FOOD 4 FUTURE

BILBAO FOODTECH WORLD SUMMIT

THE FOODTECH REVOLUTION

17-19 MAYO 2022

BILBAO-BEC

#F4F2022

CONCLUSIONES DEL FOOD4FUTURE SUMMIT 2022

¿QUÉ VAS A ENCONTRAR EN ESTE INFORME?

/ Una **visión** sobre lo más relevante que se trató en F4F2022 y sobre lo que está pasando e impacta en la cadena de valor alimentaria.

/ **Inspiración**, innovaciones que responden al contexto de cambio y atienden a las nuevas demandas del mercado.

/ Algunas **preguntas** para la reflexión y activar nuevas perspectivas hacia F4F2023.

/ Y **motivación** para, si todavía no conoces Food 4 Future, ponerlo en tu agenda para el próximo año como evento para no perderte.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PRÓLOGO - Rogelio Pozo, CEO AZTI **2**
Food 4 Future en cifras **3**
FoodTech **4**
Congreso **9**
Producción alimentaria
Sostenibilidad
Salud y Bienestar
Integridad Alimentaria
Digitalización
Actividades paralelas **18**
European FoodTech Nations Summit
Circular Hub
Expo FoodTech **18**
Hacia Food 4 Future 2023 **19**

DESTACADOS F4F 2022

Food 4 Future – ExpoFoodTech, en su segunda edición de 2022 se ha consolidado como uno de los foros internacionales de referencia para la industria de la alimentación y bebidas. Punto de encuentro de profesionales de la industria, referentes internacionales en el ámbito FoodTech, científicos e investigadores, startups...Un lugar donde encontrar el conocimiento, las soluciones y las tecnologías para innovar y avanzar en la transformación de la cadena de valor agroalimentaria.

Esto ha sido Food 4 Future 2022:

- 7.217 visitantes
- de más de 25 países
- impacto económico de más de 14 millones de euros para Bilbao
- 253 firmas expositoras, en más de 70 stands en la parte expositiva
- Más de 60 media partners, 130 periodistas registrados y 393 apariciones en medios
- Más de 90 Asociaciones nacionales e internacionales
- 56 sesiones de conferencias
- 402 expertos ponentes
- 158 horas de contenido
- 200 proyectos emprendedores

PRÓLOGO

ROGELIO POZO
CEO AZTI

Las proyecciones demográficas muestran un aumento de la población mundial hasta los 9.700 millones en 2050. Un mundo cada vez más envejecido, digital, conectado y urbano, donde los hábitos y comportamientos sociológicos se homogenizan. Un escenario con importantes retos como el aumento de la obesidad y enfermedades crónicas asociadas, disponibilidad de nuevas fuentes de proteínas más sostenibles y garantía de seguridad alimentaria en el suministro de alimentos. La FAO calcula que tendremos que aumentar la producción de alimentos en un 70%. Esta mayor demanda de alimentos debe satisfacerse en un entorno de cambio climático que está provocando menos disponibilidad de tierras fértiles y de agua para la producción. Así, la Agencia Europa de Medio Ambiente muestra que, en países como España, el valor de las tierras de cultivo de aquí a final de siglo puede desplomarse un 80% debido al cambio climático. A ello se suman agravantes a esta crisis alimentaria global provocada por la guerra de Ucrania, el alza de los precios de la energía, o los 1.300 millones de toneladas de alimentos al año que tiramos a la basura (FAO). Dar respuesta a estos desafíos es algo esencial que está provocando una geoestrategia de la alimentación a nivel mundial y una revolución tecnológica con la aparición de nuevas tecnologías de cultivo, procesamiento y distribución, donde la digitalización de la cadena, desde la granja a la mesa jugará un papel esencial.

El **sector alimentario es estratégico** por lo que representa en términos económicos y sociales cubriendo una de las necesidades básicas de las personas. Desde el punto de vista económico es el primer sector industrial europeo, representa el 10% del PIB España, generando 2,8 millones de empleos y ocupando la séptima posición en valor de exportaciones. La aprobación del PERTE agroalimentario, dotado con 1.800 M€, supondrá un importante impulso a la transformación del sector en nuestro país, para abordar algunos de los desafíos mencionados. España se consolida como potencia en FoodTech, donde la inversión en este ecosistema se triplicó en el 2021 con un incremento del 220% respecto al año anterior según el ICEX, convirtiéndose así en el quinto país con mayor inversión de Europa.

Un **entorno lleno de retos y de oportunidades** que se mueve a velocidad vertiginosa y donde la alimentación juega cada vez un papel más relevante en construir un futuro mejor para las personas y el planeta. En este entorno de oportunidades Food 4 Future se ha convertido en un espacio para la reflexión, el descubrimiento y la innovación, tan imprescindible para sobrevivir a estos tiempos convulsos y aprovechar la gran ola para el sector alimentario. Un encuentro entre las empresas alimentarias, la ciencia, la tecnología y las startups, donde se muestran casos de éxito, necesidades, tendencias, nuevas tecnologías y soluciones en sostenibilidad, salud y digitalización de toda la cadena de valor de la alimentación. Es, sin duda alguna, un tiempo de calidad para recibir información de primera mano de cómo se está transformando el sector y de los movimientos que se están produciendo a nivel global. Se trata de un conocimiento fundamental para la reflexión estratégica de las empresas y la participación de las direcciones de los principales departamentos de las empresas.

En este resumen recogemos algunas de las conclusiones y participaciones más relevantes de lo que se vio y escuchó en la edición de 2022. Un avance de las novedades que veremos en la próxima edición de 2023 y a la que, desde ya, queremos invitar a todos los y las profesionales del sector a acudir. Unas fechas para reservar en la agenda: 16-18 mayo 2023.

FOODTECH

Estados Unidos, China e India lideran la ola FoodTech a nivel mundial, y traccionan la inversión en el ámbito agroalimentario. **España ocupa la posición 12**, siendo a su vez el **quinto ecosistema de Europa**, tras Alemania, Reino Unido, Francia y Holanda. Un buen puesto si se tiene en cuenta que en nuestro país la receptividad a las novedades es todavía algo lenta (las propuestas más disruptivas necesitan convencer a un retail o una industria alimentaria que las adopte), y que la mayoría de startups en nuestro país (24%) están enfocadas al desarrollo de nuevos productos.

Food 4 Future 2022 se ha convertido en uno de los puntos de encuentro referentes para el ecosistema FoodTech, con la **participación de más de 200 proyectos emprendedores, más de 90 asociaciones nacionales e internacionales, fondos de inversión y empresas de alimentación que están invirtiendo o colaborando con startups**. También algunos de los "**food hubs**" más relevantes en la actualidad se han dado cita en Food 4 Future 2022: es el caso de **Países Bajos**, país invitado al evento paralelo "European FoodTech Nation Summit" como referente indiscutible en la transformación del sistema alimentario en Europa.

PRINCIPALES STARTUPS PRESENTES EN FOOD4FUTURE 2022

Diversas han sido las iniciativas que han tenido lugar en el marco de esta última edición de Food 4 Future, que catalizan, impulsan y apoyan al ecosistema startup en el ámbito de la alimentación.

