



2020:

un ejercicio lleno de desafíos

# Índice de contenidos

I Introducción

II Quiénes somos

III Qué es Gastronomía

IV La esencia de BCC Innovation

V 2020 en cifras

VI Líneas de investigación

1. Gastronomía y salud	08
2. Sostenibilidad	12
3. Consumidores	18
4. Digitalización	20
5. Desarrollo de productos	22
6. Explorando el futuro	24
7. Emprendimiento	27
8. Nuevas oportunidades de negocio	30
9. LABe - Digital Gastronomy Lab	32
10. Gastronomía: Motor de desarrollo económico y social	34

**exploramos  
la gastronomía  
como motor  
económico y social**

## Introducción

Terminamos un año ciertamente convulso. La pandemia ocasionada por la COVID-19 ha originado una crisis en el plano económico y social sin precedentes. En este contexto, el sector gastroalimentario se ha visto afectado de forma muy heterogénea.

Horeca, en términos generales, ha sido uno de los grandes perjudicados por esta situación, actuando con enorme flexibilidad ante las drásticas variaciones de la demanda provocadas, entre otros motivos, por las diferentes normativas a las que se ha tenido que adaptar debido a la evolución de la pandemia. Al mismo tiempo, el retail ha vivido en estos meses grandes picos de demanda traccionando a gran parte de la cadena de valor. Industria alimentaria, productores, empresas que desarrollan tecnología para el sector...han tenido que habituarse a una continua espiral de cambios cuyo fin aún no se vislumbra.

La incertidumbre ha impregnado el día a día de todas las empresas, creando un entorno económico de escasa visibilidad. Tal es así, que desde BCC Innovation hemos realizado un ejercicio de foresight denominado "Gastronomía 360°: cuatro escenarios postcovid para el sector" en el que se han dibujado posibles contextos con el objetivo de aportar luz a las empresas en su toma de decisiones tanto en el plano estratégico como en el de innovación.

A pesar de todo ello, nuestra actividad en el Centro Tecnológico se ha desarrollado con relativa normalidad. Las empresas han seguido apostando por la innovación como fórmula para seguir siendo competitivas. Lo que hasta hace poco era una tendencia, esto es, "el concepto de alimentación saludable" ha irrumpido con fuerza en nuestra sociedad; así, gran mayoría de los proyectos

de desarrollo de nuevo producto se formulan bajo esa premisa. Sabor, vanguardia y salud, se dan la mano en estos desarrollos. El concepto "sostenibilidad" también se hace un hueco en los proyectos de innovación. En términos generales, la creatividad, adaptabilidad y el buen hacer del equipo de BCC Innovation ha supuesto que la cifra de clientes y proyectos haya crecido significativamente respecto a años anteriores. Hay que recordar aquí que BCC Innovation consiguió la acreditación de Centro Tecnológico hace poco tiempo, en 2018.

En esta senda de crecimiento, y para dar respuesta a los retos a los que se enfrentan nuestros clientes e, incluso, para reforzar nuestra propia identidad como organización, cabe destacar que nuestro trabajo se desarrolla bajo un enfoque multidisciplinar, en el que las fronteras entre los diferentes conocimientos se difuminan. Los chefs trabajan en equipo con expertos en nutrición y tecnología de alimentos a los que se les suman tecnólogos en inteligencia artificial o big data para, por ejemplo, el desarrollo de tecnologías que permiten: diseñar productos de forma más eficiente, contribuir a la personalización de nuestra alimentación: "gastronomía personalizada", o introducir prácticas más sostenibles en la cadena de valor. Hibridar conocimientos diversos para aportar soluciones rupturistas forma parte de nuestro ADN organizacional.

**nuestro trabajo se desarrolla bajo  
un enfoque multidisciplinar**

Poniendo el foco en la tecnología, debemos mencionar que este 2020 se ha caracterizado por la irrupción con fuerza de la digitalización en todo el sector gastroalimentario.

La aplicación de las tecnologías 4.0 junto a nuevos diseños en los modelos de negocio están configurando un entorno competitivo totalmente diferentes. Mención especial hay que hacer sobre el living lab que inauguramos en 2019: LABe - Digital Gastronomy Lab, iniciativa que ha sido posible gracias al respaldo de Diputación Foral de Gipuzkoa, Gobierno Vasco y Ayuntamiento de San Sebastián. Su objetivo no es otro que impulsar la digitalización en el sector, especialmente en la restauración. A lo largo de este año hemos continuado co-creando junto con otros agentes nacionales e internacionales nuevos productos/servicios de base tecnológica. Paralelamente, y dado que trabajamos bajo la filosofía open innovation, se ha avanzado significativamente en la identificación a nivel internacional de startups con tecnologías disruptivas a las que incorporamos de una u otra forma en los diferentes proyectos.

