

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

OFERTA TECNOLÓGICA UCO

RELACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS, CIENTÍFICOS Y HUMANÍSTICOS

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
VICERRECTORADO DE INNOVACIÓN,
TRANSFERENCIA Y CAMPUS DE EXCELENCIA



TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS Y AGROALIMENTACIÓN



- ◆ Análisis de expresión de genes relacionados con la calidad de la carne.
- ◆ Análisis de mieles según Norma de Calidad; Análisis microbiológico de polen; Caracterización de mieles: Análisis melissopalínológico y sensorial; Asesoría sobre productos de la colmena.
- ◆ Análisis de tocoferoles.
- ◆ Aplicación de modelos de microbiología predictiva para la extensión de vida comercial.
- ◆ Asesoramiento, consultoría e informes en seguridad alimentaria.
- ◆ Balance y huella de carbono en agroalimentación.
- ◆ Base de datos de composición de alimentos.
- ◆ Biodisponibilidad mineral en alimentos.
- ◆ Caracterización bioquímica de aceites de oliva y detección de mezclas.
- ◆ Caracterización y aprovechamiento de subproductos de la industria vitivinícola.
- ◆ Caracterización y control de la crianza de vinos.
- ◆ Ciencia y tecnología de los alimentos de origen animal.
- ◆ Desarrollo de informes normalizados para el cumplimiento del criterio del Reglamento N^o 1441/2007 para Listeria monocytogenes.
- ◆ Desarrollo de reactores biológicos.
- ◆ Desarrollo de sensores y electroquímicos para la detección y cuantificación de compuestos en mostos y vinos.
- ◆ Detección de patógenos emergentes.
- ◆ Determinación de metales pesados en alimentos y medio ambiente.
- ◆ Determinación de patógenos mediante sistema ELFA [VIDAS].
- ◆ Elaboración de vinos dulces.
- ◆ Estudios microbiológicos, físico-químicos y sensoriales para la optimización de formulaciones en nuevos productos.
- ◆ Evaluación de la seguridad alimentaria respecto al daño genético (test SMART y del cometa).
- ◆ Evaluación del potencial antitóxico y antigenotóxico de alimentos.
- ◆ Extracción automática y rápida de compuestos con alto valor añadido a partir de residuos de la vid y de la industria vinícola.
- ◆ Mejora del proceso de crianza de vino mediante el control de mermas de vino en barricas de roble.
- ◆ Sensores no destructivos para el control de calidad de productos y procesos en el sector agroalimentario.





AGRONOMÍA Y GANADERÍA

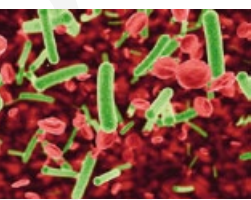


- ◆ Alteraciones cromosómicas en caballo Pura Raza Español con problemas reproductivos.
- ◆ Mecanización y desarrollo de la Agricultura Sostenible y de Conservación.
- ◆ Cartografía, fotogrametría y teledetección de precisión con sensores livianos y UAVs.
- ◆ Mecanización y recolección de frutos (olivar, cítricos, almendro, pistacho y pinos).
- ◆ Degradación de los herbicidas en el medio ambiente.
- ◆ Mejora de la maquinaria de distribución de agroquímicos.
- ◆ Detección de hongos patógenos en material vegetal.
- ◆ Mejora deportiva del caballo: valoración de forma física, entrenamiento y nutrición.
- ◆ Determinación de la incidencia de coleópteros perforadores en dehesas.
- ◆ Prevención de riesgos en el ámbito rural.
- ◆ Diagnóstico de alteraciones cromosómicas en ganado vacuno.
- ◆ Producción en masa de hongos entomopatógenos para experimentos de campo o aplicaciones.
- ◆ Ensayos de patogenicidad en plantas.
- ◆ Puesta a punto de procedimientos de análisis genético (veterinario).
- ◆ Estudios para la incorporación de técnicas de Agricultura de Precisión al sistema productivo agrario.
- ◆ Recogida, valoración, criopreservación y almacenamiento de gametos y embriones de la especie bovina.
- ◆ Evaluación de riesgos de las micotoxinas producidas por las aplicaciones de hongos entomopatógenos.
- ◆ Reconocimiento y control biológico de plagas de insectos.
- ◆ Expresión de genes relacionados con la nutrición mineral de las plantas.
- ◆ Selección asistida por marcadores.
- ◆ Gestión y asesoramiento en bienestar animal y reproducción en ganado vacuno.
- ◆ Servicios en genética y biotecnología aplicada en la cría de animales de abasto.
- ◆ Manejo integrado de malas hierbas: mecanismos de resistencia de las plantas a los herbicidas.
- ◆ Transferencia de embriones y criopreservación (congelación y vitrificación) de embriones equinos.