La **Diputación Foral de Bizkaia** presentó **Biscay Startup Bay,** la apuesta estratégica de Bizkaia por la innovación y el ecosistema startup, simbolizada en el Centro Internacional de Emprendimiento (edificio de la Torre Bizkaia en Bilbao) y conectada a los mejores hubs de emprendimiento del mundo como Boston, Tel Aviv o Helsinki. La actividad se centra en tres verticales: energía, movilidad y FoodTech, y una horizontal-transversal: industria 4.0. Biscay Startup Bay garantiza la conexión de las corporaciones líderes con los ecosistemas de innovación y startups, contribuyendo a la innovación de empresas y corporaciones locales e internacionales a través del acceso a tecnologías disruptivas y al talento emprendedor.

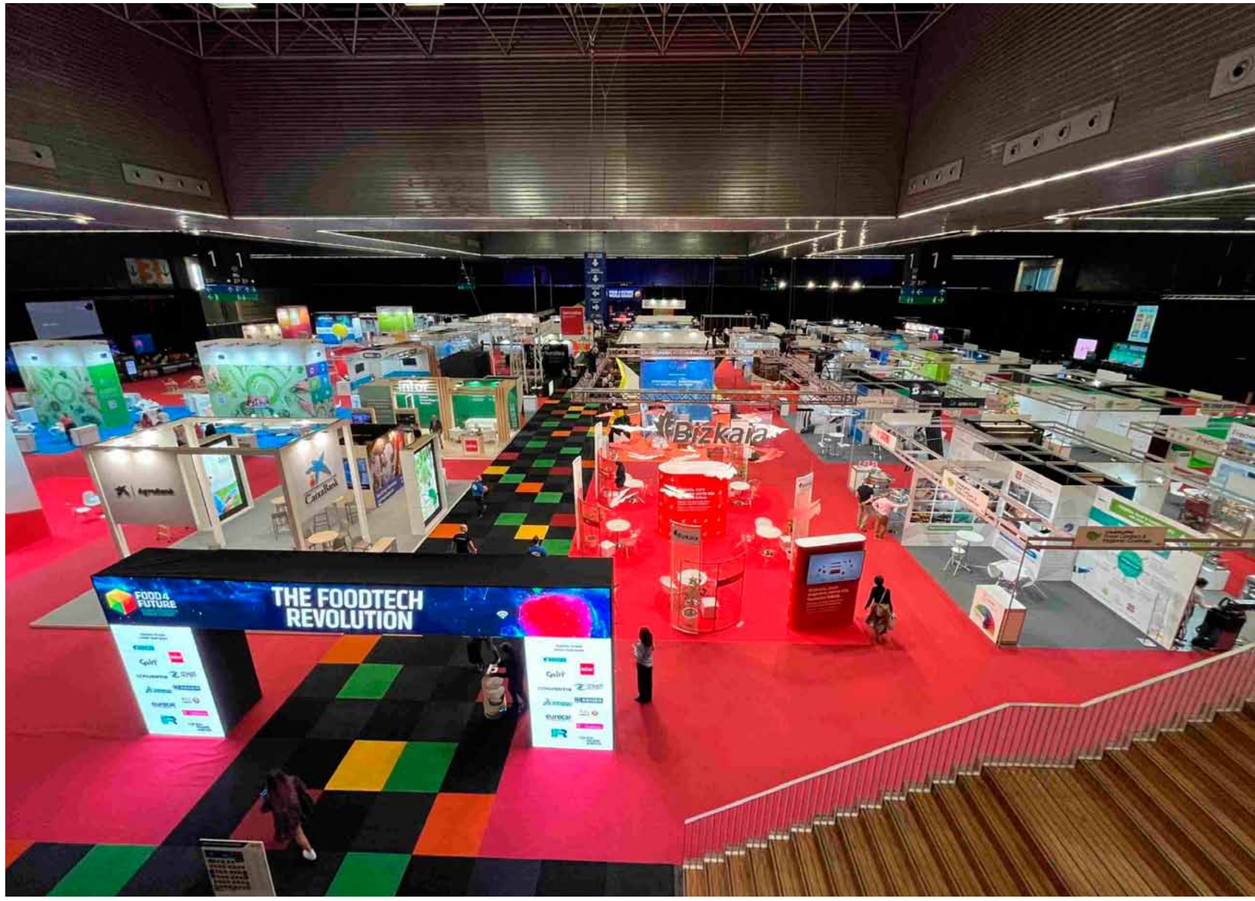
El **Consejo Europeo de Innovación (EIC)**, la iniciativa insignia para el fomento de la innovación disruptiva de la Comisión Europea une fuerzas con **CaixaBank y AgroBank**, para apoyar algunos de los proyectos más innovadores en el ámbito AgroTech. Como parte de un proyecto piloto, CaixaBank/AgroBank ha seleccionado 10 iniciativas destacadas financiados por el EIC, que presentaron en esta edición de Food 4 Future sus soluciones tecnológicas y sostenibles para ayudar al desarrollo de las áreas rurales.

En el marco de Food 4 Future 2022, **EIT Food** atrajo a su vez a algunas de las startups, provenientes de todo el mundo, que participan en su incubadora y en su programa de aceleración EIT FAN y que cuenta con 6 hubs en Europa (Bilbao, Munich, Helsinki, Lausanne, Cambridge, París) y otro en Israel (Haifa).

Las startups han tenido otro escenario en el que poder explicar sus propuestas innovadoras en Food 4 Future 2022: la competición global **Get in the Ring** (getinthering.co), una iniciativa activa en más de 200 ciudades que aterrizaba en Bilbao por primera vez. Promovida por la organización internacional Get in the Ring, junto con ICEX, ha puesto a las mejores empresas emergentes en el ring de boxeo para defender sus propuestas, elegidas tras reuniones con inversores y corporaciones.

Además, se han llevado a cabo múltiples reuniones B2B entre emprendedores, fondos de inversión y aceleradoras, donde se han podido compartir las propuestas de valor de las startups, las oportunidades de aceleración e inversión (por parte de los fondos de capital riesgo, empresas de alimentación o instituciones), y la participación en rondas de captación de capital. Todo desde la perspectiva de búsqueda de financiación para proyectos desde la incubación hasta la industrialización o el escalado. Entre las corporaciones que han participado en este sentido se encuentran **Capsa**, **Mahou San Miguel** o **Europastry** entre otras. El director de Business Creation de **EIT Food** y el responsable del departamento de emprendimiento e inversión del ICEX **Invest in Spain** fueron, entre otros, algunos de los que compartieron sus programas de aceleración para las startups.

Por parte de los **inversores,** por Food 4 Future se han pasado **Leonie Hill Capital**, **Rockstart**, **Rabo Ventures**, **Easo Ventures**, **Stellum Capital**, **Clave Ventures** o **The Food Intelligence Company**, entre otros.



ECOSISTEMAS DE INNOVACIÓN COLABORATIVA

La innovación es un espacio común donde startups, universidades, centros tecnológicos e industrias tienen un importante papel, pero donde el éxito está en el ecosistema. Empresas como **Iparlat** o **Hijos de Rivera**, y **startups como Raw Superdrink, Bio Tech Foods o Pink Albatros**, hablaron sobre sus experiencias de colaboración, así como de iniciativas que han puesto en marcha para crear ese ecosistema que impulse la innovación.

En este sentido **Estrella Galicia** presentó el caso de éxito de su ecosistema "The Hop", que tiene como objetivo tangibilizar y canalizar la innovación disruptiva para transformarla en valor, donde la colaboración con startups y el desarrollo de proyectos piloto ha conseguido un cambio de cultura en la organización en torno a la innovación abierta y estratégica.

