



Región de Murcia
Consejería de Empresa,
Industria y Portavodía

Dirección General de Innovación Empresarial
y Defensa del Autónomo y la PYME



Centro Tecnológico
Nacional de la Conserva
y Alimentación

PROYECTO PIDDE

CTNC

Fomento de las Empresas Disruptivas



EVENTOS PARA POTENCIAR LA GENERACIÓN DE IDEAS EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO

Año 2021

INDICE

1. Innovation Hub Awards Fruit Attraction 2020. 27 octubre 2020	2
2. Alibetopías 2020. 3 noviembre 2020	3
3. ODSesiones UMU. "Valorización sostenible de coproductos de la industria agroalimentaria". 4 de marzo 2021	6
4. Lanzamiento del Observatorio del Institut Cerdá. 23 de marzo 2021	8
5. Reunión del Grupo de Trabajo Hortofrutícola de la PTF4LS. 25 marzo 2021	11
6. Reunión del Grupo de Trabajo de Calidad, Producción y Sostenibilidad de la PTF4LS. 29 abril 2021	13
7. X Symposium Internacional sobre Tecnologías Alimentarias y al Murcia Food Brokerage Event. Del 17 al 21 de mayo 2021	14
8. Feria Food4Tech. Del 15 al 17 junio 2021. PRESENCIAL	17
9. Jornada "Ecoinnovación como estrategia empresarial". 15 septiembre 2021	20

1. Innovation Hub Awards Fruit Attraction 2020. 27 octubre 2020

Se asistió al evento del día 27 de octubre (a las 15 horas) en la plataforma Fruit Attraction LIVEConnect para conocer a los finalistas de los Premios Innovation Hub, convocados por Fruit Attraction en la categoría F&V Industry. Se trata de 10 productos y servicios que han mostrado al conjunto de la industria hortofrutícola internacional la innovación como uno de los pilares de una industria moderna, adaptada a los nuevos perfiles de consumo.

Los productos y servicios finalistas de los Innovation Hub Awards la Categoría F&V Industry fueron:

- 1 Smart Hydroponic Grow System (PROJAR)
- 2 Módulos Vertical Farming para Agricultura Vertical (NOVAGRIC)
- 3 Sistema de gestión del clima (HERMISAN, S.A.)
- 4 Globalscan 7 -G7- (MAF RODA S.L)
- 5 Barquetas Uniq (UNIQ Envases sostenibles cartón)
- 6 Certificación Huella Hídrica (H3) (AGROCOLOR, S.L.)
- 7 FlashLink RTL Prime 3G-2T In-Transit Logger (DELTATRAK)
- 8 Tecnología Smart System (BRANDT)
- 9 DCA-CF - Atmósfera dinámica controlada mediante el uso de sensores de fluorescencia (ISOLCELL SPA)
- 10 Caja aislante con cierre Clic material bio (STOROPACK)

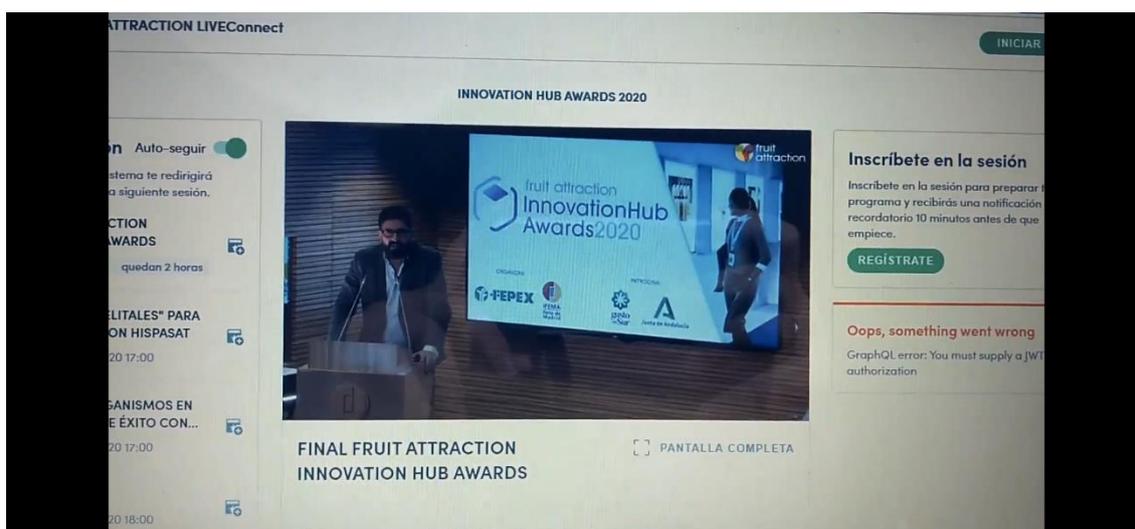
La certificación H3+ presentada por Agrocolor ganó el premio Innovation Hub en esta categoría. Francisco Cano, responsable del Área Técnica de Semillas y Exportación de Agrocolor, ha sido el encargado de defender el proyecto.