En el marco del empendizaje y las startups, este año hemos desarrollado dos procesos de aceleración, en lugar de uno como se ha venido haciendo hasta el momento. El primero de ellos se ha centrado en negocios orientados a producto alimentario y el segundo en temas relacionados con la digitalización del mundo "food". Todo ello suma nuevos integrantes al ecosistema emprendedor de BCC Innovation, consolidando ya una red de más de 70 empresas de nueva creación. Conectamos todo ese talento emprendedor con nuestros clientes a través de diferentes fórmulas.

En lo relativo a la generación de conocimiento, este año se han alcanzado hitos importantes. Un ejemplo de

ello ha sido la incorporación a la plataforma Europea EITfood, que esperamos contribuya a impulsar las líneas de investigación del Centro Tecnológico. Implica, además, reforzar nuestra investigación a nivel internacional entrando en consorcios de primer nivel y robustece, a su vez, la red de relaciones existente a nivel mundial. Todo ello esperamos que se traduzca en proyectos de gran impacto en la sociedad.

A un nivel más operativo, destacaremos la renovación en 2020 de la Certificación de AENOR del Sistema de Gestión de la I+D+i según la Norma UNE 166002:2014 obtenida en 2019, requisito que todos los Centros de la Red Vasca de Ciencia y Tecnología debemos cumplir. Este certificado pone de manifiesto las buenas prácticas en nuestro proceso de I+D+i y el compromiso con la calidad por el que se apuesta desde BCC Innovation.

En resumen, 2020 ha sido un año lleno de retos, para nosotros, como Centro Tecnológico, y para la industria agroalimentaria en su globalidad, especialmente para el sector Horeca. Destacamos aquí algunos de los proyectos y actividades desarrollados con éxito por BCC Innovation a pesar de las turbulencias del entorno; proyectos que nos han permitido aportar a la sociedad retornos en forma de, entre otros, el fomento de hábitos de consumo más saludables, un ecosistema gastroalimentario más sostenible o la contribución a la creación de empleo de alto valor añadido. Todo ello mirando ya a 2021 y dibujando un nuevo ejercicio en el que las sólidas bases que estamos creando en todos estos ámbitos se vean robustecidas.

Joxe Mari Aizega  
Director de Basque Culinary Center

Begoña Rodríguez  
Directora de BCC Innovation

Quiénes somos

## BCC INNOVATION

tiene como misión generar conocimiento aplicado sobre gastronomía y experiencia culinaria con el objetivo de que sea transferido a toda la cadena de valor y a la sociedad en su globalidad. Entre sus objetivos principales también se encuentra el apoyo a la creación de nuevas iniciativas y proyectos empresariales en el sector.

El equipo de profesionales de BCC Innovation supone un equilibrio idóneo entre creatividad y ciencia. Chefs con vasta experiencia internacional en restaurantes tanto informales como con estrellas Michelin trabajan codo con codo con tecnólogos. Así, doctores/as en ciencia y tecnología de alimentos, nutrición, biotecnología, ingeniería agrónoma, licenciados/as en administración de empresas, ciencias ambientales o expertos/as en emprendimiento y metodologías de innovación conforman el equipo de personas que hace posible un centro singular como este.

---

**BCC Innovation es el primer Centro Tecnológico (CCTT) del mundo especializado en gastronomía. En 2018 se incorpora a la red Vasca de Ciencia y Tecnología. Es, por tanto, una organización de reciente creación que, en muy poco tiempo, ha conseguido posicionarse como referente en su ecosistema.**

---

Para el desarrollo de las actividades de I+D+i BCC Innovation cuenta en sus instalaciones con cocinas equipadas con la última tecnología para el desarrollo de prototipos, laboratorios de análisis fisicoquímico e instrumental, análisis microbiológico y análisis sensorial, una huerta experimental, etc. En definitiva, dispone de la infraestructura necesaria para el desarrollo de proyectos de vanguardia; instalaciones que cada año se amplían gracias a las inversiones que se destinan a tal fin.

Se enmarca, además, en un entorno altamente innovador: Basque Culinary Center. Su órgano de administración aúna visiones complementarias en torno a la gastronomía: chefs de reconocido prestigio internacional, empresas de la industria alimentaria que operan a nivel global, organismos generadores de conocimiento y diferentes administraciones

(Gobierno Vasco, Diputación Foral de Gipuzkoa- Gipuzkoako Foru Aldundia y Ayuntamiento de San Sebastián).