También se presentó en el marco de Food 4 Future 2022 la **iniciativa BIND 4.0** (bind40.com), **una plataforma de innovación abierta público-privada del País Vasco**, dirigida a las startups que puedan aportar soluciones tecnológicas en las áreas de la industria inteligente, energía limpia, sostenibilidad, salud o alimentación. Centrada en la transformación digital, promueve proyectos colaborativos entre nuevas empresas tecnológicas disruptivas de ámbito nacional e internacional, y empresas agroalimentarias innovadoras con sede en el País Vasco que están apostando por la transformación 4.0 de la industria como son Unilever, Coca-Cola, Natra, Angulas Aguinaga, Eroski o Uvesco, entre otras. En Food 4 Future 2022 se presentaron casos de éxito en el ámbito FoodTech desarrollados en el marco del programa BIND 4.0.

También se habló de los denominados "**Distritos de Innovación**", una tendencia global en las principales ciudades del mundo: distritos urbanos especializados que traccionan talento y ecosistema de agentes (empresas, instituciones, sociedad, ciencia...) que interaccionan, intercambian conocimiento y son generadores de innovación. Algunos de los más relevantes a nivel mundial se encuentran en lugares tan diversos como Boston (especializado en biotecnología), Berlín (tecnologías verdes), Países Bajos (AgroTech), Israel o Singapur. En el marco de Food 4 Future se presentó uno de ellos: el Gastronomy Open Ecosystem de Donostia-San Sebastián.

Las **colaboraciones entre empresas consolidadas y startups** se van fortaleciendo, pero siguen siendo dos culturas, visiones y maneras de trabajar muy diferentes que requieren de cierto engranaje para ser más fructíferas y exitosas. Buscar el equilibrio para un beneficio mutuo donde no haya conflicto de intereses, donde se compartan valores y objetivos. La visión de las empresas es que las startups les permiten ser más ágiles, siendo una vía más económica para probar algo nuevo con mucho riesgo. La visión desde las startups de cómo la empresa les puede ayudar se sustenta en el codesarrollo, construir algo nuevo juntos, así como en la parte de escalado, agilizando y facilitando el crecimiento rápido.

En muchos casos la forma de establecer esta colaboración con startups desde las corporaciones es fuera del negocio natural. Esos satélites que orbitan en torno a la actividad principal de la empresa son instrumentos para arriesgar y crear cosas nuevas fuera del modelo de negocio habitual. Es una de las estrategias que las empresas más disruptivas están adoptando desde hace tiempo, también en el ámbito de la alimentación.

También los **centros tecnológicos** tienen un importante rol en este ecosistema FoodTech, que puede impulsar tanto a las startups como a las empresas. En la búsqueda de ser más efectivos en los procesos de investigación, desarrollo e innovación, los centros tecnológicos pueden ser parte importante de un ecosistema de innovación.

Tener una actitud abierta, colaborativa, establecer las alianzas adecuadas, testar y pasar a la acción con experiencias piloto, trabajar en consorcios... son sólo algunos de los elementos para activar la innovación y generar las soluciones adecuadas que aporten valor a la cadena agroalimentaria.

.

89%

de los startups foodtech españolas: "los centros de investigación juegan un importante papel en el desarrollo de startups en el sector agroalimentario"

(Ag Funder)

67%

de la industria alimentaria española está apoyando el desarrollo de startups en el sector

(Five Seasons Ventures)

PREMIOS A LAS PROPUESTAS MÁS DISRUPTIVAS

En el marco de Food 4 Future 2022 se han llevado a cabo dos actividades principales para premiar a las propuestas más innovadoras y disruptivas que impulsan la transformación del sector agroalimentario en diversos ámbitos: FoodTech Innovation Awards y FoodTech Startup Forum.

Los premios **FoodTech Innovation Awards 2022** este año han recibido más de 145 candidaturas de proyectos innovadores para transformar el sector de la alimentación y bebidas. Los ganadores de la segunda edición de estos galardones han sido:

- **Heura Foods** - **Premio ICEX a la startup española con la mejor proyección internacional**, por ser la compañía de proteína vegetal de más rápido crecimiento en Europa.
- **KAAMPO** - **Premio Agrobank a la solución de Digitalización** más innovadora, por su proyecto "*smarthub farming*" capaz de aglutinar todas las tecnologías aplicadas al campo en una misma plataforma.
- **Retoornado** - **Premio BASF al mejor Proyecto de Sostenibilidad**, el primer ecosistema de envases reutilizables que tiene como propósito reducir los residuos generados por los envases de un solo uso.
- **Picadeli** - **Premio AZTI a la Alimentación Saludable** por sus barras de ensaladas self-service digitalizadas que democratizan la comida sana haciéndola accesible, asequible y apetitosa.
- **Mayor** - **Premio Tech Transfer AgriFood a la startup FoodTech más innovadora** por desarrollar un modelo de negocio que ayuda a garantizar un futuro más saludable para los recién nacidos, proporcionando información y recursos a los padres para reducir los riesgos de alergias.
- **Pazzi Robotics** - **Premio Ibermática a la mejor solución de automatización y robótica**, por su cocina de pizza autónoma capaz de hornear una pizza cada 47 segundos sin intervención humana.

Por otra partem en el marco de **FoodTech Startup Forum** celebrado en el marco de Food 4 Future 2022, se ha conseguido reunir a las startups internacionales más disruptivas que han presentado soluciones FoodTech para el sector en siete categorías: *AgroTech,* Industria 4.0, Automatización, R*efrigeration and Climate, Food Processing, Food Packaging*, y *Food Science*. Un foro que da la oportunidad a las startups a presentar sus innovaciones ante inversores y *corporates ventures*, y participar en una agenda de reuniones B2B con diversos fondos de inversión.

El **premio FoodTech Startup Forum La Salle Technova** de esta edición de Food 4 Future a sido para **MOA Foodtech**, empresa fundada en 2020 especializada en soluciones de economía circular. El proyecto combina biotecnología e Inteligencia Artificial para aprovechar los residuos y los subproductos de la industria agroalimentaria con el objetivo de obtener proteínas de alto valor nutricional, muy versátiles, con altos niveles de digestibilidad y 100% sostenibles.

La segunda clasificada ha sido **Oscillum** y sus etiquetas inteligentes biodegradables que cambian del color amarillo al azul según la calidad y frescura de los alimentos. Con un doble enfoque de seguridad alimentaria y lucha contra el desperdicio alimentario, su objetivo es ofrecer al retail información en tiempo real sobre los productos y evitar, en la medida de lo posible, que miles de kilos de comida acaben en la basura.

Finalmente, la tercera startup premiada ha sido **Mimic Seafood**, creadora del Tunato, un producto a base de tomate que simula al atún rojo crudo para preparaciones como el tartar, el sushi, el poke o el ceviche. La apuesta de la empresa por ofrecer una alternativa al atún tiene un importante peso medioambiental ya que se trata de una de las especies más afectadas por la sobrepesca.

OPORTUNIDADES PARA LA INNOVACIÓN EN EL ÁMBITO FOODTECH

Según diversos expertos participantes en Food 4 Future 2022, los **principales movimientos disruptivos** en estos tiempos convulsos y llenos de incertidumbre **se prevén en estos 3 ejes: Energía, Movilidad y Alimentación**. Y en lo que respecta a alimentación, se abren **5 grandes áreas de oportunidad** que se han identificado como más candentes para la innovación en el ámbito FoodTech:

1. **Producción alimentaria** - mejora de los cultivos y características nutricionales de las semillas y granos, nueva generación de fertilizantes, etc. Con especial foco en nuevas fuentes de proteína alternativa y la biotecnología.
2. **Sostenibilidad** - descarbonización, economía circular, reducción y valorización de subproductos, etc.
3. **Salud y Bienestar** - ingredientes que mejoren la calidad de vida, o la nutrición personalizada, entre otras áreas.
4. **Integridad alimentaria** – seguridad alimentaria, autenticidad y calidad.
5. **Digitalización** - tecnología con propósito, interacción de tecnologías, etc.

