica_de_levaduras_enologicas/

Labarga, D.; Mairata, A.; Puelles, M.; Tronchoni, J.; Eichmeier, A.; de Toro, M.; Gramaje, D.; Pou, A. (2025). *Acolchados orgánicos en viñedos de la D.O.Ca. Rioja: un enfoque sostenible*

para el cambio climático y la biodiversidad microbiana. La Semana Vitivinícola, nº 3688.

Labarga, D.; Mairata, A.; Puelles, M.; Wallner, A.; Aziz, A.; Pou, A. (2025). *Bajo la viña, una comunidad oculta lucha contra la sequía*. Tierras, nº 340, pp. 62-63.

Mairata, J.A.; Labarga, D.; Puelles, M.; Rivacoba, L.; Martínez, J.; Ibáñez, S.; Portu, J.; Pou, A. (2025). *Ensayos con acolchados orgánicos en dos viñedos diferenciables de la D.O.Ca. Rioja*. Vida Rural, 560: 36-40.

Mérida-García R, Mena-Morales A, Martínez-Peña R, Carbonell-Bejerano P, Martínez E, Fariña-Flores D, Guerrero J. 2025. *Descifrando al pistacho: genómica, desarrollo y fisiología.* Vida Rural, Noviembre 2025 pp. 14-21. https://www.agronegocios.es/vida-rural/frutos-secos/descifrando-al-pistacho-genomica-desarrollo-y-fisiologia/

Morales, P., Mejías, M., Perea, A., Martín, V., Juez, C., López-Berges, L., y González, R. (2025). *Grupo MicroWineLab. Interacción y comunicación entre levaduras enológicas*. SEM@foro, 79: 45-48.

Mosele, J.I., Viadel, B., Yuste Pérez, S., Tomás Cobos, L., García Benlloch, S., Escribano Bailón, M.T., García Estévez, I., Moretón Fraile, P., Rodríguez, F., de Domingo Casado, S., Motilva, M.J. (2025). *Avances en el estudio de la actividad cardioprotectora de los taninos del vino*. La Semana Vitivinícola, ISSN 0037-184X, Nº Extra 3701 (Anuario Técnico 2025), págs. 1930-1934.

Palacios García, A. T., Carrillo Zamajón, D., Zaldívar, E., Leiva, E., Renouf, V., & Nicolato, T. (2025). *Nuevos avances en el conocimiento de la incidencia de los incendios cerca de los viñedos y las bodegas*. Enoviticultura, 88.
Palacios García, A. T., & Leiva, E. (2025). *Análisis y requisitos técnicos para la exportación de vinos (I)*. La Semana Vitivinícola, 3698, pgs: 1670-1674.

Palacios García, A. T., & Molina Daga, D. (2025). *El oído y los colores en la percepción sinestética del vino*. Enólogos, 158, pgs: 74-83.

Peña, R., Campos-Herrera, R., Gramaje, D., Santamaría, P., Morales, P., Ruiz-Larrea, F., Vaquero-Jiménez, E., Bujanda, R., Gutiérrez, A.R., Juez, C., Fernández-Pérez, R., Manzanares,

J., González-Arenzana, L., López-Berges, L., Tenorio, C., Larreina, B. y González, R. (2025/26). *La importancia de lo que no se ve*. Cuaderno de Campo, XXX, pgs: 34-39.

Rasines, Z., Charles, B., Palayret, L., Nicolato, T., Renouf, V., & Palacios García, A. T. (2025). *Análisis innovadores de química fina: aromas de champiñón fresco y nuevo sistema para los haloanisoles/halofenoles*. La Semana Vitivinícola, 3701, pgs: 1905-1909.

Rivacoba, L.; Portu, J.; Ibáñez, S. (2025). *Cubiertas vegetales en viñedos de secano*. Cuaderno de Campo, 73: 34-39.