La conexión al talento en torno a la Facultad de Ciencias Gastronómicas es un valor añadido. Así mismo, el impulso proporcionado a la gastronomía en torno a eventos tanto nacionales como internacionales, ayuda a visibilizar la importancia que ésta juega en el desarrollo económico y social de los territorios.

## Qué es Gastronomía

Entendemos por gastronomía no únicamente lo que comemos sino también todo lo que contribuye a que esos alimentos lleguen a nuestro plato. En este eje se insertan empresas de la industria alimentaria, agricultores, pescadores y ganaderos, distribuidores, chefs y restauradores, sin olvidar, por supuesto, al consumidor final, que da sentido y fuerza a toda la cadena.

La Gastronomía tiene una estrecha relación con nuestra salud y bienestar y es, a la vez, disfrute.

Implica también una conexión estrecha con la cultura de un territorio ya que los alimentos propios de una zona forman parte de las raíces culturales de las personas que viven allí, llegando a ser radicalmente diferentes a los que podemos encontrar en otras zonas geográficas.

Por último, está conectada con otras industrias como el turismo, ya que uno de los motivos que hacen que viajemos a una u otra parte del mundo está íntimamente conectado con el deseo de conocer su gastronomía ("turismo gastronómico").

**Esta visión holística es nuestra forma de entender y proyectar a la sociedad la gastronomía y queda reflejada en los proyectos que se abordan desde el Centro Tecnológico.**

3600

## La esencia de BCC Innovation

Las palabras que más se repiten en nuestra actividad son:



## Nuestro ecosistema

Industria alimentaria; chefs/  
restauradores; Universidades, Centros  
Tecnológicos, Hubs de innovación, living  
labs, aceleradoras de empresas

**+60 clientes**

han trabajado  
con BCC Innovation

**+30 proyectos**

de investigación en curso, incluyendo  
internacionales (europeos y Estados Unidos)

**+20**

Publicaciones  
científicas

**10**

Ponencias internacionales  
en congresos

**+70**

Productos alimentarios  
diseñados

**+130**

startups a nivel internacional que han sido identificadas y contactadas, y que, de una u otra forma, se han incorporado al desarrollo de la actividad del centro

**+20**

startups mentorizadas a lo largo del año a través de procesos de aceleración virtuales



Se ha organizado numerosos encuentros con los stakeholders: **3 webinars** dirigidos a empresas de la industria alimentaria y **14 dirigidos al mundo emprendedor y a la restauración** en los que, en su conjunto, han participado más de **8.000 asistentes**.

- Mención especial merece el encuentro internacional de sostenibilidad desarrollado.
- Se ha establecido relación con más 20 Centros de Generación de Conocimiento nacionales e internacionales además del network internacional que conecta BCC Innovation a chefs, empresas, organizaciones de soporte a la innovación y el emprendizaje que resultan imposibles de cuantificar.
- Desde este año, BCC Innovation forma parte de la plataforma europea EITfood. Ésta es una iniciativa que trabaja para convertir el sistema alimentario europeo en más saludable, sostenible y fiable.
- La revista, International Journal of Gastronomy and Food Science, en cuya editorial participa BCC junto con AZTI- BRTA y Azurmendi ha conseguido este año colocarse como Q2 en el ámbito científico Food Science. Ello supone elevar la generación de conocimiento en torno a la gastronomía al plano de las revistas científicas de alto impacto.

**Algunos ejemplos  
de nuestra actividad  
este 2020**

Se ha elegido una muestra de todos los proyectos desarrollados a lo largo de este ejercicio con el objetivo de proporcionar visibilidad sobre todas las áreas en las que el CCTT trabaja actualmente.  
Más info <https://innovation.bculinary.com/>



## Gastronomía y salud: alianza indisoluble

Uno de los factores que más influyen en la salud es la alimentación, por ello, el estilo de vida y más concretamente los hábitos alimentarios saludables, son el elemento fundamental para la promoción de la salud en la sociedad.

# Gastronomía y salud: alianza indisoluble

Líneas de investigación

## Proyecto Sukalmena

Estrategia de empoderamiento en salud en personas con diabetes mellitus tipo 2



La diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) es una de las enfermedades metabólicas más prevalentes actualmente a nivel mundial. En Euskadi se calcula que afecta a un 10% de la población. Este colectivo tienen un alto riesgo de sufrir complicaciones relacionadas con su enfermedad y de desarrollar otras patologías como enfermedades cardiovasculares presentando un mayor riesgo de mortalidad prematura.

A pesar de la especial importancia de la alimentación para este grupo, los datos indican que los programas de intervención actuales no están consiguiendo el efecto deseable sobre la prevención de la enfermedad. Este hecho se debe en gran medida a que no existe en la sociedad conocimiento suficiente sobre nutrición y sobre habilidades culinarias, lo que resulta una barrera para que la población adquiera, aplique y sostenga las recomendaciones de alimentación saludable en su vida diaria.