Estas 5 temáticas fueron los ejes principales del contenido de la parte congresual de Food 4 Future 2022.

CONGRESO

La parte congresual de Food 4 Future 2022 ha contado con 56 sesiones de conferencias en las que han participado más de 400 ponentes que han aportado 183 horas de contenido a esta segunda edición.

Entre los **ponentes referentes a nivel internacional** más destacados de la edición 2022 de Food 4 Future, se encuentran:

Roy Kirby
Socio FoodsafERM

"Todavía hay muchas empresas que no utilizan los datos para mejorar su proceso de producción y reducir las amenazas de seguridad alimentaria. Los datos están ya disponibles, sólo necesitamos desarrollar nuestras capacidades para utilizarlos".

William Chen
Director del Programa de Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Universidad Tecnológica de Nanyang, Singapur (NTU).

"Los alimentos son un bien precioso, el sistema alimentario utiliza una cantidad significativa de recursos: la gestión eficiente y sostenible de los mismos es de suma importancia tanto para la sostenibilidad como para la seguridad alimentaria".

José M. Ordovás
Director Nutrition and Genomics de Tufts University

"El futuro de la medicina y la nutrición de precisión no va a estar en curar enfermedades, sino en evitar que estas se produzcan y mejorar nuestra calidad de vida".

Dipika Matthias
Directora adjunta del equipo de nutrición de la Fundación Bill y Melinda Gates

"Alimentar adecuadamente a una población mundial en crecimiento respetando al planeta supone todo un desafío global. Una forma de abordar el reto y el impacto de la malnutrición es desde la apuesta por dietas diversas y saludables que tengan como base alimentos naturalmente ricos en nutrientes que sean accesibles y asequibles".

Andy Zynga
CEO de EIT Food

"La alimentación es un elemento esencial del bienestar de las personas, y es donde se enfoca la estrategia Farm to Fork europea, que a su vez está alineada con el objetivo del Pacto Verde europeo de mejorar la salud, calidad de vida y el cuidado de la naturaleza".

Paul Newnham
Director de SDG2 Advocacy Hub

"Sólo desde el trabajo en colaboración entre ONGs, productores, científicos, empresas, instituciones y la sociedad, podremos abordar los ODS para 2030. Sólo juntos podemos crear un mundo mejor: y la alimentación es uno de los ejes clave en todo ello, ya que sin alimento no hay progreso posible".

La **industria alimentaria** ha sido una de las principales voces de la parte congresual de Food 4 Future 2022, aportando más de 400 ponentes, entre los que destacan:

- Carmen Gómez-Acebo, responsable de sostenibilidad de **Coca-Cola**
- Roselyne Chane, directora general de **Sanygran**
- Ricardo Fernández, director de calidad y desarrollo sostenible de **Carrefour**
- Ignacio Muñoz, CEO de **Angulas Aguinaga**
- Oscar Vicente, director general de **Bolton Food**
- Guillaume Millet, vicepresidente Plant Based de **Danone Iberia**
- Alejandro Arranz, director Corporate Ventures y Nuevas Tecnologías de **Mahou San Miguel**
- Juan Basagoiti, director Comercial de **Echebastar**
- Javier Aguilera, director corporativo de acuicultura de **Nueva Pescanova**
- Iker Ganuza, Country Manager **PepsiCo Spain**
- Gabriel Lopez, director del **Grupo Siro**
- Henrik Stamm Kristensen, fundador de **BlendHub**

Otro de los agentes clave de Food 4 Future, las **industrias tecnológicas**, han participado también compartiendo sus experiencias y soluciones en el ámbito agroalimentario. Éstas han sido algunos de los ponentes más destacados en la pasada edición de Food 4 Future:

- Guillermo Blazquez director gerente, **Buhler**
- Carles Navarro, director gerente, **BASF** Española
- Anthony Finbow, CEO de **Eagle Genomics**
- Juan José Galdós, director de Smart Factory & OT **Ibermática**
- Simon Van Olmen, CEO & Cofounder, **Multiscan Technologies**
- Marcel Koks, director de soluciones de **Infor Global Solutions**
- Josu Aramburu, director de soluciones de sostenibilidad, **Sener**

EIT Food (European Institute of Innovation and Technology) también estuvo muy presente en Food 4 Future 2022, en cuyo foro se habló principalmente de cómo la **nutrición personalizada** revolucionará la industria alimentaria. Se trataron aspectos que abarcaron desde cambios de comportamiento del consumidor, el envejecimiento saludable o el enfoque preventivo de la salud a lo largo de la vida. Un campo disruptivo con foros de discusión y actividades de networking para construir un ecosistema innovador más robusto en el campo de la nutrición de precisión.

PRODUCCIÓN ALIMENTARIA

El ámbito de la producción alimentaria (representado por la agricultura, ganadería, pesca y acuicultura) tuvo como protagonista indiscutible de las conversaciones en Food 4 Future 2022 la **sostenibilidad**, poniendo el foco en cómo aumentar la eficiencia de los procesos de producción a la vez que se reduce el impacto ambiental, esencial para para asegurar un suministro sostenible y seguro en la cadena de valor alimentaria. En este sentido, Sidenhol expuso algunas propuestas para abordar la apuesta por el "carbon zero" en el ámbito alimentario, siendo uno de los sectores que mayor impacto ambiental causa. Además, el uso de fertilizantes y pesticidas en la producción agrícola, y de antibióticos y alimentos para animales en la producción animal, produce un impacto ambiental y en la rentabilidad de la producción alimentaria.

En lo que respecta a la **producción agrícola,** se habló de cómo la digitalización y la ciencia del dato está transformando la agricultura y la industria plant-based, permitiendo avanzar en el ámbito de la **agricultura inteligente** y optimizando los procesos agrícolas. Una **agricultura de precisión** que plantea nuevos retos a la vez que oportunidades para resolver los problemas de la agricultura moderna. Empresas como **Agricolus** discutieron con centros tecnológicos sobre estos aspectos. Además, **Agritask** y **BASF** entre otros, hablaron sobre los desafíos y el impacto de la transformación de la producción agrícola para brindar acceso a suficientes alimentos saludables y asequibles para la creciente población a la vez que se mitiga el impacto en el planeta. En este sentido también se trató sobre la **agricultura sostenible y regenerativa** destinada a revertir el cambio climático mediante la reconstrucción de la materia orgánica del suelo y la restauración de la biodiversidad, lo que implica tanto la reducción de carbono como la mejora del ciclo del agua. El resultado es un suelo saludable, capaz de producir alimentos ricos en nutrientes y de alta calidad, al mismo tiempo que mejora las tierras de cultivo.

La **proteína animal** también tuvo su espacio en Food 4 Future, ya que está en el punto de mira y afrontando grandes desafíos para ser más sostenible y competir con otras fuentes de proteína que la están relegando. **Campofrío**, **BASF** y la Plataforma de Organizaciones Interprofesionales Ganadero-Cárnicas discutieron sobre cómo siendo la producción y consumo sostenible de proteína una de las palancas clave en la transformación del sistema alimentario, se debe abordar los retos del sistema actual de producción proteica para satisfacer la creciente demanda de proteína sostenible del consumidor y lograr el equilibrio en el consumo de proteínas de origen animal y las alternativas de origen vegetal.