Rodríguez-Febereiro, M., Rey, D., Franco, D., Pérez-Añon, R., Vilanova, M., Rey, C., Yuste, J., Martínez-Barberá, J., Ferrer-Gallego, R. y Cancela J.J. (2025). *PRERIVID: Predicción de necesidades hídricas del viñedo para un uso sostenible del agua de riego*. www.bibliotecahorticultura.com

Torres-Díaz, L.L.; Murillo-Peña, R.; Iribarren, M.; Sáenz de Urturi, I.; Marín-San Somán, S.; González-Lázaro, M.; Pérez-Álvarez, E.P.; Garde-Cerdán, T. (2025). *Perfil aromático de vinos de Tempranillo elaborados con Metschnikowia pulcherrima, con y sin el empleo de* SO_2. Semana Vitivinícola, nº 3.698, 1652-1655. ISSN: 0037-184X.

Yuste J., Montoro A., Cancela M., Martínez-Porro D., Mancha L.A., Moreno D., Torrija I., Rodríguez Febereiro M., Vilanova M., Uriarte D. (2025). *Frecuencia de riego en variedades tintas: repercusión en la producción y la composición de la uva, durante un periodo bienal, en 4 regiones de España*. Enoviticultura 90 – julio/septiembre 2025

Zaldívar, E., & Palacios García, A. T. (2025). *La importancia de las normas IFS y BRC en el sector vitivinícola*. La Semana Vitivinícola, 3686, pgs: 538-542.

Otras acciones

Enfermedades fúngicas de la madera: una amenaza global para la salud del viñedo.

David Gramaje Pérez. Ciclo de webinars INFOWINE. 20-11-2025.

Cubiertas vegetales en cultivos leñosos mediterráneos. Guía práctica.

Sergio Ibáñez Pascual. UPA (2025) - https://cubiwood.es

Entrevista sobre futuros escenarios para la agricultura en La Rioja.

José María MartínezVidaurre. Diario La Rioja, 6-07-2025.

Cómo retribuir el papel medioambiental de los agricultores.

José María MartínezVidaurre. Podcast UAGR-COAG: 02-07-2025.

Formación

Tesis Doctorales

Obtención de nuevos productos ricos en polisacáridos y oligosacáridos procedentes de la uva: herramientas para mejorar la calidad de los vinos.

Programa Enología, Viticultura y Sotenibilidad (Universidad de La Rioja)

Autor: Diego Canalejo Collado

Directoras: Zenaida Guadalupe Mínguez y María Belén Ayestarán Iturbe

Study of different soil management techniques to improve the cultivation of the vine and encourage its sustainability.

Programa Enología, Viticultura y Sotenibilidad (Universidad de La Rioja)

Autor: Andreu Mairata Pons

Directores: Alicia Pou Mir y Javier Portu Reinares

Study of different soil management techniques to improve the cultivation of the vine and encourage its sustainability.

Programa Enología, Viticultura y Sotenibilidad (Universidad de La Rioja)

Autor: Andreu Mairata Pons

Directores: Alicia Pou Mir y Javier Portu Reinares

Artificial intelligence and non-invasive sensing technologies for early detection of downy mildew in grapevine.

Programa Enología, Viticultura y Sotenibilidad (Universidad de La Rioja)

Autora: Inés Hernández Casado

Directores: Javier Tardáguila Laso, Salvador Gutiérrez Salcedo, Juan Félix San Juan Díaz

Grape yield estimation in commercial vineyards using artificial intelligence, image analysis, and proximal RGB sensing.

Programa Enología, Viticultura y Sotenibilidad (Universidad de La Rioja)

Autor: Rubén Íñiguez Mangado

Directores: Javier Tardáguila Laso y Salvador Gutiérrez Salcedo

Development and application of computational methodologies for novel therapeutic strategies based on protein-protein interactions.

Programa Química Teòrica i Modelització Computacional (Universitat de València)

Autora: Anna Diaz Rovira

Directores: Víctor Guallar y Juan Fernández Recio

Trabajos Fin de Máster

Prospección de cepas viejas y evaluación para resiliencia a oídio (*Erysiphe necator*).

Máster en Tecnología, Gestión e Innovación Vitivinícola (Universidad de La Rioja)

Autora: María Real Tortosa

Directora: Cristina Menéndez Menéndez

Efecto del rendimiento del viñedo sobre los compuestos volátiles en vinos Malbec de La Pampa, Argentina.