El proyecto Sukalmena (Sukaldata = cocinar + ahalmena = capacidad) tiene como objetivo realizar un programa de intervención culinaria con pacientes diabéticos (DMT2), en el que además de la educación nutricional se lleve a cabo un entrenamiento culinario (talleres de cocina, video-recetas, recetario saludable, etc.) para, de esta forma, analizar los efectos sobre la salud que el programa puede producir, en

comparación a las intervenciones tradicionales basadas únicamente en la formación de aspectos teóricos sobre nutrición.

Los resultados y acciones derivadas de este y posteriores proyectos llevados a cabo en esta línea pueden acarrear claros beneficios en la sociedad:

- Mejorar los hábitos alimentarios de los pacientes provocando una repercusión positiva en su calidad de vida y su salud.
- Ofrecer un servicio integral de apoyo a los profesionales sanitarios que ayude en el manejo de la enfermedad de sus pacientes.
- Reducir los costes sanitarios asociados a la alta prevalencia de las enfermedades metabólicas y sus complicaciones.

Este proyecto se ha llevado a cabo mediante la colaboración de BCC Innovation con el Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Navarra, gracias a la financiación recibida por parte de la Diputación Foral de Gipuzkoa- Gipuzkoako Foro Aldundia en el marco del Programa de la Red Guipuzcoana de Ciencia y Tecnología e innovación.

# Gastronomía y salud: alianza indisoluble

Líneas de investigación



## Proyecto Inarsalud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha recomendado la reducción de nutrientes críticos como la sal, las grasas saturadas o azúcares simples para prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles. Desde el Gobierno Vasco, se han desarrollado diversas iniciativas encaminadas a fomentar la alimentación saludable. Entre estas iniciativas, se encuentra la reformulación de alimentos que contienen demasiada sal, grasas saturadas y azúcares añadidos para disminuir la cuantía de todos esos ingredientes.

Sin embargo, los procesos de reformulación resultan complicados para las empresas por las dificultades técnicas que implican, los tiempos excesivamente largos que conllevan y los costos asociados a este proceso. Para solucionar todas estas dificultades están surgiendo diferentes tecnologías digitales que pueden ser empleadas poniendo el foco en el consumidor final y asegurando así procesos de innovación más eficientes y sostenibles, con una mayor tasa de éxito en el lanzamiento de nuevos productos.

El proyecto Inarsalud persigue crear una nueva solución avanzada e inteligente, esto es, un algoritmo con capacidad para recomendar combinaciones de ingredientes saludables en la reformulación de nuevos productos alimentarios u elaboraciones.

La algoritmia generada y basada en inteligencia artificial, es capaz de prescribir nuevas formulaciones más saludables de los productos existentes en el mercado (en una primera fase, el proyecto ha empezado con cremas comerciales de

verduras), permitiendo adaptar y personalizar los nuevos desarrollos a las tendencias del consumidor en un corto espacio de tiempo.

Los beneficios de este proyecto para el sector y la sociedad se pueden traducir en los siguientes:

- Es una herramienta práctica para reformular alimentos que ahorra tiempo (menor número de prueba-error) y dinero (mejora del porcentaje de éxito).
- Ayuda a la sofisticación de la industria alimentaria y gastronómica.
- Contribuye a la generación de alimentos más saludables que ayuden a reducir los costes sanitarios.

El proyecto se ha llevado a cabo mediante la colaboración de BCC Innovation con empresas del sector de la alimentación, en concreto la empresa Jakion, y empresas del sector de las TIC, como i3B, la unidad de I+D+i empresarial de investigación aplicada de Ibermática. El proyecto ha sido financiado en el marco de la convocatoria de ayudas a la investigación, desarrollo e innovación de los sectores agrícola, forestal y de los productos de la pesca y la acuicultura del Gobierno Vasco.

# Gastronomía y salud: alianza indisoluble

Líneas de investigación

## Proyecto Jaki 60+

En el contexto actual, en el que los países desarrollados cuentan con un segmento de población mayor de 60 años cada vez más numeroso, se hace fundamental poner atención en la mejor manera de atender sus necesidades. El proyecto JAKI 60+ se centra en el desarrollo de productos de alimentación con un alto contenido proteico y de fácil masticación, favoreciendo su accesibilidad para uno de los grupos de personas más frágil entre los mayores: aquéllos que padecen problemas de masticación y/o disfagia.

Proporcionar alimentos con proteínas de calidad, elaborados a partir de pescados o carnes con alta aceptación y sin perder el atractivo que las elaboraciones tradicionales tienen, se puede convertir en un reto difícil de afrontar. A su vez, la consecución de dicho reto tiene una repercusión importante sobre el bienestar de los mayores.