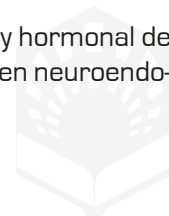




CIENCIAS DE LA SALUD: Sanidad Humana

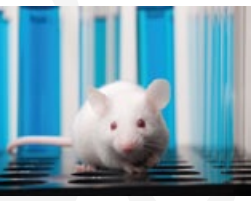


- ◆ Análisis de expresión de genes y proteínas.
- ◆ Análisis fenotípico de modelos preclínicos.
- ◆ Análisis hormonales en modelos preclínicos.
- ◆ Análisis parámetros estrés oxidativo y TMS.
- ◆ Aplicación de diversa tecnología de laboratorio para diagnóstico o seguimiento de pacientes en su evolución clínica o de respuesta a tratamientos.
- ◆ Cuantificación de hormonas calciotrópicas.
- ◆ Cuantificación de los principales parámetros involucrados en el metabolismo energético.
- ◆ Desarrollo de aplicaciones eHealth.
- ◆ Determinación IgG/IgM frente al Virus de la Hepatitis E.
- ◆ Determinación viremia residual del Virus de la Hepatitis C.
- ◆ Embalsamamientos.
- ◆ Ensayos de toxicidad para: determinación de la DL50 vía oral, determinación de la irritación dérmica aguda, determinación de la irritación ocular aguda, determinación de la irritación/corrosión dérmica aguda. Ensayos de toxicidad bajo buenas prácticas de laboratorio (BPLs), siguiendo guías para la evaluación de sustancias químicas de la OCDE.
- ◆ Estudios morfológicos en modelos animales de patología muscular humana para evaluar la eficacia de diferentes terapias experimentales.
- ◆ Estudios sobre estrategias clínicas y sociosanitarias orientadas a un cuidado enfermero de calidad.
- ◆ Evaluación del potencial quimiopreventivo de alimentos en células tumorales de leucemia.
- ◆ Evaluación epigenómica de las modificaciones originadas por la dieta.
- ◆ Exhumaciones.
- ◆ Experimentación: cirugía, anestesia y farmacología.
- ◆ Informes periciales médico-legales.
- ◆ Investigación de la posible actividad aditiva o sinérgica de antimicrobianos en asociación frente a Mycobacterium tuberculosis resistente.
- ◆ Modelación matemática en biomedicina.
- ◆ Monitorización de la respuesta inmune celular frente a citomegalovirus en pacientes trasplantados.
- ◆ Predicción de respuesta a tratamiento antiangiogénico en cáncer.
- ◆ Producción y caracterización de anticuerpos monoclonales.
- ◆ Screening in vivo de fármacos antipsicóticos utilizando C. elegans como organismo modelo.
- ◆ Sistema óptico de captura de movimiento 3D.
- ◆ Técnicas estereotáxicas para inyección intracerebral, en modelos preclínicos, de compuestos de interés farmacológico.
- ◆ Testado farmacológico y hormonal de compuestos de interés en neuroendocrinología.