La certificación de sostenibilidad hídrica y riego eficiente H3+ aporta un valor añadido más a los cultivos y por ende a los productos, como es el caso de la eficiencia hídrica certificada, aplicando así un uso sostenible del agua mucho antes de que sea un requisito exigido en la política agraria de la Unión Europea.

De este evento podemos concluir que el uso de herramientas para la certificación ambiental, en este caso de huella hídrica, es un tema innovador muy demandado por las empresas. Otros productos novedosos como son los envases sostenibles son novedad, pero aún el sector no está tan concienciado para ser una idea ganadora.

En la Región de Murcia también se trabaja en el desarrollo de herramientas para el cálculo de la Huella Hídrica en el sector agroalimentario, pero falta camino por recorrer porque se requiere de recursos en cuanto a personal para todo el trámite necesario.

Este evento fue online y no se invitó a otras empresas regionales por toda la problemática que está suponiendo la crisis sanitaria.



2. Alibetopías 2020. 3 noviembre 2020

ALIBETOPÍAS pone de manifiesto la importancia de la innovación como palanca de crecimiento y desarrollo para el sector, sobre todo en el caso de las pequeñas y medianas empresas, para que puedan mejorar y encontrar nuevas oportunidades de negocio en una jornada especialmente dedicada a las start-ups.



El evento ha presentado una agenda muy completa donde el ecosistema de las startups ha sido el protagonista. Así, empresas innovadoras como Nucaps Nanotechnology, ganadora de la primera edición de los Premios Ingenia Startup de 2019 ha expuesto su novedosa tecnología. CNTA ha expuesto su modelo de impulso a las startups con la visión de un potente centro tecnológico, mientras que el Grupo CARINSA ha presentado su ecosistema empresarial de creación de startups participadas por ellos mismos.

Otro de los retos que plantea esta Edición de ALIBETOPÍAS es el bloque de tecnologías disruptivas, con novedades en economía circular, digitalización y alimentación. Así, FACCSA-Prolongo abordó las nuevas tecnologías digitales enfocadas al sector cárnico y Foodiverse-Alnut presentó sus nuevos productos Escoco! y Esavena! como innovaciones vegetales. También se abordó la eficiencia energética y la sostenibilidad en cadenas de frío de la IAB por parte de ESCAN Consultores. Y ASINCAR abordó la transformación digital de las PYMES agroalimentarias. Por su parte, INDUKERN-División Alimentación abordó la innovación desde el punto de vista de los ingredientes alimentarios de alto valor añadido, AINIA expuso el ecodiseño higiénico en los procesos alimentarios, CTIC-CITA habló de la nueva generación de alimentos a base de proteínas vegetales y CLEANITY intervino para analizar la seguridad alimentaria sostenible, mostrando su claro liderazgo empresarial en productos de limpieza de equipos.

En el evento también se han conocido a los finalistas de los Premios Ingenia Startup Food For Life-Spain:

COCUUS. Laboratorio que aporta ingeniería, arquitectura y diseño para la gastronomía alimentaria. Impresión 3D Alimentaria láser con impresión injet dando color a los alimentos, impresión en 3D de purés para alimentación en residencias u hospitales.

LOVEUBIO. Producto sostenible y saludable a partir de Té Matcha. Encapsular en cápsulas sostenibles el té Matcha en polvo. Se extraen todas las propiedades de este superalimento en un producto que se puede diluir (en 10 segundos) en lugar de hacer una infusión que tardaría 10 minutos.

CLEANWOOD. Proyecto de vino para ayudar en la crianza en barrica. Se ha desarrollado una tecnología para dar tratamiento físico a la barrica y regenerarla para seguir dando un vino de calidad. Se emplean ondas de alta frecuencia para actuar sobre la microbiología y dejar la barrica inertizada y regenerarla atacando a los lixiviados que quedan.

El ganador fue COCUUS.

De este evento podemos concluir que para lograr la competitividad del sector agroalimentario se debe incentivar entre las empresas la inversión en I+D+i como herramienta de futuro, de mejora y de identificación de nuevas oportunidades, sobre todo para las pymes. Alibetopía ha celebrado su 6ª Edición en formato online (aunque con posibilidad de asistencia de público de Madrid) y la directora de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Isabel Bombal, ha informado que el Ministerio está poniendo interés en la Digitalización, así como en el Fomento al Emprendimiento. Por lo tanto, vamos a seguir trabajando para encontrar a los emprendedores que hay en la Región de Murcia y reconocer el valor añadido que dan al sector agroalimentario para que siga siendo competitivo.

Este evento fue online, CTNC asiste cada año, y no se invitó a otras empresas regionales por toda la problemática que está suponiendo la crisis sanitaria.



3. ODSesiones UMU. “Valorización sostenible de coproductos de la industria agroalimentaria”. 4 de marzo 2021

Sesión del ODS 12 de ODSesiones inaugurada por el decano de Veterinaria de la UMU, Gaspar Ros; así como Pablo Flores, del Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y la Alimentación.