Durante el proyecto, el consorcio liderado por GSR (Gestión Servicios Residenciales) y con la participación de Leartiker,

Ausolan, ISEA y BCC Innovation, se ha abordado este problema, desarrollando diferentes matrices alimentarias a partir de carne de atún, salmón, cerdo y pollo, texturizadas y aderezadas con ingredientes para favorecer la palatabilidad y versatilidad de las elaboraciones.

Se trata, por tanto, de un proyecto orientado a favorecer el bienestar de la población senior, teniendo en cuenta sus gustos y expectativas, centrando el co-diseño y co-desarrollo de productos en el consumidor final y, por su puesto, tomando en consideración su opinión para la validación de los mismos.

El proyecto se ha llevado a cabo gracias a la financiación proporcionada por el Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco a través del programa de Ayudas a la investigación, desarrollo e innovación en los sectores agrario, alimentario y pesquero.



## **Sostenibilidad:** clave esencial en el desarrollo del sector gastroalimentario

La sostenibilidad no es sólo un pilar fundamental para BCC Innovation. Ha sido fundamental en el desarrollo de Basque Culinary Center desde sus inicios, estando presente tanto en la gestión diaria como en las propuestas formativas del currículo. En la actualidad, Basque Culinary Center cuenta con una estrategia de propia para el desarrollo de los ODS (objetivos de desarrollo sostenible). A su vez, como en otras industrias, es clave para el desarrollo adecuado de toda la cadena de valor.

# ✍ Sostenibilidad: clave esencial en el desarrollo del sector gastroalimentario

Líneas de investigación

## Proyecto Nutraceutical Omnium

BCC Innovation ha participado durante los dos últimos años en la creación de una nueva empresa especializada en la producción de nutracéuticos a partir de subproductos de diferentes segmentos de la cadena de valor de la gastronomía (tanto HORECA como alimentación). El proyecto se ha desarrollado por un consorcio constituido por Ausolan, Eroski, Gaiker-BRTA, ISEA y BCC Innovation.

La minimización en la generación y el posterior aprovechamiento de subproductos y descartes alimentarios se ha convertido en uno de los grandes objetivos del sector. La FAO estima que cada año se desaprovecha aproximadamente 1/3 de la producción mundial de alimentos. Además de la concienciación y la educación en este ámbito, el desarrollo de nuevos productos de alto valor añadido a partir de lo que hasta el momento se consideraba un residuo, favorece una visión innovadora para identificar nuevas materias primas, ingredientes y productos.

Durante el proyecto, se han procesado subproductos originados durante el tratamiento de diferentes frutas y verduras, identificado los principales nutrientes y elaborado diferentes alimentos enriquecidos con los minerales, vitaminas y fibra presentes en las materias primas iniciales. Se ha tenido muy en cuenta el enfoque en qué y cómo comunicar el proyecto para favorecer y promover el consumo de alimentos sostenibles y saludables entre diferentes segmentos de consumidores.

El proyecto ha sido financiado por el Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco a través del Programa Hazitek 2019 y 2020.

## Proyecto

### #ErresistentziaGastronomikoa

Evitar el despilfarro es un desafío global

Más de 1,3 billones de toneladas de alimento al año no son aprovechadas, y los datos de la Comisión Europea indican que el 42% de los alimentos desperdiciados proceden de los hogares.

Por este motivo, junto con la Diputación Foral de Gipuzkoa-Gipuzkoako Foro Aldundia, se ha creado el proyecto #ErresistentziaGastronomikoa que busca concienciar a la sociedad sobre los tipos de despilfarro alimentario en los hogares, tanto desperdicios como descartes, y ofrecer herramientas para poder transformarlos en alimentos con valor gastronómico.

Para ello, la propuesta ha sido hacer partícipe a la población por medio de las RRSS, para dar respuesta a algunas preguntas como las siguientes: ¿qué es un residuo?, ¿qué es un descarte?, ¿qué se desecha en los hogares? o ¿qué podemos hacer con ellos? Mediante esta dinámica, los chefs e investigadores de BCC Innovation han ofrecido en forma de píldoras informativas y recetas fáciles y sabrosas ideas para transformar estos productos en alimentos con valor gastronómico, evitando así su pérdida. De los resultados obtenidos se desprende que el pescado y la carne son las dos categorías dónde se generan más desperdicios.

El objetivo de este proyecto persigue impulsar un consumo responsable y una adaptación de hábitos más sostenibles a pequeña escala, empezando por las cocinas domésticas, así como reafirmar el compromiso de BCC Innovation y Basque Culinary Center por desarrollar una gastronomía sostenible, a través de la generación de vínculos entre la ciudadanía, el medio ambiente y la gastronomía.