CIENCIAS DE LA SALUD: Sanidad Animal

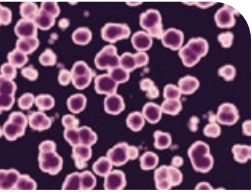


- ◆ Análisis parámetros estrés oxidativo y TMS.
- ◆ Asesoramiento epidemiológico.
- ◆ Caracterización fenotípica y molecular de patógenos en animales domésticos.
- ◆ Control de filiación de individuos.
- ◆ Detección de patógenos en muestras biológicas.
- ◆ Diagnóstico de enfermedades oftalmológicas de origen genético.
- ◆ Diagnóstico histopatológico.
- ◆ Diagnóstico y control de enfermedades infecciosas de animales domésticos y de vida libre.
- ◆ Endoscopia veterinaria del aparato digestivo.
- ◆ Ensayos de toxicidad: crónica / subcrónica oral en roedores, inhalatoria aguda en roedores. Ensayos de toxicidad para: determinación de la DL50 vía oral, determinación de la irritación dérmica aguda, determinación de la irritación ocular aguda, determinación de la irritación/corrosión dérmica aguda. Ensayos de toxicidad bajo buenas prácticas de laboratorio (BPLs), siguiendo guías para la evaluación de sustancias químicas de la OCDE.
- ◆ Estudio cromosómico de tumores sólidos en perros (oncología comparada).
- ◆ Estudio de infecciones por agentes del género *Campylobacter*: prevalencia, factores de riesgo, sensibilidad antimicrobiana, ensayo de productos alternativos y estudios moleculares.
- ◆ Estudio de infecciones por *Salmonella* spp: prevalencia, factores de riesgo, sensibilidad antimicrobiana, ensayo de productos alternativos y estudios moleculares.
- ◆ Estudio de las pasteurelosis en animales.
- ◆ Estudio integral de perros con leishmania: diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
- ◆ Estudios histopatológicos, inmunohistoquímicos.
- ◆ Laboratorio de marcadores tumorales.
- ◆ Optimización de la sanidad y producción caprina.
- ◆ Producción y caracterización de anticuerpos monoclonales.
- ◆ Radiografía digital.
- ◆ Realización de técnicas inmunohistoquímicas y evaluación de lesiones macroscópicas y microscópicas.
- ◆ Sanidad animal en cerdo ibérico: medidas de bioseguridad y medicina preventiva.
- ◆ Sistema óptico de captura de movimiento 3D.
- ◆ Tomografía Axial Computerizada [TAC].
- ◆ Utilización de aceites esenciales en el control de enfermedades en animales.
- ◆ Vigilancia epidemiológica de enfermedades emergentes.





CIENCIAS DE LA VIDA Y BIOTECNOLOGÍA



- ◆ Análisis de cationes en muestras sólidas y líquidas.
- ◆ Análisis de expresión de genes y proteínas.
- ◆ Análisis de los niveles de ubiquinona (coenzima Q) en muestras biológicas.
- ◆ Análisis de tocoferoles.
- ◆ Análisis fenotípico de modelos preclínicos.
- ◆ Análisis genéticos en especies cinegéticas.
- ◆ Análisis hormonales en modelos preclínicos.
- ◆ Análisis ultraestructural de muestras biológicas.
- ◆ Aplicación de metodologías ómicas para la evaluación de efectos biológicos de nuevos productos y de la calidad medioambiental.
- ◆ Biodegradación de residuos industriales cianurados por *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT5344.
- ◆ Desarrollo de reactores biológicos.
- ◆ Detección de hongos patógenos en material vegetal.
- ◆ Ensayos de patogenicidad en plantas.
- ◆ Ensayos preclínicos in vitro.
- ◆ Evaluación de la influencia de la alimentación en la longevidad usando el modelo de *Drosophila*.
- ◆ Evaluación de nuevas sustancias que afectan al crecimiento y la muerte celular.
- ◆ Expresión de genes relacionados con la nutrición mineral de las plantas.
- ◆ Inmovilización de células de levaduras y aplicaciones.
- ◆ Microscopía óptica y de fluorescencia.
- ◆ Producción de proteínas recombinantes en sistemas bacterianos y plantas.
- ◆ Proteómica y metabolómica de levaduras.
- ◆ Pruebas de ADN para la homologación de trofeos de caza.
- ◆ Puesta a punto de procedimientos de análisis genético (veterinario).
- ◆ Selección genética asistida por marcadores.
- ◆ Servicios en genética y biotecnología aplicada en la cría de animales de abasto.
- ◆ Técnicas estereotáxicas para inyección intracerebral, en modelos preclínicos, de compuestos de interés farmacológico.
- ◆ Testado farmacológico y hormonal de compuestos de interés en neuroendocrinología.