El evento ha tenido por título “Valorización sostenible de coproductos de la industria agroalimentaria” y se ha dirigido a toda la comunidad universitaria, así como público de interés. Empresas de la Región de Murcia como Cítricos de Murcia han estado involucradas por la difusión realizada del proyecto INNOEXTRACT del que es socio. A través del evento se dio a conocer las posibilidades que existen para la valorización de subproductos enfocados sobre todo al diseño de nuevos ingredientes, destacando la capacidad antioxidante de muchos de ellos para el desarrollo de alimentos con funcionalidad. Todo ello presentando a través de tecnologías sostenibles.

Se presentaron los resultados de diferentes proyectos que desarrolla el CTNC, así como las actuaciones que se han llevado a cabo en el marco del proyecto PIDDE. A continuación se indican los proyectos presentados:

Life+ SOLIEVA. Circular economy applied to the treatment of table olives brines based on solar evaporation. H2020 BBI AFTERLIFE. Advanced filtration technologies for the recovery and later conversion of relevant fractions from wastewater.

Proyecto PRIMA MEDISMART: Mediterranean citrus: innovative soft processing solutions for S.M.A.R.T. (Sustainable, Mediterranean, Agronomically evolved, nutritionally enriched, Traditional) products.

Grupo Operativo Supraautonómico INNOEXTRACT Protocolos extractivos innovadores de compuestos de interés en subproductos agroalimentarios.

Proyecto EUREKA NUCTRIFRUCT: Desarrollo de nuevos productos funcionales basados en extractos naturales recuperados de subproductos de frutas.

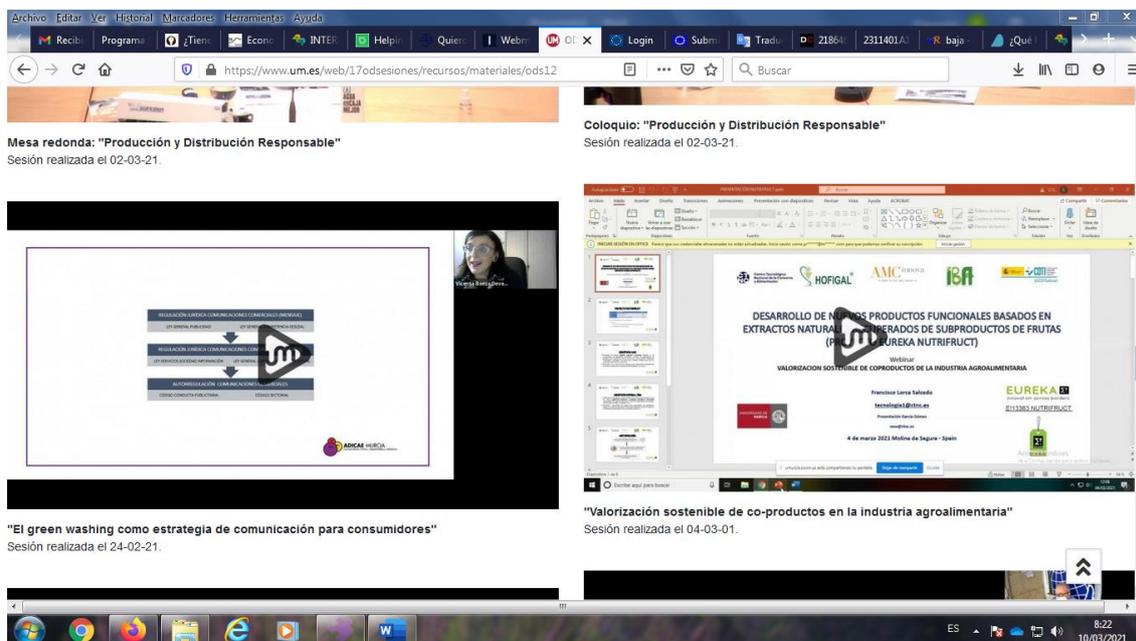
Proyecto H2020 RISE Marie Curie ALGACEUTICALS: Desarrollo de cosméticos y nutracéuticos naturales a partir de microalgas.

Proyecto AGRODEM: Mundos virtuales inmersivos aplicados al diseño de maquinaria agrícola que evite el molestado de la aceituna de mesa.

Fomento de empresas disruptoras de alto valor añadido: Ecoinnovación en Ingredientes Naturales y Plásticos BIodegradables. Premios Descubrimiento Emprendedor CTNC.

Este evento fue online, y se lanzó a todos los asociados del CTNC. Un enlace al curso se incluyó en la web para la inscripción de participantes.

En el enlace <https://tv.um.es/video?id=144066&full&idioma=es> se encuentra la jornada grabada.



Mesa redonda: "Producción y Distribución Responsable"
Sesión realizada el 02-03-21.

Coloquio: "Producción y Distribución Responsable"
Sesión realizada el 02-03-21.

"El green washing como estrategia de comunicación para consumidores"
Sesión realizada el 24-02-21.