Por otro lado, **Marine Instruments** y **Pescanova** hablaron de cómo los datos y la digitalización están transformando las industrias **pesqueras y de la acuicultura.** Y es que la producción pesquera enfrenta grandes desafíos como la **conservación de las poblaciones**, el **cambio climático** y la alimentación de millones de personas con nutrientes esenciales como el omega 3. Se habló de la tecnología como elemento catalizador para la transformación de las prácticas y políticas pesqueras, o como herramienta clave en la mejora de la gestión y eficiencia de las industrias pesqueras. Sin embargo, se mostró el recorrido que hay todavía en la automatización y en el potencial de los datos y la inteligencia artificial.

Otro de los aspectos relevantes para este sector que se trataron en Food 4 Future 2022 fue el de encontrar **alimentación para la producción acuícola** que sea sostenible y asequible, para reducir la dependencia actual de los peces silvestres (en forma de harina o aceites) como fuente principal de alimentación del pescado de acuicultura. La optimización de los subproductos de pescado, la búsqueda de fuentes alternativas de ácidos grasos Omega-3, o nuevas dietas basadas en insectos y plantas, fueron algunas de las alternativas que se trataron.

Por último, **Bolton Food** y **Grupo Eroski** conversaron junto a **MSC** sobre la necesidad de que toda la cadena de valor alimentaria asuma compromisos de abastecimiento sostenible de productos del mar, y sobre sus experiencias en este sentido, así como el papel del Marine Stewardship Council para apoyar el cambio en la forma en que se pesca y mostrar el impacto de cómo la certificación puede brindar beneficios sociales, económicos y ambientales.

SOSTENIBILIDAD

Ser sostenible ha dejado de ser una ventaja competitiva para pasar a estar integrada de forma transversal en la empresa: la estrategia de sostenibilidad se ha convertido en la estrategia del negocio, con los múltiples ejes que contiene (ambiental, ético, social...). Y es que las predicciones apuntan a que los consumidores buscarán cada vez más compromisos éticos tangibles y cuantificables en ámbitos como el bienestar de los animales o la remuneración justa. De esta estrategia en torno a la sostenibilidad en sus respectivos negocios han conversado personas responsables de sostenibilidad de empresas como **Heineken** y **Coca Cola**, con especial énfasis en la gestión de los recursos de agua o la reducción de plástico, entre otros. Por su parte, **Women Action Sustainability**, asociación sin ánimo de lucro cuyo fin principal es elevar la sostenibilidad al primer nivel estratégico de empresas, entidades, instituciones y de la sociedad, presentó algunas de las conclusiones de su informe recién sacado del horno para Food 4 Future 2022 "Transformación sostenible del sector agroalimentario".

Los principales **desafíos para el sector en materia de sostenibilidad** pasan por el cambio climático, la biodiversidad, las nuevas fuentes de proteína, lograr sistemas reales de economía circular, así como I+D+i para hacer competitivas las soluciones tecnológicas necesarias para abordar la transformación sostenible. Empresas como **Grupo Auchan** o **Pepsico**, hablaron de cómo están abordando algunos de los múltiples retos en materia de sostenibilidad en sus empresas.

Entre las principales barreras para dicha transformación se encuentran la capacidad de inversión y la dificultad de financiación, la articulación del apoyo a las Pymes o la resistencia cultural al cambio en las organizaciones.

También se trató de nuevos enfoques para producir alimentos que satisfagan las demandas de alimentos sostenibles y saludables del consumidor. Nuevos desarrollos en el ámbito de la **biotecnología** en los campos de fermentación, tecnología de enzimas, ingeniería genética o bioingeniería, serán claves para abordar los desafíos de sostenibilidad del sector alimentario.

Si bien las **proteínas alternativas** son sin duda una de las estrategias a seguir en la transición sostenible, no se puede olvidar la todavía importancia de abordar nuevas formas de producción de proteína animal más sostenibles. La industria de las proteínas alternativas es dinámica y todos los actores de la cadena de valor alimentaria deberían considerar capitalizar su tendencia imparable. El avance de las tecnologías, la disminución de las curvas de costes, los cambios en la normativa y la creciente adopción por parte de los consumidores harán que la cuota de mercado de las proteínas alternativas aumente considerablemente en la próxima década.

En todos los sectores, cada vez son más las marcas que se comprometen con las **prácticas regenerativas**, potenciando sus objetivos de sostenibilidad. El valor de sumarse al movimiento regenerativo de "impacto positivo" está en ir más allá del cumplimiento de las normativas ambientales y los requerimientos en materia de huella ambiental.

La aceleración de las tecnologías en pro de la sostenibilidad será clave en los próximos años: energías renovables, tecnologías circulares, o la biotecnología serán, entre otros, áreas de actuación prioritarias. También tendrán un papel relevante, entre otras tecnologías y aplicaciones, el IoT para disminuir la huella hídrica o la analítica de datos para reducir el consumo de energía.

Y por supuesto, el **consumidor** juega un importante rol en la transformación sostenible, ya que todavía su inquietud no es suficiente para generar una demanda que traccione al sector y ponga en valor el gran esfuerzo en sostenibilidad que tienen que hacer las compañías. Aparte de una necesaria "alfabetización ambiental" que provoque cambios de actitudes y valores en las nuevas generaciones, la comunicación adecuada para visualizar los esfuerzos de las empresas en materia de sostenibilidad se hace imprescindible. En definitiva, pruebas (basado en herramientas de trazabilidad, etiquetados comprensibles, sencillos y comparables) que generen preferencia en el consumidor por las opciones más sostenibles.

Todo el gran esfuerzo que está haciendo la industria alimentaria por reducir su impacto ambiental debe ser puesto en valor para que el consumidor sea capaz de reconocer y elegir aquellos productos con menor huella ambiental. En este sentido, AZTI y la Universidad de Lovaina presentaron el **Enviroscore**, un intuitivo etiquetado que comunica el impacto ambiental de alimentos y bebidas basado en la metodología Europea de medición de Huella Ambiental de producto.

Por su parte, **Blendhub** habló de su estrategia de lograr alimentos y nutrientes accesibles y asequibles para todas las personas. El fundador de Blenhub destacó la importancia de la colaboración entre agentes para crear un sistema más sostenible y "residuo cero". Su modelo de negocio deslocalizado denominado Portable Powder Blending, permite colocar fábricas en los lugares donde está la materia prima, permitiendo reducir el "time to market", los plazos de entrega, acortando la distancia con los consumidores, posibilitando la adaptación de las recetas a las necesidades y gustos locales, y la colaboración entre las partes interesadas a nivel local.

La apuesta por la agricultura regenerativa, nuevas fuentes de proteína, estrategias de "localismo", logística verde, envases de nueva generación, minimización del desperdicio alimentario, etiquetados claros de impacto ambiental, acercamiento de la producción de alimentos a los lugares de consumo, valorización de subproductos... son sólo algunas de las líneas a abordar para construir un sistema alimentario eficiente, rentable y con menor huella ambiental.