ENERGÍA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE



- ◆ Análisis de las propiedades físico-químicas de los biocombustibles y la biomasa.
- ◆ Análisis de prestaciones y emisiones contaminantes de un motor de combustión.
- ◆ Análisis del contenido isotópico en material vegetal.
- ◆ Análisis genéticos en especies cinegéticas.
- ◆ Análisis microbiológico y fisicoquímico de aguas.
- ◆ Analíticas rápidas y de bajo coste (tecnología NIRS) para evaluar distintos parámetros de productos agroforestales.
- ◆ Aplicación de metodologías ómicas para la evaluación de efectos biológicos de nuevos productos y de la calidad medioambiental.
- ◆ Aplicaciones de la tecnología de plasma a la eliminación de materiales tóxicos y al aprovechamiento de residuos plásticos.
- ◆ Aprovechamiento integral de residuos lignocelulósicos.
- ◆ Balance y huella de carbono en agroalimentación.
- ◆ Biodegradación de residuos industriales cianurados por *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT5344.
- ◆ Biomasa y biocombustibles. Producción y uso.
- ◆ Cartografía, fotogrametría y teledetección de precisión con sensores livianos y UAVs.
- ◆ Control de ácidos haloacético, trihalometanos y aldehídos en aguas.
- ◆ Control de plagas de termitas.
- ◆ Degradación de los herbicidas en el medio ambiente.
- ◆ Determinación de la estabilidad y la calidad del compost.
- ◆ Determinación de la incidencia de coleópteros perforadores en dehesas.
- ◆ Determinación y control de olores en la gestión de residuos orgánicos.
- ◆ Diseño de sistemas de monitorización y control de variables ambientales y calidad de aguas.
- ◆ Estudio del ruido de distintas actividades y equipos.
- ◆ Estudio y mejora de poblaciones piscícolas de interés en pesca deportiva.
- ◆ Estudios sobre aspectos ecológicos de distintas poblaciones de ungulados de explotación cinegética.
- ◆ Gestión activa de la demanda eléctrica.
- ◆ Informes de ruido y/o vibraciones medioambientales, industriales y de Prevención de Riesgos Laborales.
- ◆ Instrumentalización a medida de bajo coste con sensores low-cost.
- ◆ Modelos predictivos de calidad de aguas.
- ◆ Monitorización y gestión avanzada de grandes parques solares fotovoltaicos.
- ◆ Planes de erradicación de especies piscícolas alóctonas.
- ◆ Procesos hidrológicos en el marco de la cuenca.
- ◆ Pruebas de ADN para la homologación de trofeos de caza.
- ◆ Reciclado de residuos y subproductos agroindustriales mediante digestión y co-digestión anaerobias.
- ◆ Recursos hídricos en zonas con presencia de nieve.
- ◆ Uso de especies mediterráneas en techos verdes.