"Valorización sostenible de co-productos en la industria agroalimentaria"
Sesión realizada el 04-03-21.

4. Lanzamiento del Observatorio del Institut Cerdà. 23 de marzo 2021

La 4ª edición del 'Observatorio de innovación en gran consumo en España' presentado por el Institut Cerdà tiene el objetivo de dar a conocer los principales retos que afronta el sector. En esta edición, ha querido destacar especialmente los retos que están más vinculados a la salud y al bienestar de las personas, y al compromiso medioambiental de las empresas, además de dar respuesta a las nuevas necesidades y realidades planteadas por la pandemia. La cadena de Gran Consumo debe responder a esos retos mediante la colaboración entre todos los agentes, incluyendo al consumidor como parte activa en los procesos de innovación. Se han destacado 20 proyectos que constatan la capacidad de innovación del sector incluso durante la pandemia, pero se supone que la selección ha estado entre más de 500 proyectos presentados.

Este año destacan:

CERVEZA FABRICADA EXCLUSIVAMENTE CON RENOVABLES

Heineken España ha firmado un acuerdo de compraventa de energía renovable a largo plazo con Iberdrola, convirtiéndose en la primera cervecera del país en suministrar electricidad 100% renovable a todos sus centros productivos y de trabajo.

El acuerdo ha supuesto la construcción de una nueva planta fotovoltaica en El Andévalo (Huelva), que se utiliza para suministrar la electricidad necesaria para abastecer a las fábricas y oficinas de Heineken España, estando operativa desde octubre de 2020.

ARAVEN OCEANIS Cestas y carros de la compra fabricados

Araven, la compañía de equipamiento comercial, ha creado Araven Oceanis, la primera gama de cestas y carros de la compra fabricados con materiales de pesca reciclados.

El equipamiento de la gama Oceanis incorpora un 25% de polipropileno procedente de redes y equipos de pesca reciclados

ISLAS DE ENERGÍA

Red de estaciones de carga rápida para vehículos eléctricos con material

Consum ha puesto en marcha el proyecto "Islas de Energía", la primera red de estaciones de carga rápida para vehículos eléctricos impulsada por una cadena de distribución nacional. Los postes suministran energía de origen 100% renovable en corriente continua y tienen una potencia de 50 KW, por lo que están clasificados como puntos de "carga rápida" y permiten cargar completamente un vehículo urbano en aproximadamente 30 minutos.

GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA CERTIFICADA POR AWS

Un paso más para el ahorro, el equilibrio hídrico y la gestión responsable del agua en la cuenca del Guadiana

La fábrica de tomate Solís de Nestlé en Miajadas (Cáceres) ha sido la primera fábrica de alimentación europea en conseguir la certificación AWS (Alliance for Water Stewardship) y, por tanto, la primera en establecer un sistema de gestión y gobernanza integral del agua en colaboración con las principales partes interesadas de su entorno.

ECOSISTEMA DE VALORIZACIÓN INTEGRAL DEL PESCADO

Extrayendo el máximo valor de los recursos marinos

Jealsa, compañía especializada en la producción de conservas de pescado y mariscos, ha desarrollado un sistema de economía circular con el que consigue aprovechar el 100% de la materia prima proveniente del pescado que llega a sus instalaciones, como parte de su programa de Responsabilidad Social Corporativa, We Sea.

SISTEMA DE RECICLAJE DE PRODUCTOS DE ALUMINIO Y ACERO LIGERO

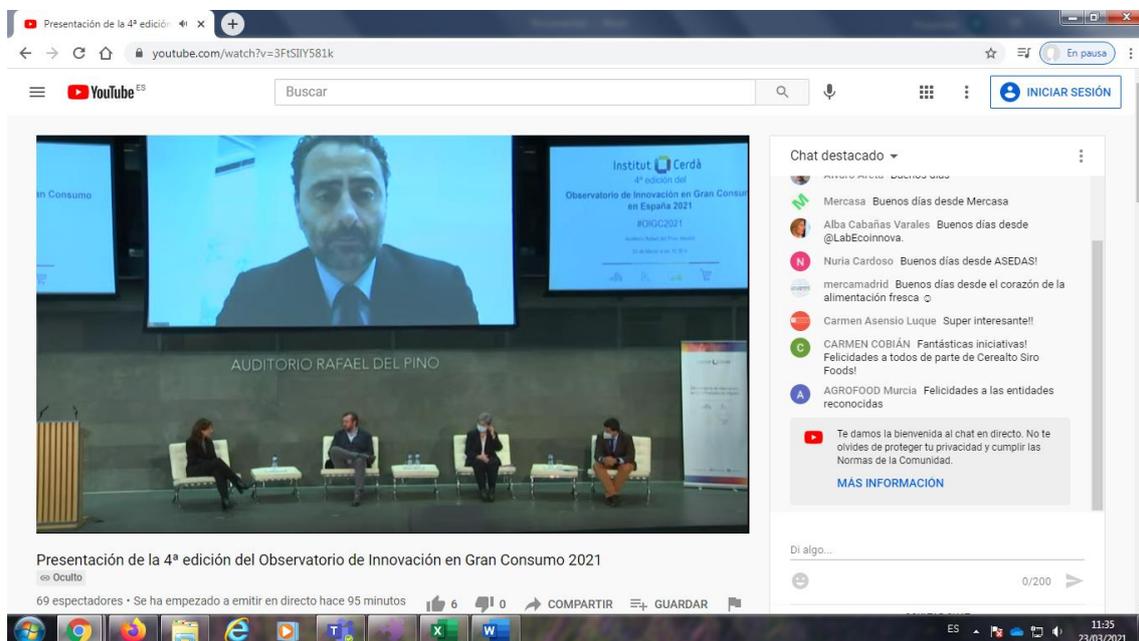
Facilitando el reciclaje de cápsulas de café de aluminio