# ✍ Sostenibilidad: clave esencial en el desarrollo del sector agroalimentario

Líneas de investigación

## Proyecto Europeo - H2020

FoodRUs: Innovación y desarrollo en un sistema alimentario circular y colaborativo para reducir el desperdicio alimentario y las pérdidas de alimento a lo largo de la cadena agroalimentaria

Es evidente que, en la actualidad, las cadenas de suministro de alimentos son notablemente ineficientes y presentan vulnerabilidades, desde la fase inicial (producción) hasta la fase final (consumo). Así mismo, hoy en día, todavía hay mucho trabajo por hacer en la gestión de los residuos que se generan.

La estrategia planteada en el proyecto europeo FoodRUs persigue la reducción del desperdicio alimentario. Este reto busca que la Economía Circular sea un modelo referente a partir del cual se puedan generar, implementar y replicar estrategias que den solución al tratamiento de diferentes materias primas/productos alimentarios.

La función principal de BCC Innovation en el proyecto es asegurar la plena participación y el compromiso de todos los actores, con un zoom especial en el/la ciudadano/a. Con este fin, BCC Innovation se ha centrado en la creación de metodologías dirigidas al desarrollo de una estrategia que estimule y fomente prácticas alimentarias sostenibles y cambios de comportamiento entre los grupos objetivo.

El líder del proyecto es la Universidad de Deusto y participan en él organizaciones tales como: la Universidad de Aarhus en Dinamarca, Florette Ibérica S.L, Geonardo Environmental Technologies en Hungría o la Universidad Eslovena de Agricultura de Nitra.

## Proyecto Gastrovalocal

El objetivo Gastrovalocal es reintroducir en el mercado algunas de las variedades que antes se cultivaban y que, por diferentes razones, han caído en desuso. Conlleva además que los dos externos de la cadena de valor, restauradores/chefs y productores interactúen en busca de un beneficio común.



# ✍ Sostenibilidad: clave esencial en el desarrollo del sector agroalimentario

## Líneas de investigación

El proyecto genera numerosas ventajas:

- Permite a los agricultores diversificar sus cultivos, supone una nueva fuente de generación de ingresos, favorece el adelantarse a los cambios en los gustos del consumidor y, a la vez, ayuda a rentabilizar el sistema de cultivo en la finca.
- Para los chefs, son nuevos ingredientes que pueden incorporar a su cocina/carta, para enriquecer de esta forma su oferta gastronómica.
- A nivel de territorio, esta diversificación protege la biodiversidad; la FAO nos recuerda que un desarrollo equilibrado del territorio pasa por proteger la diversidad en nuestros campos.
- Por último, los consumidores tienen más opciones para el consumo de productos KM-0.

Las variedades recuperadas han sido tomates, pimientos y maíz que se cultivaba en distintos pueblos de la geografía vasca.

El proyecto supone una forma directa de conservar la cultura local y la tradición gastronómica, dando lugar

ahora a nuevas y modernas elaboraciones. Permite volver y descubrir los sabores a los que estaban acostumbrados nuestros/as abuelos/as preservando el ADN culinario vasco a la vez que éste evoluciona hacia el futuro.

Los chefs han analizado, entre otros, las potencialidades de los productos en cada estadio, qué técnica culinaria es más adecuada para cada producto y qué resultados les gustaría conseguir. Así, han desarrollado, por ejemplo, un "mole vasco", inspirándose en el "mole", una salsa mexicana muy conocida, en versión adecuada a los gustos locales. También se ha propuesto una nueva versión actualizada del morokil, ese plato que, hace unos años, se solía utilizar en los desayunos de los caseríos, en base a gatzas de maíz y azúcar.

El proyecto de revalorización gastronómica de cultivos locales tradicionales locales se ha financiado a través Ayudas a la Cooperación gestionadas por el Gobierno Vasco. En él, BCC Innovation ha colaborado con NEIKER- BRTA (Instituto Vasco de Investigaciones Agrarias), el restaurante Azurmendi, caserío Gastañatzu y Makro Autoservicio S.A.



# ✍ Sostenibilidad: clave esencial en el desarrollo del sector agroalimentario

Líneas de investigación



# ✍ Sostenibilidad: clave esencial en el desarrollo del sector gastroalimentario

Líneas de investigación

## Jornada de Sostenibilidad

### Gastronomía como herramienta de transformación

Anualmente, BCC Innovation organiza una jornada de sostenibilidad con el objetivo de conectar al sector de la gastronomía con las realidades medioambientales, económicas y sociales actuales. El encuentro ha contado con la participación de expertos/as internacionales.