FÍSICA, QUÍMICA Y NUEVOS MATERIALES

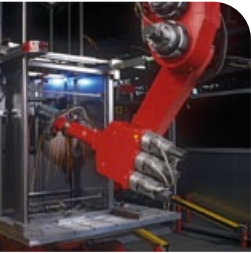


- ◆ Análisis de las propiedades físico-químicas de los biocombustibles y la biomasa.
- ◆ Aplicaciones de la catálisis heterogénea en petroquímica y síntesis orgánica.
- ◆ [Bio]sensores electroquímicos.
- ◆ Caracterización de recubrimientos poliméricos.
- ◆ Control de ácidos haloacético, trihalometanos y aldehídos en aguas.
- ◆ Determinación de compuestos volátiles en muestras de distinta naturaleza.
- ◆ Determinación y control de olores en la gestión de residuos orgánicos.
- ◆ Diseño y síntesis de materiales para ser empleados como adsorbentes y catalizadores de acción estereoespecífica quiral.
- ◆ Evaluación de capacidad antioxidante.
- ◆ Innovaciones en el desarrollo de sistemas automáticos microfluidicos mediante el uso de nanomateriales en agroalimentación y medioambiente.
- ◆ Método no invasivo para la determinación de todos los metales presentes en joyas.
- ◆ Nanomateriales híbridos para mejorar la sensibilidad y la selectividad de las determinaciones analíticas.
- ◆ Preparación y estudio de películas superficiales y organización molecular: sensores, células solares y dispositivos electroluminiscentes.
- ◆ Simulaciones numéricas para resolver problemas complejos.
- ◆ Síntesis, caracterización física textural y química de materiales empleados como catalizadores, fotocatalizadores, soportes y adsorbentes, incluidas enzimas.





INGENIERÍA Y PROCESOS INDUSTRIALES



- ◆ Aprovechamiento integral de residuos lignocelulósicos.
- ◆ Caracterización de recubrimientos poliméricos.
- ◆ Cartografía, fotogrametría y teledetección de precisión con sensores livianos y UAVs.
- ◆ Desarrollo de reactores biológicos.
- ◆ Determinación de la estabilidad y la calidad del compost.
- ◆ Diseño, desarrollo y pruebas de prototipos de equipos para calefacción, refrigeración y acondicionamiento de aire.
- ◆ Estudio del ruido de distintas actividades y equipos.
- ◆ Estudios para la incorporación de técnicas de Agricultura de Precisión al sistema productivo agrario.
- ◆ Gestión activa de la demanda eléctrica.
- ◆ Informes de ruido y/o vibraciones medioambientales, industriales y de Prevención de Riesgos Laborales.
- ◆ Instrumentalización a medida de bajo coste con sensores low-cost.
- ◆ Mecanización y desarrollo de la Agricultura Sostenible y de Conservación.
- ◆ Mecanización y recolección de frutos (olivar, cítricos, almendro, pistacho y pinos).
- ◆ Mejora de la maquinaria de distribución de agroquímicos.
- ◆ Reciclado de residuos y subproductos agroindustriales mediante digestión y co-digestión anaerobias.
- ◆ Sensores no destructivos para el control de calidad de productos y procesos en el sector agroalimentario.





TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN



- ◆ Análisis de datos y sus aplicaciones.
- ◆ Análisis de procesos susceptibles de optimización por simulación computacional. Aplicación de algoritmos bioinspirados.
- ◆ Automatización y desarrollo de procesos empresariales y científicos intensivos en datos para ingeniería y ciencia.
- ◆ Canales de difusión Push.
- ◆ Desarrollo de aplicaciones eHealth.
- ◆ Desarrollo de dispositivos con capacidad computacional e integración de hardware.
- ◆ Desarrollo de software.
- ◆ Diseño de redes neuronales para problemas complejos.
- ◆ Modelación matemática en biomedicina.
- ◆ Publicidad móvil por geolocalización.
- ◆ Sistemas multimedia, e-learning y programación de dispositivos móviles.
- ◆ Smart Objects.
- ◆ Tarjeta de Fidelización NFC.
- ◆ Tecnologías de Información Geográfica.





CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS

- ◆ Análisis de viabilidad económica y planificación estratégica.
- ◆ Diagnóstico de la problemática reciente en la gestión empresarial.
- ◆ Asesoramiento jurídico integral en el área jurídico-deportiva.
- ◆ Estudios sobre el sistema tributario español y europeo.
- ◆ Asesoramiento jurídico integral en el área jurídico-tecnológica.
- ◆ Informes periciales relacionados con textos y autoría.
- ◆ Cambio institucional e ideológico.
- ◆ Cambio tecnológico e institucional.