Nespresso, el Ayuntamiento de València y la Generalitat Valenciana han puesto en marcha el primer sistema de reciclaje de productos de aluminio y acero ligero a través del contenedor amarillo disponible en España. El desarrollo de este sistema ha sido posible gracias a una solución tecnológica implementada en la planta de clasificación de envases de Picassent

(València), llevado a cabo por Nespresso de la mano de las instituciones valencianas. Se trata de un separador por corrientes de Foucault adaptado para incrementar la captación del residuo de aluminio y acero de pequeño tamaño, innovación que suple las carencias de las tecnologías actualmente presentes en las plantas de gestión de residuos de envases.

De este evento podemos concluir que el Observatorio identifica como grandes retos del sector la salud y el bienestar de las personas, y el compromiso medioambiental de las empresas, además de dar respuesta a las nuevas necesidades planteadas por la pandemia. Este evento es muy interesante y se debe estar atento en próximas ediciones para introducir más ideas innovadoras de la Región de Murcia y así puedan recibir publicidad nacional. Hay que promocionar este evento a nuestros asociados.

Este evento fue online y no se invitó a otras empresas regionales por toda la problemática que está suponiendo la crisis sanitaria.



5. Reunión del Grupo de Trabajo Hortofrutícola de la PTF4LS. 25 marzo 2021

Se asistió a esta reunión para mostrar los avances del GO Huella Hídrica que se desarrolla en la Región de Murcia, a través de una Asociación de empresas regional. El CTNC es colaborador en el proyecto y se ha encargado de mostrar los resultados. Se invitó a todos los socios que conforman la Asociación a participar en la reunión, pero las agendas de trabajo limitaron la participación de los mismos.

Este evento sirvió para mostrar una línea de trabajo innovadora, que ya ha sido reconocida a nivel nacional, pero además, permitió conocer un programa de retos de innovación que se está desarrollando en la zona norte de Madrid y que se conoce como COMPITTE. Se trata de una iniciativa que tiene como objetivo Impulsar la colaboración Universidad-Empresa en materia de innovación y transferencia de conocimiento con especial foco en el norte de la Comunidad de Madrid. El proyecto persigue aunar la generación de conocimiento y las grandes capacidades científicas de los diferentes grupos de investigación de la UAM y el pujante ecosistema industrial y empresarial de Madrid Norte, de manera que permita incorporar a las empresas innovaciones tecnológicas de calado al entorno de innovación de la UAM mediante la transferencia de tecnología. El Programa COMPITTE Madrid Norte desarrolla 8 actividades.

1. CoCrea: Retos de Innovación Abierta Madrid Norte.



2. CoInnova: catálogos de oferta tecnológica basados en la aplicación empresarial sectorial.
3. CoEmprende: Emprendimiento Madrid Norte.
4. CoForma: Aula de Formación UAM - InNorMadrid en innovación, transferencia de tecnología y emprendimiento empresarial.
5. CoEuropa: promoción de la participación en actividades de I+D+i internacional.
6. CoProtege: apoyo a la gestión de la propiedad industrial e intelectual en Madrid Norte.
7. CoNecta: Foro de Innovación Abierta Madrid Norte. Organización del ciclo de jornadas Open Innovation Madrid Norte Forum.
8. CoMunica: comunicación y divulgación de Innovación Madrid Norte.

Como conclusión de la participación de este evento se puede destacar que gracias a la participación en él se dispone de información actualizada de las líneas estratégicas a nivel nacional. Además, se ha valorado el plazo mínimo que establecen otras convocatorias de premios como es la de Premios INGENIA STARTUP, que está abierta y finalizará el 28 de mayo. Por lo tanto, Ediciones de éxito como es esta toman más de 3 meses para que los interesados aporten la documentación solicitada en las Bases del concurso. Se trata de una consideración a tener en cuenta para nuestros Premios. Además, no se establecen premios por categorías y se comparan todas las startups alimentarias cuyo ámbito de actuación sea la cadena de valor del sector agroalimentario y que tengan un impacto en algunas de las siguientes temáticas: producto, proceso, consumidor, seguridad alimentaria, economía circular, digitalización y envasado. Esta propuesta parece interesante considerando que haya una baja participación en una categoría.