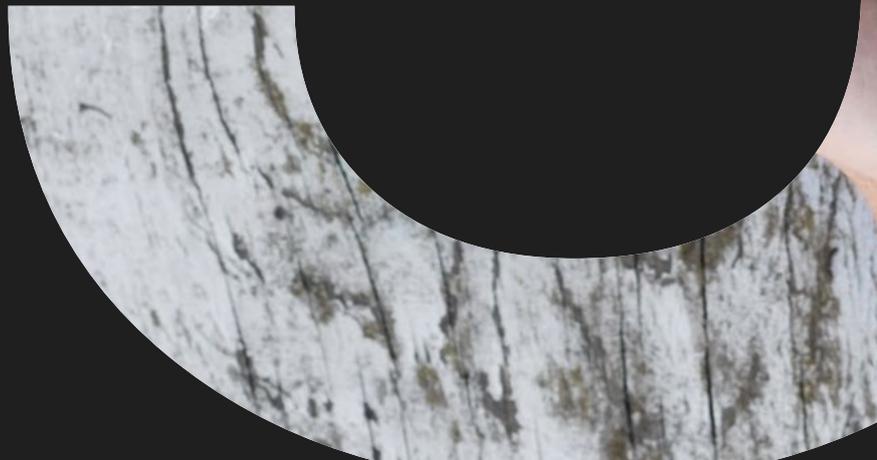
Este año se ha colaborado con FRUTO, la plataforma creada en 2018 por el chef brasileño Alex Atala y Felipe Ribenboim para impulsar diálogos globales en torno al alimento.

Ésta es una iniciativa comprometida en la búsqueda de soluciones para la producción de alimentos buenos, limpios y justos, en el mundo actual y futuro. Ha sido financiada por la Diputación Foral de Gipuzkoa- Gipuzkoako Foru Aldundia y ha contado con el respaldo de Aquanaria y Mahou San Miguel.

A través de charlas, talleres y dinámicas participativas, el evento ha convocado a profesionales del sector, especialmente a jóvenes que están impulsando el cambio en las formas de producción y consumo. El programa ha englobado temas como: la economía circular, la biodiversidad, el manejo eficiente de recursos, el "food design", la cocina "nowaste" y la innovación social. Han participado chefs tan emblemáticos como Alex Atala o Matt Orlando, Pamela Coke- Hamilton, directora del prestigioso International Trace Centre (ITC) referente en food design, Elsa Yranzo de Food Design y la directora de la unidad de Diseño Circular de la organización Ellen MacArthur Foundation, Gaëlle Le Gélard, entre otros.

# Consumidores: en el centro del sistema alimentario

¿Qué hace que escojamos los alimentos que elegimos para formar parte de nuestra dieta? ¿Por qué nos gusta lo que nos gusta? ¿Qué emociones nos suscita un alimento?



# Consumidores: en el centro de sistema alimentario

Líneas de investigación

## Proyecto Neurosaporea

El proyecto Neurosaporea ha sido desarrollado con la finalidad de entender un poco mejor porqué el azúcar y los alimentos dulces tienen un papel tan importante en nuestra dieta, qué emociones están vinculadas a estos productos, y cómo se puede favorecer un detrimento en el consumo de azúcar sin renunciar al placer y las emociones positivas que los alimentos dulces nos generan.

A través del estudio de la respuesta implícita, empleando tecnologías de electroencefalografía, y de la respuesta emocional autorrelatada, BCC Innovation ha desarrollado un proyecto innovador en colaboración con la empresa holandesa ANT Neuro y el Grupo de Tecnología Electrónica y Comunicaciones de la Universidad de La Coruña.

Durante el estudio, se han desarrollado estímulos para la investigación de la respuesta implícita, se ha evaluado la respuesta emocional a diferentes aromas, algunos de ellos asociados al gusto dulce, y se ha ahondado en el ámbito de la electroencefalografía, la neurociencia, y su utilidad en el mundo de la investigación en gastronomía.

El proyecto se ha desarrollado gracias al apoyo económico brindado por el Departamento de Promoción Económica, Turismo y Medio Rural de Diputación Foral de Gipuzkoa, a través del programa Gastronomía 4.0.

## Proyecto Ikergoxo

Partiendo del conocimiento adquirido en Neurosaporea, y con el objetivo de disminuir el consumo de azúcar y el riesgo que dicho consumo supone, Ikergoxo pretende ahondar sobre qué otros factores afectan a la percepción del dulzor. La elección de alimentos es un proceso complejo en el que tanto el alimento en sí como la persona y el contexto de consumo son importantes. El proyecto se centra en estudiar el contexto en la percepción de dulzor.