Máster en Tecnología, Gestión e Innovación Vitivinícola (Universidad de La Rioja)

Autora: María Paula González

Directoras: Zenaida Guadalupe Mínguez, Leticia Martínez Lapuente

Evaluación del impacto del queso sobre la percepción del vino en boca mediante la técnica de Dominancia Temporal de Sensaciones.

Máster en Tecnología, Gestión e Innovación Vitivinícola (Universidad de La Rioja)

Autor: Pablo González Jiménez

Directores: Zenaida Guadalupe Mínguez, Antonio Tomás Palacios García

Enravelling interactions between entomopathogenic and plant-parasitic nematodes: insights from two-choice experiments.

Máster en Nematología (Universidad de Ghent, Bélgica)

Autora: Lucía Borrás González

Directores: Raquel Campos Herrera, Rubén Blanco Pérez y R. U. Elhers

Nuevas estrategias en vitivinicultura para modular el contenido de antocianos de la variedad Tempranillo.

Máster en Tecnología, Gestión e Innovación Vitivinícola (Universidad de La Rioja)

Autor: Rubén Soto

Directores: Miriam González Lázaro y María Paz Diago Santamaría

Comparación de modelos de regresión lineales y no lineales para la estimación del estado hídrico del viñedo usando una herramienta espectral de bajo coste.

Máster en Tecnología, Gestión e Innovación Vitivinícola (Universidad de La Rioja)

Autor: Fernando Rubio Ordoyo

Directores: Juan Fernández Novales y Mária Paz Diago Santamaría

Caracterización no destructiva de la composición de la uva en mesa de selección a partir de visión hiperespectral.

Máster en Tecnología, Gestión e Innovación Vitivinícola (Universidad de La Rioja)

Autor: Wenchao Sheng

Directores: Juan Fernández Novales, Ignacio Barrio Fernández,Mária Paz Diago Santamaría

Optimization of molecular modeling of antibody/antigen complexes by integrating AlphaFold 3 and scoring functions from pyDock and CCharppi.

Máster en Biofísica y Biotecnología Cuantitativa (Universidad de Zaragoza)

Autora: Elisa Grao Andrés

Director: Juan Fernández Recio

Influencia en la composición fenólica y nitrogenada de la variedad Tempranillo Blanco de la aplicación foliar de bioestimulantes en el viñedo.

Máster en Química y Biotecnología Cuantitativa (Universidad de La Rioja)

Autora: Mónica Pérez Díaz

Directoras: Teresa Garde Cerdán y Carmen Tenorio Rodríguez

Trabajos Fin de Grado

Estudio del efecto de la adición de extractos de polisacáridos procedentes de orujos varietales en la clarificación de vinos tintos.

Grado en Enología (Universidad de La Rioja)

Autora: Marina Olarte Bellido

Directoras: Leticia Martínez Lapuente, Belén Ayestarán Iturbe

Estudio del ácido shikímico como diferenciador varietal de los vinos de España.

Grado en Enología (Universidad de La Rioja)

Autora: Berta Mateo Martínez

Directoras: Leticia Martínez Lapuente, Eva López Rituerto

Influencia de la selección de uva a la entrada de bodega en la composición y calidad sensorial del vino. Comparación entre mesa de selección manual y máquina de selección óptica.

Grado en Enología (Universidad de La Rioja)

Autor: Iker Pascual Calleja

Directoras: Leticia Martínez Lapuente, María Paz Diago Santamaría

Revisión bibliográfica sobre las características químicas y sensoriales, historia, producción y comercialización de los vinos de Oporto.

Grado en Enología (Universidad de La Rioja)

Autora: Arancha Melgosa Angulo

Directora: Zenaida Guadalupe Mínguez

Caracterización de la composición aromática de uvas de distintos biotipos de la variedad 'Garnacha Blanca'.

Grado en Enología (Universidad de La Rioja)

Autora: Laura Cabezón Martínez

Directores: Javier Portu Reinares y Teresa Garde Cerdán

Identificación de variedades de vid de Georgia mediante el uso de marcadores genéticos.