6. Reunión del Grupo de Trabajo de Calidad, Producción y Sostenibilidad de la PTF4LS. 29 abril 2021

Se asistió a esta reunión para conocer las líneas de trabajo que se están desarrollando a nivel nacional. Se presentaron las siguientes:

- "Proyecto NEPTUNUS: Economía circular y eco-innovación en el sector pesquero". Leticia Regueiro, ANFACO-CECOPECA.
- "Plataforma KAILA: crea y gestiona ecosistemas de innovación". Javier Morentín, Zabala.
- "El potencial de la nanotecnología para garantizar la calidad". Mariano Oto, Nucaps Nanotechnology.
- "El IATA y sus capacidades. Oportunidades de colaboración". Teresa Jiménez, IATA CSIC.
- "Digitalización del control de calidad en las cadenas de suministro". Clara Hermoso, Chemometric Brain.
- "PKF Attest: Plataforma de identificación de requisitos legales". Leyre del Molino, Pkf Attest.
- "ALEHOOP: un proyecto europeo para la obtención sostenible de proteínas para uso en alimentación humana y animal". Elena Díaz de Apodaca, Tecnalía.

De esta reunión se retuvo información de interés como es la tecnología de nanoencapsulación de la mano de *Nucaps* (con 4 patentes), que tiene ventajas en Vida Útil y resistencia a degradación:

- Almacenamiento a temperatura ambiente
- Menores costes envasado
- Eliminación conservantes y estabilizantes
- Calidad estable

7. X Symposium Internacional sobre Tecnologías Alimentarias y al Murcia Food Brokerage Event. Del 17 al 21 de mayo 2021

La X Edición del Symposium Internacional de Tecnologías Alimentarias fue un foro de debate, charlas y conferencias para intercambiar conocimiento y experiencia entre profesionales de reconocido prestigio. Este año se tuvo que realizar en formato online por la crisis sanitaria. Importantes tecnólogos nacionales e internacionales han participado y compartido sus conocimientos y experiencias, en una clara apuesta por la Región de Murcia como foco de especialización tecnológica de la Industria Alimentaria. Un total de 29 presentaciones orales de expertos de diferentes países, así como más de 50 presentaciones poster han servido para detectar nuevas ideas innovadoras. A continuación se muestran las principales propuestas que se han expuesto en ponencias orales o en la sesión de posters y de interés para el trabajo que se está desarrollando:

- Producción de fertilizantes de alta calidad con fosforo y nitrógeno recuperados en forma de estruvita y sales de amonio de aguas residuales.
- Membranas regeneradas para el tratamiento de aguas residuales de la producción de aceitunas de mesa.
- Neowork, una plataforma de ti para cuantificar la huella de agua en el ciclo integrado del agua para alimentos.
- Obtención de hidrolizados de proteína a partir de subproductos vegetales utilizando protocolos asistidos por ultrasonido HD. Recupera.
- Transformación de subproductos de manzana en harinas (ricas en fibra y compuestos antioxidantes)
- Reciclaje de residuos de PE y PET para generar bioplásticos biodegradables para envases de alimentos y bebidas.
- Extracción de polifenoles antioxidantes no extraíbles de cáscara de mangostán con disolventes verdes. Disolventes eutécticos profundos naturales.



- Nuevos productos de tomate con ingredientes funcionales extraídos de residuos industriales. Uso de tecnologías de proceso innovadoras (UHPP) capaces de preservar la valores sensoriales y nutricionales de la materia prima de partida, y propiedades de envasado.
- Desarrollo de ingredientes funcionales ricos en fibra dietética y compuestos fenólicos de subproductos industriales agroalimentarios.
- Aplicación de ingredientes naturales para la mejora bromatológica de productos alimentarios de etiqueta limpia.
- Detección de fraude alimentario. Chemometric Brain es un software de control de calidad pionero basado en tecnología NIR que permite identificar los componentes de cualquier ingrediente o producto alimenticio en polvo, líquido, sólido o gel en solo unos segundos utilizando técnicas avanzadas como el análisis NIR cualitativo y cuantitativo.
- Bionos Biotech. Analiza los posibles efectos beneficiosos de un producto mediante estudios in vitro y clínicos que evalúan la influencia del producto en diferentes marcadores biológicos.
- Control de migraciones desde envases de plástico hasta muestras de miel utilizando análisis dirigido y no dirigido mediante cromatografía de gases.

De forma paralela al Symposium, se celebró el Murcia FOOD Brokerage Event 2021, que brindó a empresas de diferentes países europeos una excelente oportunidad para mantener reuniones bilaterales encaminadas a establecer acuerdos de cooperación tecnológica internacional. En este punto, técnicos del CTNC mantuvieron diferentes reuniones:

FLEETEVER. Empresa dedicada todo el tema de trazabilidad en transporte de mercancías.

ROVIMATICA. Empresa de robótica a medida lleva todo el tema de visión artificial y atomización y son muy activos en proyectos a nivel europeo y nacional.