HUMANIDADES, ARTE Y PATRIMONIO



- ◆ Aplicación ética de la filosofía a los problemas de hoy. Elementos terapéuticos de la filosofía.
- ◆ Asesoramiento cultural sobre el mundo antiguo.
- ◆ Asesoramiento en datación de maderas históricas.
- ◆ Asesoramiento en Góngora y el Gongorismo.
- ◆ Cartografía, fotogrametría y teledetección de precisión con sensores livianos y UAVs.
- ◆ Catalogación y documentación de carácter patrimonial.
- ◆ Comisariado de exposiciones culturales.
- ◆ Confección de glosarios de terminología especializada.
- ◆ Control de plagas de termitas.
- ◆ Convivencia y prevención de la violencia interpersonal, el bullying, cyberbullying y riesgos en las redes sociales.
- ◆ Descripción codicológica de manuscritos. Estudio y edición de textos medievales y renacentistas. Traducción de textos literarios medievales y renacentistas: italiano > español. Ámbito de la Filología Italiana.
- ◆ Difusión e industria cultural.
- ◆ Diseño de herramientas para la enseñanza-aprendizaje de una Lengua Extranjera.
- ◆ Edición de textos.
- ◆ El libro de poemas desde el ocaso de la Edad Media al Renacimiento.
- ◆ El Romanticismo en la literatura, en el arte y en la música.
- ◆ Elaboración de contenidos y preparación de materiales para manuales y obras de divulgación en el ámbito literario y cultural.
- ◆ Elaboración de contenidos: Recopilación, tratamiento y preparación de materiales; conversión en contenidos para aplicaciones de distinto tipo y uso.
- ◆ Elaboración de informes y dossiers.
- ◆ Estudio de lenguajes naturales y formales (especialmente enseñanza de español a extranjeros), literario (comparado con otros códigos) y artístico (Didáctica de la Imagen).
- ◆ Estudios genéticos de evolución de muestras arqueológicas.
- ◆ Exposiciones bibliográficas.
- ◆ Formación y liderazgo en participación ciudadana y procesos participativos.
- ◆ Inventario de bienes muebles e inmuebles.
- ◆ Maquetación, edición y corrección de textos. Ámbitos: español e italiano.
- ◆ Muestreos y sondeos arqueológicos. Informes y valoraciones del patrimonio monumental y arqueológico. Estudios sobre procesos de alteraciones de materiales de construcción de obras del Patrimonio Histórico-Artístico. Autenticación y tasación de materiales arqueológicos a particulares, empresas e instituciones. Realización de itinerarios turísticos sobre Patrimonio Cultural. Programas de difusión y puesta en valor del Patrimonio Arqueológico.
- ◆ Nuevas tecnologías e innovación en Patrimonio.
- ◆ Patrimonio arqueológico: Desarrollo de métodos y técnicas para su documentación, gestión, visibilidad y dinamización social.
- ◆ Prospección, excavación y control o seguimiento de obras.
- ◆ Puesta en valor y musealización de restos arqueológicos.
- ◆ Realización de textos (folletos, monografías) culturales relacionadas con Grecia.
- ◆ Rescate documental y puesta en valor.
- ◆ Tecnologías de Información Geográfica.
- ◆ Topografía y levantamientos planimétricos.
- ◆ Traducción especializada (EN, FR, DE, IT, AR > ES).
- ◆ Traducción especializada español-italiano / italiano - español.
- ◆ Uso del italiano para fines específicos. Docencia, asesoramiento didáctico y diseño de herramientas docentes para la enseñanza-aprendizaje de la Lengua Italiana.



Oficina de **T**ransferencia de **R**esultados de **I**nvestigación



Edif. Ramón y Cajal
CAMPUS UNIVERSITARIO DE RABANALES
T. +34 957 218 022 - +34 957 211 011
F. +34 957 211 010
otri@uco.es
www.uco.es/webuco/otri



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
VICERECTORADO DE INNOVACIÓN,
TRANSFERENCIA Y CAMPUS DE EXCELENCIA