Grado en Enología (Universidad de La Rioja)

Autor: José Antonio Santa Ana Puente

Directores: Javier Tello Moro y Óscar González

Influencia del estado hídrico de la vid en la composición fenólica de la uva en un viñedo de Tempranillo.

Grado en Enología (Universidad de La Rioja)

Autor: Francisco Manuel Verdú de la Torre

Directores: Juan Fernández Novales y Mária Paz Diago Santamaría

Influencia de la selección de uva a la entrada de bodega en la composición y calidad sensorial del vino. Comparación entre mesa de selección manual y máquina de selección óptica.

Grado en Enología (Universidad de La Rioja)

Autor: Iker Pascual Calleja

Directores: Juan Fernández Novales y Mária Paz Diago Santamaría

Estudio de la importancia y diversidad de Saccharomyces cerevisiae en las fermentaciones espontáneas. Influencia del origen de las uvas, de las condiciones de vinificación y del año de estudio.

Grado en Enología (Universidad de La Rioja)

Autora: Nahia Goikoetxea Cortaberría

Directores: Ana Rosa Gutiérrez Viguera

Estudio de la importancia y diversidad de Saccharomyces cerevisiae en las fermentaciones espontáneas. Influencia del origen de las uvas, de las condiciones de vinificación y del año de estudio.

Grado en Enología (Universidad de La Rioja)

Autora: Nahia Goikoetxea Cortaberría

Directora: Ana Rosa Gutiérrez Viguera

Efectos del consumo de vino en la salud.

Grado en Enología (Universidad de La Rioja)

Autora: María García Asensio

Directora: Ana Rosa Gutiérrez Viguera

Estudio de la diversidad de levaduras presentes en un viñedo durante dos campañas consecutivas.

Grado en Enología (Universidad de La Rioja)

Autor: José Altuzarra Ibáñez

Directora: Ana Rosa Gutiérrez Viguera

Evaluación del efecto del quitosano de diversas fuentes frente a *Brettanomyces bruxellensis*.

Grado en Enología (Universidad de La Rioja)

Autor: Víctor García Garnica

Directores: Lucía González Arenzana y Susana Sanz

Riesgo de alteración microbiológica en vinos desalcoholizados.

Grado en Enología (Universidad de La Rioja)

Autor: Daniel Vicente

Directores: Lucía González Arenzana y Susana Sanz

Otras actividades

Coordinación Redes de Investigación (AEI). 2022-2025 VitisCLIMADAPT: Recursos genéticos para la adaptación de la viticultura a la crisis climática.
RED2022-134361-T. 01/06/2023 a 31/12/2025.
Organización reunión coordinación red VitisClimadapt en Logroño, 19 febrero 2025.
Coordina: J. Ibáñez (desde 15/10/2024, antes J.M. Martínez Zapater).

Peer review. Revisor de artículos para diferentes publicaciones internacionales: Oeno One, Plant and Soil, Agriculture, Soil Systems y Agronomy (2025).
J.M. Martínez-Vidaurre.

Responsable de departamento de Enología del ICVV; desde el 17 de julio de 2025.
Nombramiento como Directora de Estudios del Máster Universitario en Tecnología, Gestión e Innovación Vitivinícola de la Universidad de La Rioja, desde el 26 de noviembre de 2025.
L. González Arenzana.

Grupo de investigación "Manejo sostenible de plagas y enfermedades de la vid" (SOS-Vid) (Sustainable management of pests and diseases associated with the vineyards).
Universidad de La Rioja, del 1 de noviembre de 2023 al 31 de octubre de 2026.
Coordinadora: R. Campos Herrera.

Estancias en centros extranjero CICESE, Ensenada, México.
Tema: Identificación y caracterización de microorganismos en el cultivo de la vid con potencial en la respuesta al estrés abiótico. Supervisor: Dra. Rufina Hernández
Inicio: mayo 2025. Duración: 24 semanas.
Gramaje, D.

Codirección del Máster Formación Permanente en Enoturismo. Título propio de la Universidad de la Rioja.
Fernández Zurbano, P.