Oportunidades *

para el sector alimentario en el ámbito de la sostenibilidad

- Desarrollo de nuevos modelos de negocio basados en la economía circular para la valorización de los subproductos alimentarios.
- Obtención de productos de alto valor añadido para alimentación humana, aplicaciones cosméticas o industria farmacéutica.
- Mejoras en los procesos de gestión, logística y almacenamiento de subproductos alimentarios.
- Proteínas alternativas o alternativas híbridas de proteína animal y vegetal para diversificar gamas de producto y diferenciación en el mercado.

** DEL INFORME EATENDENCIAS 2022 DE AZTI*

SALUD Y BIENESTAR

Las personas buscan un enfoque holístico de la salud y la integración del bienestar en todos los aspectos de su vida. Se busca además producir alimentos no sólo más saludables (buscando la simplicidad tanto en el número de ingredientes como en la minimización de la manipulación o procesado), sino más asequibles y accesibles a toda la población. Para avanzar hacia un sistema alimentario que oferta productos más saludables y democráticos, la colaboración entre la investigación, la industria, la tecnología y los nutricionistas es clave. Sobre la importancia de la accesibilidad de buenos alimentos asequibles para toda la población, y el impacto de la malnutrición habló **Dipika Matthias**, con especial foco en las dietas diversas basadas en alimentos ricos en nutrientes como una de las estrategias para abordar la malnutrición creciente en el planeta.

Una dieta saludable ayuda a prevenir/retrasar el desarrollo de posibles enfermedades crónicas, y el rol de la alimentación en la salud y el bienestar de las personas tiene puesto el foco en la prevención: **el futuro de la medicina y la nutrición no va a estar en curar enfermedades, sino en evitar que estas se produzcan y mejorar la calidad de vida**. Este fue uno de los ejes en los que se centró la ponencia de **Jose M. Ordovás** en Food 4 Future 2022.

Y cuando se habla de mejorar la calidad de vida y la prevención, se habla en todas las etapas de la vida, no sólo de la tercera edad. En este sentido se destacó también que la "**industria de la longevidad**" tiene visos de crecer enormemente, teniendo en cuenta que en algunas partes del mundo la población senior alcanzará tasas superiores al 30%. Este grupo poblacional, con necesidades diversas en materia de salud y bienestar, se encuentra compuesto por diversos colectivos (mayores activos, mayores con problemas de salud, mayores dependientes...). Si además se tiene en cuenta que la creciente personalización está en la base de las nuevas demandas de la ciudadanía, se hace cada vez más evidente la necesidad acuciante de desarrollar **soluciones de alimentación y nutrición adaptadas**.

A medida que se producen avances científicos y tecnológicos en el campo de la salud y la nutrición, se está prestando más atención al campo emergente de la nutrigenómica con el fin de ofrecer una **nutrición de precisión**, entendida como la adaptación dietética en función de las características genéticas, más alineada a los objetivos de salud individuales. También el eje intestino-cerebro está siendo muy estudiado, así como el microbioma y su influencia, que es ya indiscutible. Siendo la ciencia del **microbioma** una de las que más se espera que impacten en el ámbito de la alimentación y la nutrición en los próximos años, **Eagle Genomics** presentó su solución e[datascientist] como herramienta para analizar, explorar y explotar el complejo mundo de datos del mibrobioma.

Los avances tecnológicos, la conectividad y la disponibilidad de datos de las personas, permitirán el progreso de la nutrición personalizada. La disposición de información sobre los efectos concretos de cada alimento sobre la salud individual guiará el diseño de **dietas personalizadas más integrales y accesibles**, que prometen ser mucho más eficaces para mantener una salud óptima a lo largo de la vida e incluso promover una mayor longevidad. La monitorización creciente de parámetros de salud individual y la interacción de la sensórica con las tecnologías digitales, ofrecerán recomendaciones cada vez más precisas a las personas, y como apuntaba Jose M. Ordovás "Hay estudios que han demostrado que cuando a la gente le das una recomendación personal, individualizada, tiende a seguir esas recomendaciones".

En cuanto a las **alternativas de origen vegetal**, con un fuerte componente de demanda por asociación a conceptos de salud, el futuro continúa siendo prometedor, si bien empiezan a estar en el punto de mira en algunos casos por el excesivo número de ingredientes y la connotación de "ultraprocesado" que subyace en algunos conceptos de producto. Sobre esta cuestión habló el vicepresidente Plant Based de **Danone Iberia**. Por su parte, el CEO de **Zyrcular Foods,** la directora general de **Alimentos Sanygran** y los directores gerentes de **Buhler** y **BASF** Española....

Otros de los retos a abordar en el ámbito de la salud y el bienestar que se trataron en Food 4 Future 2022 fueron el de la **demostración de la funcionalidad** de los suplementos y los alimentos funcionales, y el desafío todavía de integrar el **placer** en las opciones más saludables: sabores, apariencia y texturas placenteras para alcanzar la indulgencia sin culpa.

En Food 4 Future también hubo espacio para los **nuevos alimentos e ingredientes**, donde se presentaron ingredientes producidos por nuevos métodos como las nanotecnologías, o nuevas vías de obtención de compuestos como aceite rico en omega 3 obtenido del krill. Personal directivo y responsables de I+D de empresas como Grupo Siro, Bimbo Iberia, Ecolumber Group o Biosasun discutieron sobre nuevos ingredientes y tendencias en el ámbito de la panadería y los snacks, y cómo el auge de los productos listos para consumir refrigerados está reemplazando en muchas ocasiones a las comidas tradicionales.

Oportunidades*

para el sector alimentario en el ámbito de la salud y el bienestar

- Nutrición positiva: explorar la potencialidad de ingredientes y alimentos para la mejora del estado de ánimo, proporcionar agilidad mental o relajación.
- Conceptos de alimentación de calidad, saludables y listos para consumir en cualquier momento y lugar: alineación de "salud *convenience*".
- Funcionalidad demostrada: "sentir el beneficio" más allá de las promesas.
- Revertir los datos en propuestas personalizadas (productos o servicios) de la dieta de grupos poblacionales con requerimientos específicos.

** DEL INFORME EATENDENCIAS 2022 DE AZTI*

INTEGRIDAD ALIMENTARIA

El crecimiento de la población y el calentamiento global son los dos retos más importantes para las cadenas de suministro. Los alimentos son uno de los productos que más se mueven por el mundo, por lo que es necesario contar con **sistemas de control y trazabilidad globales para garantizar la seguridad de los sistemas alimentarios**.

La seguridad y autenticidad alimentarias no es una cuestión resuelta, siempre es un reto y siguen teniendo alto impacto en las empresas en las que se produce algún problema de este tipo, con la consiguiente pérdida de reputación, de confianza y económica.

La **seguridad y el fraude alimentario** son temas complejos que requieren de un cambio en la manera de pensar y actuar en todos los agentes de la cadena de valor para avanzar hacia el riesgo cero. El contexto actual está poniendo en alerta al sector agroalimentario al completo, ya que cualquier problema de abastecimiento o cambio en la cadena de producción alimentaria (por ejemplo, con la introducción de nuevos materiales o materias primas alternativas) a la que la industria agroalimentaria se está viendo abocada, afecta a todo el proceso de producción y puede generar nuevos riesgos de seguridad alimentaria.

Las auditorías/certificaciones no evitan la aparición de riesgos para la seguridad alimentaria (en el 56% de los casos de retirada de productos, las empresas poseían un certificado GFSI). También el foco en diversos aspectos de seguridad alimentaria va cambiando, por ejemplo, del análisis de la toxicidad aguda a la evaluación de los efectos a largo plazo de un contaminante.