Center of Food and Fermentation Technologies (TFTAK). Es un centro de investigación especializado en procesos fermentativos en alimentación,

además hacen estudio de biodisponibilidad y efecto en la salud de biomoléculas.

FoodOmicsGR. Centro de investigación que realiza estudios de efecto de alimentos en la salud y bienestar.

Leybold. Empresa de equipamiento para plantas industriales. Están especializados en bombas de vacío que trabajan en seco.

DERETIL NATURE. Empresa que elabora extractos naturales(sobre todo a partir del olivo y uva).

Iotic Solutions, S.L. Empresa dedicada a analizar y optimizar informáticamente y mediante algoritmos los residuos alimentarios de empresas.

Como conclusión se puede decir que ambos eventos son punto de encuentro de la innovación agroalimentaria regional, nacional e internacional. La asistencia a los mismos ha permitido dar a conocer al CTNC como un centro capacitado para dar soluciones a nivel europeo en investigación alimentaria.

Ambos eventos han sumado más de 620 participantes, entre empresas, universidades, centros tecnológicos e institutos de investigación pertenecientes a más de 37 países de todo el mundo.

Tanto el Symposium como el Murcia FOOD Brokerage Event han centrado el trabajo en distintas áreas temáticas de gran interés para las empresas como el diseño higiénico de instalaciones y seguridad alimentaria, alérgenos, biotecnología, biosensores, economía circular, diseño ecológico, reutilización de subproductos alimentarios, embalaje activo e inteligente, o tecnologías hidráulicas en el sector agroalimentario, entre otros.

Se trata de dos eventos de especial interés para las empresas agroalimentarias regionales. Es un evento consolidado que debe perdurar en el tiempo para mostrar las líneas de trabajo innovadoras que pueden mejorar la competitividad del sector.

8. Feria Food4Tech. Del 15 al 17 junio 2021. PRESENCIAL



En junio 2021 se celebró la primera edición de FOOD 4 FUTURE – EXPOFOODTECH 2021, el evento profesional que reunió a la industria de la alimentación y las bebidas en el BEC de Bilbao. Un evento profesional en el que se analizaron todos los retos que la industria alimentaria deberá afrontar en la próxima década para mejorar su competitividad y la de toda la cadena de valor agroalimentaria; entre los cuales cabe destacar la digitalización y automatización del sector, la búsqueda de modelos más sostenibles y la innovación en nuevos ingredientes y procesos de producción.

La cita, celebrada el 15, 16 y 17 de junio, reunió a más de 5.000 profesionales que acudieron en busca de socio industrial y tecnológico. Más de 200 firmas expositoras presentaron soluciones aplicables en el ámbito agrotech, seguridad alimentaria, packaging, procesamiento de los alimentos, ciencia alimentaria, nutrición de precisión, transporte, logística, automatización, robótica o soluciones de producción 4.0.

Además de un espacio de intercambio de experiencias, transferencia tecnológica y oportunidades de negocio, junto al Ayuntamiento de Bilbao, al Gobierno Vasco y al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación se pretende convertir Bilbao en Foodtech World Capital en los próximos años, donde se decida la nueva hoja de ruta del sector foodtech.

El Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación, CTNC, forma parte del Consejo Asesor de FOOD 4 FUTURE – EXPOFOODTECH, y Angel Martínez participó en la primera reunión de dicho Consejo que se celebró el miércoles 26 de mayo a las 12:00h, en el BEC – Bilbao Exhibition Center. Se compartieron todas las novedades e iniciativas alrededor de este evento,

en un momento clave para definir el futuro de nuestra industria.

Miguel Ayuso, Angel Martínez y David Quintín del CTC participaron en la primera edición de Food4Future en el Bilbao Exhibition Centre (BEC), el mayor congreso europeo de tendencia e innovación foodtech, donde se han dado a conocer las últimas tecnologías, soluciones y sistemas de automatización que están transformando el sector de la alimentación. La Plataforma Food for Life Spain, de cuyo Consejo Rector es miembro el CTNC, tuvo un papel relevante en Food4Future tanto en el acto inaugural como moderando diversas sesiones.

Cabe destacar las siguientes presentaciones:

Manuela Pintado, Profesora asociada de la Escuela de Biotecnología de la Universidad Católica de Portugal abordó la sostenibilidad, bioeconomía circular agroalimentaria y su objetivo para utilizar los recursos de origen biológico de la tierra y del agua, junto con sus residuos, para su reintroducción en la cadena alimentaria o su uso como fuente de energía.

A través de diversos contactos el CTNC conoció diferentes tecnologías innovadoras relacionadas con la seguridad alimentaria, con el control de calidad y con distintas técnicas de procesado y envasado. La idea principal fue recibir información de diferentes innovaciones tecnológicas que se puedan incorporar a las instalaciones del CTNC para reforzar el conocimiento tecnológico en la línea de procesos de fermentación, extracción de compuestos de interés, sistemas de desinfección alternativa a la cloración, nuevos ingredientes, etc.