La colaboración, confianza y transparencia entre todos los agentes de la cadena de valor de la alimentación es fundamental. Trabajar en red compartiendo problemas y datos, permitirá mejorar los niveles de seguridad y luchar contra el fraude alimentario.

Los **avances en la investigación de metodologías rápidas**, así como la incorporación de nuevas tecnologías que proporcionan datos e información fiable y segura al sistema de trazabilidad de la empresa, son fundamentales. Es el caso de la tecnología sensórica, donde los análisis microbiológicos y de calidad a los que se someten los productos de alimentación se podrán beneficiar de la automatización implícita a estos dispositivos. El uso de **analítica de datos, Big Data o Inteligencia Artificial** en la cadena de producción alimentaria puede ayudar en un **enfoque preventivo**, y avanzar hacia una cadena alimentaria más segura, competitiva y eficiente. Los datos están ya disponibles, el desafío ahora está en desarrollar las capacidades para utilizarlos. Este es uno de los aspectos que destacó **Roy Kirby** de **FoodsafERM** en su ponencia en esta edición de Food 4 Future.

La transparencia, una adecuada comunicación de los atributos de autenticidad y seguridad, y la integración de los datos en los sistemas de trazabilidad de las empresas, son cruciales para aumentar la confianza y poner en valor a las empresas que incorporan soluciones innovadoras para verificar la autenticidad y la seguridad alimentaria.

Oportunidades*

para el sector alimentario en el ámbito de la seguridad alimentaria y la autenticidad

- Inversión en sistemas de trazabilidad y automatización de procesos en la cadena alimentaria.
- Implementar sistemas para verificar la información de productos y la generación de datos a lo largo de la cadena, que sean accesibles también y entendibles para el consumidor.
- Dale herramientas a los consumidores para que puedan acceder a información relevante. Comparte las métricas que sean relevantes para tus consumidores de forma que sean fáciles de entender e interpretar.
- Incorporación del potencial de las nuevas herramientas y metodologías rápidas de detección e identificación y cribado para ser más autónomos, ágiles y ahorrar costes en analíticas externas.

** DEL INFORME EATENDENCIAS 2022 DE AZTI*

DIGITALIZACIÓN

La digitalización es una estrategia que cada vez más empresas alimentarias están abordando y con la que están consiguiendo mejoras y resultados interesantes, donde los **datos** se convierten en uno de los **activos más importantes de las empresas**. Se avanza hacia una cadena de suministro conectada impulsada por inteligencia artificial y el análisis de datos, donde la automatización revierte en procesos más fiables, eficientes y robustos.

Los expertos en soluciones de digitalización apuntan a la necesidad de **una digitalización integral de la actividad de la empresa y de todos los eslabones de la cadena agroalimentaria**. También recomiendan la automatización de las actividades que no tienen valor añadido (por ejemplo, automatizar la búsqueda de información, pero no el procesado de la misma para la identificación de *insights* u oportunidades de negocio). Sobre el valor de la digitalización para la industria alimentaria conversaron **T-Systems** e **Ibermática** junto a **Coca-Cola.**

La reducción de costes, la **información en tiempo real** (análisis preciso de costes de producción, stock actualizado…), la prevención de problemáticas de diversa índole en el proceso productivo, el aseguramiento de la calidad y la trazabilidad (evitando "costes del fallo" como pérdida de confianza o daño de imagen de marca…), son sólo algunos de los beneficios de la digitalización. También es necesaria para cubrir nuevas demandas del mercado (mayor personalización, reducción del "time to Market", etc.) o mejorar aspectos de sostenibilidad (eficiencia productiva, optimización de procesos, reducción de desperdicios y consumos de energía y agua).

El director de calidad y desarrollo sostenible de **Carrefour España**, junto al director de soluciones sostenibles para la industria de **Sener**, hablaron de cómo los avances en tecnologías de control cada vez más precisas y rápidas, así como la digitalización de las cadenas de suministro son críticas para garantizar la calidad, la seguridad y la sostenibilidad alimentaria.

Si hasta hace poco se hablaba de la industria 4.0 (a la que todavía queda recorrido, y que se apalancaba en la tecnología y la digitalización de los procesos industriales, buscando el incremento de eficiencia y productividad), se está avanzando en sentar las bases de la **industria 5.0.** Este concepto, presentado por **Ibermática**, apunta a que el 5.0 aunque integra la tecnología, ésta no es el centro, sino que pone el foco en los stakeholders (clientes, proveedores, incluso personas de la compañía).

La empresa 5.0 es sostenible (descarbonización, procesos ahorro costes y respetuosos con el medio ambiente), resiliente (tecnologías flexibles y adaptables) y centrada en las personas (tecnología al servicio de las personas que interactúa con ellas, promueve el talento, la diversidad y el empoderamiento). Aquí las tecnologías clave aquí se centran en los humanos, los "*digital twins*" y la simulación, así como las relacionadas con la transmisión, almacenamiento y el análisis de datos. Y por supuesto, la inteligencia artificial.

Los desafíos de la digitalización no están tanto en la tecnología en sí, ya disponible, sino en hacer ver el beneficio a las personas (tanto trabajadoras como de la Dirección), la formación en nuevas tecnologías y la implantación de pequeños pilotos para visualizar los resultados y beneficios.

Entre las **tecnologías digitales** más en boga actualmente se encuentran el análisis de **Big Data, IoT, gemelos digitales, inteligencia artificial, impresión 3D o robótica**. Diversas soluciones centradas en estas tecnologías se han presentado en la última edición de Food 4 Future. En el ámbito de la automatización por robots, si bien los robots que trabajan aislados ya se utilizan ampliamente en la industria de la alimentación (sobre todo para finales de línea en el encajado, paletización, etc.), existe un reto todavía en el desarrollo de robots para la transformación de alimentos, donde se necesitan soluciones más flexibles ya que hay que tener en cuenta la heterogeneidad del producto, a la vez que deben estar fabricados con materiales que sean compatibles y resistentes a cada tipo de alimento y/o ambiente de producción. De esto hablaron empresas como **T-Systems**, que presentó una experiencia de gemelo digital de una planta láctea, **Pal robotics** sobre los retos del uso de robots en los

procesos alimentarios, o **Multiscan Technologies** sobre la oportunidad que representa la fusión de tecnologías digitales como sensores o la inteligencia artificial para conseguir procesos más competitivos y sostenibles.

Por otra parte, el director de soluciones de **Infor Global Solutions** y el CEO de **Artificial Intelligence Talentum** hablaron sobre las posibilidades que ofrecen las soluciones de inteligencia artificial y machine learning para optimizar y automatizar procesos industriales, lo que repercute en la eficiencia de las empresas y de la cadena de suministro alimentaria.

Entre los principales desafíos a los que se enfrentan las empresas de alimentación respecto a la digitalización se encuentran los relacionados con la transparencia, la reducción de la huella ambiental del proceso productivo, o la desconexión entre procesos, soluciones y áreas de negocio.

Todavía queda mucho por explorar en la inteligencia del dato, para por ejemplo adaptar rápidamente líneas de producción o los lineales del retail según la previsión de la demanda. El avance de la domótica, la sensórica o la robótica proporcionará a las empresas un control más riguroso de las operaciones de procesado, así como una comprensión más profunda del consumidor final.

Oportunidades*

para el sector alimentario en el ámbito de la digitalización

- Saber distinguir dónde está el valor en las ingentes cantidades de nuevos datos que producen, analizar correctamente esos datos y así favorecer decisiones empresariales más rápidas y robustas.
- Identificar cuáles son las soluciones de interés e ir incorporando soluciones que permitan desarrollar proyectos de tiempo de implementación cortos: la tecnología es cada vez más accesible tanto en costes como en complejidad.

** DEL INFORME EATENDENCIAS 2022 DE AZTI*

ACTIVIDADES PARALELAS

European Foodtech Nations Summit

Encuentro donde han participado instituciones y representantes de diferentes países y regiones europeas, y donde se han discutido temas estratégicos como acelerar la innovación para la transformación de los sistemas alimentarios, hacer de la producción de alimentos la clave para abordar el cambio climático o cómo lograr los objetivos del Green Deal europeo.

El Summit, coorganizado con **ERIAFF** (red de Regiones Europeas para la Innovación en Agricultura, Alimentación y silvicultura), tiene como objetivo compartir diferentes iniciativas, proyectos, ideas y experiencias para afrontar los retos tecnológicos y de sostenibilidad a los que se enfrenta la industria de alimentación y bebidas en los próximos El país invitado en esta edición ha sido Países Bajos, debido a su liderazgo en la transformación del sistema alimentario en Europa.

Personas referentes de instituciones como la FAO, la Comisión Europea, el Gobierno Vasco, el CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial de España) o EIT Food, hablaron sobre el **impacto de la guerra** de Ucrania en el sector agroalimentario, la transformación del sector productor para convertirse en agente relevante respecto al cambio climático, de cómo acelerar la innovación para la transformación de un complejo sistema alimentario con impacto nacional y regional y los aspectos clave para la alineación con el **Pacto Verde Europeo** y la **estrategia *Farm to Fork***.

El **país invitado en esta edición ha sido Países Bajos**, debido a su liderazgo en la transformación del sistema alimentario en Europa. Entre los representantes del país, que han participado como ponentes en esta edición 2022 de Food 4 Future se encuentran:

Graham Cross
Founder
Innosapiens

Harrie Vollaard
Managing Director
Rabo Ventures

Willem Knaap
Innovation Lead
Venture Planner

Harm van Deuren
Founder and CEO
Stadshaven Brouwerij

Mirjam Niessen
Impact Investment Manager
DOEN Foundation

Sander Peltenburg
Co-Founder
BurgsFoods

Mathias Brink
Investment Manager
AgriFood
Rockstart

Eugene Wang
CEO and Co-Founder
Sophie's Bionutrients

Neville Mchina
CEO
Invisible Foods

EXPOFOODTECH

La parte expositiva de Food 4 Future busca mostrar las últimas novedades en tecnologías, soluciones e innovaciones que están o prevén revolucionar el sistema alimentario en cualquiera de los eslabones de la cadena de valor de la alimentación, desde la materia prima hasta la logística y la puesta en el mercado.

La edición 2022 de Food 4 Future ha contado con más de 280 firmas expositoras, presentes en más de 70 stands. Los principales ejes temáticos en los que se han presentado dichas novedades han sido el ámbito agro, transformación y procesado de alimentos, envasado, seguridad alimentaria, logística, energía, automatización y robótica o industria 4.0.

Entre las empresas más relevantes que han presentado sus propuestas en los stands de Food 4 Future 2022 se encuentran:

- BASF
- Ibermática
- Multiscan Technologies
- Infor Global Solutions
- Dassault Systemes
- Sener
- Pal Robotics
- Blenhub

HACIA FOOD 4 FUTURE 2023

Los datos que aquí se indican sobre algunos de los drivers más relevantes que tienen y tendrán impacto en el ámbito de la alimentación, pueden dar pistas e invitar a la reflexión sobre el futuro y activar nuevas perspectivas hacia Food 4 Future 2023.

El **mercado global de foodtech** se prevé que alcance los 342,52 mil millones de dólares para 2027. *Emergen Research.*

Se espera que las ventas mundiales de productos de **carne "plant based"** crezcan hasta llegar a los más de **30 mil millones de dólares en 2026**. *Statista*

El **51 % de la Generación Z y el 48 % de los Millennials** prevén realizar parte de su trabajo en el **metaverso** en los próximos dos años. *Microsoft Work Trend Index 2022*

El mercado de la **salud digital** proyecta un crecimiento de USD 207,34 mil millones, registrando una tasa de crecimiento anual compuesto del 20,16% de 2020 a 2025. *Technavio*

En España, en sólo 8 años, **el 85% de los empleos que existirán no se han inventado todavía**. El Foro Económico Mundial ya predice que surgirán **133 millones de trabajos nuevos**. *Randstad, mayo 2022*

Se preve que el **mercado global foodservice** crezca de $ 2,525.4 billones en 2021 a **$ 5,027.9 billones en 2028.** *Fortune Business Insights, 2021*

Casi **¾ partes de los consumidores** piensan que, para 2030, habrá **cadenas de restaurantes que lo conectarán virtualmente** con amigos**.** *Ericsson, Consumer Trends 2030 report, Dic 2021*

Se espera que la **industria global de comercio social** ($ 492 mil millones) **crezca tres veces más rápido que el comercio electrónico tradicional** hasta los **$ 1.2 billones para 2025.** *"Why Shopping's Set for a Social Revolution," Accenture, enero 2022*

La **demanda de entregas de última milla crecerá un 78 % a nivel mundial para 2030**. *The Future of the Last-Mile Ecosystem. World Economic Forum. Enero 2020*

El mercado global de las cocinas fantasma (**ghost kitchen**) tendrá un valor de **$ 1 billón para 2030** *Euromonitor*

Casi un tercio de las más de 1000 empresas europeas que cotizan en bolsa se proponen alcanzar el objetivo de **cero emisiones netas para 2050**. *(Accenture, 2021)*

Food 4 Future se consolida año tras año como el punto de referencia para el ecosistema agroalimentario: todos los agentes que constituyen la cadena de valor agroalimentaria, así como para aquellos agentes que le aportan valor desde la tecnología, el conocimiento o la innovación.

Un evento de carácter profesional con un aspecto diferencial clave: reunir a expertos no sólo de la industria alimentaria, sino de empresas tecnológicas, personal científico, chefs, emprendedores... Un ecosistema, un lugar para compartir conocimiento, explorar nuevas oportunidades, conectar con otros, descubrir potenciales clientes. Todo esto es Food 4 Future: ¿te lo vas a perder el próximo año?

BUSINESS OPPORTUNITIES

KNOWLEDGE & INSPIRATION

NETWORKING

SEE YOU NEXT YEAR AT #F4F2023

16-18 MAY 2023 BILBAO - BEC

www.expofoodtech.com

Food 4 Future, organizado por NEBEXT y AZTI, cuenta con el apoyo del Gobierno Vasco, el Ayuntamiento de Bilbao, la Diputación Foral de Bizkaia, el BASQUE TRADE, el ICEX y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de España; junto con asociaciones y colaboradores líderes del sector como HAZI, NEIKER, ELIKA, EIT Food, ILSI Europe, Food for Life, SPRI, Eatable Adventures, Santelmo Business School o IASP (asociación internacional de parques científicos y áreas de innovación).

FOOD 4 FUTURE ES UN EVENTO DE:

NEBEXT
NEXT› BUSINESS EXHIBITIONS

AZTI
MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

FOOD 4
FUTURE
BILBAO FOODTECH
WORLD SUMMIT

EN COLABORACIÓN CON:

Bilbao
UDALA
AYUNTAMIENTO

Bizkaia
foru aldundia
diputación foral

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

ICEX