Sostenibilidad y medioambiente. Los principales temas abordados en las distintas conferencias y foros fueron: la economía circular, el cambio climático y aprovechamiento de subproductos y la alimentación sostenible. Conseguir la optimización de la cadena de valor contribuye de forma directa a la reducción del impacto medioambiental. El aprovechamiento de los recursos es una de las líneas con más iniciativas cuyo objetivo es reducir el desperdicio alimentario.

Proteínas alternativas. Dado el aumento de la población previsto para el horizonte 2050, es necesaria la búsqueda de proteínas alternativas. En este sentido hemos podido comprobar las alternativas de nuevos productos con

proteínas de origen vegetal, las innovaciones que incorporan insectos y los homólogos cárnicos. En las conferencias sobre proteínas alternativas se presentaron iniciativas y las barreras que se ha superado para ofrecer productos totalmente innovadores.

Digitalización y nuevas tecnologías. Cómo las nuevas tecnologías pueden contribuir a mejorar o genera innovadores procesos productivos. El control de parámetros críticos da lugar a la mejora de la productividad y la reducción del impacto medioambiental y la formulación y el envase juegan un papel tan importante como la logística en la satisfacción del consumidor.

Vida útil de los alimentos. Destacar la participación de empresas que desarrollan técnicas espectroscópicas de infrarrojo cercano (NIR), que, unidas al desarrollo apropiado de software de análisis, permiten la implantación de metodologías no intrusivas para el seguimiento de la vida útil de alimentos.





Se planificó como un evento al que asistir en comitiva con empresas de la Región de Murcia, pero no pudo ser por diversos motivos. Se trata de una Feria nueva sin interés aún y es el primer evento que se organiza presencial, pero siguen existiendo restricciones sanitarias que limitan la participación. Se contactó con algunas empresas que ya pensaban ir, como AMC y Chemometric Brain y se mantuvieron conversaciones en el propio evento. Ambas empresas asistieron porque eran finalistas de los premios organizados, siendo además, la última ganadora.

9. Jornada “Ecoinnovación como estrategia empresarial”. 15 septiembre 2021

Se trata de una Jornada donde se incidió en que la ecoinnovación es el desarrollo, dentro de las empresas, de iniciativas y proyectos que abogan por la transformación sostenible de sus estructuras. La jornada trataba de incentivar que es necesario apostar por estrategias de ecoinnovación en nuestras organizaciones porque puede tener un impacto positivo en el planeta, pero al mismo tiempo se puede aumentar el valor global de las empresas hasta en un 10%.

Esta jornada como evento de inauguración de la actividad de la nueva Escuela de Negocios de Colquimur. El evento también presentaba su primer MBA “Especialista en innovación y ciencia” que quiere facilitar a los profesionales de los sectores de la Ingeniería, la Ciencia y la Innovación su desarrollo en habilidades directivas y de liderazgo, que les permitirán progresar en sus carreras profesionales.

Como conclusión se puede indicar que Patricio Valverde, promotor de ideas innovadoras en la empresa Estrella de Levante en los años que ocupó el cargo de Director Técnico, puede ser un acertado ponente en el evento Final de nuestro proyecto.

Este evento fue online y no se invitó a otras empresas regionales porque se trataba de conseguir información sobre cómo las estrategias empresarial se redirigen aplicando la innovación (que se capta de fuentes externas).

En el enlace <https://colquimurformacion.com/edn-noticias/edn-eventos/ecoinnovacion/> se encuentra la jornada grabada.



The screenshot shows a video recording interface with a presentation slide. The slide title is "Ahorro: Logística externa" and the main heading is "Generación de biometano".

Objetivos ambientales y energéticos.

- Desarrollar un nuevo sistema de upgrading de biogás más sostenible que los disponibles en el mercado utilizando procesos 100% biológicos.
- Tecnología próxima a ser auto-suficiente energéticamente.
- Contribuir a reducir la huella de carbono del transporte agroalimentario y/o de gestión de residuos orgánicos agroalimentarios.

The slide includes a diagram of the biogas production process:

- DIGESTIÓN ANAEROBIA** (Anaerobic Digestion) produces **BIOGAS**.
- ACONDICIONAMIENTO MICROALGAS con microalgas** (Microalgae conditioning) and **ELECTROLISIS DEL AGUA** (Water electrolysis) are integrated into the process.
- ENERGÍA SOLA O EÓLICA** (Solar or Wind Energy) powers the electrolysis.
- The process involves **METANIZACIÓN BIOCATALÍTICA** (Biocatalytic methanation) and **INTEGRACIÓN** (Integration).
- The final product is used for **VEHÍCULOS AGROINDUSTRIALES** (Agro-industrial vehicles).
- The project is named **GreenUpGas**.

Logos of partner organizations are displayed at the bottom of the slide, including:

- ESTRELLA
- ferrovial
- ainia centro tecnológico
- UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
- exeleria
- aiju
- bionet
- energylab
- aqual gas

A small video window in the top right corner shows the speaker, Patricio Valverde.