Determinar la influencia del contexto de consumo en la aceptación y percepción de un producto puede proporcionar información sobre los mecanismos implicados en la elección del mismo, así como en el aprendizaje adquirido y relacionado con ese producto y contexto. De esta forma, se pueden diseñar herramientas educativas que ayuden a promover elecciones de alimentos más saludables para la población en general o para un segmento en particular.

BCC Innovation, a través de este y otros proyectos, trata de generar conocimiento sobre lo que comemos y cómo lo comemos con el objetivo último de descifrar las claves que permiten ayudar a las personas a escoger hábitos alimentarios saludables, sostenibles y placenteros.

El proyecto está financiado por el Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras de la Viceconsejería de Agricultura, Pesca e Industria Alimentaria del Gobierno Vasco.



## ✍ Líneas de investigación



**Digitalización:**  
transformando la  
cadena de valor

# 🔪 Digitalización: transformando la cadena de valor

Líneas de investigación

## Proyecto “Restaurante digital presente y futuro”

La digitalización está transformando la forma en la que se abordan determinadas tareas en el sector de la restauración: organización de almacenes, reservas, gestión de horarios, escandallados, compras, gestión de clientes... Los restaurantes que utilizan procesos digitalmente optimizados tienen una ventaja competitiva al operar de manera menos costosa y más eficiente a la vez que amplían la posibilidad de construir nuevas experiencias que sorprendan al cliente final.

Las nuevas soluciones tecnológicas que se están desarrollando y la absorción de éstas por parte de la restauración es un reto para la transformación del sector. Este nuevo escenario permite a chefs, gestores, personal de sala, proveedores, distribuidores, productores y comensales interaccionar de otro modo.

El objetivo del proyecto radica en evaluar el impacto que estas soluciones digitales tendrán en los procesos del sector HORECA. Así se está analizando la transformación en el:

- Back of house (cocina, logística procesamiento y gestión de residuos)
- Front of house (sala y servicio)
- Ecosistema de apoyo al restaurante (productores, proveedores, organizaciones de apoyo)

Más concretamente en el marco del proyecto se ha realizado:

a) Un *scouting* exhaustivo a nivel internacional de 130 soluciones tecnológicas en 5 áreas principales con el

objetivo de determinar cuáles son los dispositivos, máquinas y software que ejercerán un mayor impacto en el restaurante y hacia dónde se dirige idealmente la restauración digital en el largo plazo.

b) De las 130 tecnologías identificadas, se ha experimentado y testado 20 de ellas en el restaurante en contexto real de nuestro living lab, LABe - Digital Gastronomy Lab, entre las cuales se encuentran Tiller, Cover Manager, TSpoon Lab, Vitamojo, Vinipad, Revo, LeanPath, Arthylen, IFlares y AlaCarte.

c) Paralelamente, se han desarrollado entrevistas personales y *focus group* conversando con los profesionales de hostelería para comprender mejor sus necesidades de mejora operativa, de eficiencia y de servicio al cliente.

d) Se ha mapeado el día a día de varios profesionales de la hostelería para priorizar los 10 puntos del *employee journey* en los que tecnología puede aportar mayor valor de forma inmediata y a medio plazo.

Con toda la información generada se ha diseñado un modelo en torno al concepto “restaurante digital y su cadena de valor para 2030”.

En definitiva, se trata de identificar, adaptar y promover la absorción de las tecnologías que contribuyen al desarrollo digital del restaurante para que este sector aumente su competitividad y se adecúe, ahora más que nunca, a los cambios radicales del entorno.

## ✍ Líneas de investigación

**Desarrollo de producto:**  
vanguardia para las  
empresas del sector  
gastroalimentario



# Desarrollo de productos: vanguardia para las empresas del sector agroalimentario

## Líneas de investigación

BCC Innovation desarrolla para sus clientes nuevos productos de alto valor gastronómico definidos por características organolépticas óptimas, un enfoque saludable, conveniencia, autenticidad y vanguardia.

Durante 2020, el CCTT ha ayudado a más de 60 empresas nacionales e internacionales del sector de la Alimentación y Bebidas, en el desarrollo de más de 70 productos. A continuación, presentamos algunos ejemplos.

Desarrollo de:

- Nuevos productos dirigidos a personas con problemas de disfagia.
- Platos contemporáneos de V gama para nuevos sistemas de conservación de alimentos.
- Prototipos de V gama con parámetros de nutrición para líneas de productos en bolsas "retort" enfocados en una alimentación cómoda, asequible y saludable.
- Nueva gama de "experiencias": usos y elaboraciones únicas basadas en productos ya existentes relacionados con la cocina mexicana.

- Nueva línea de salsas congeladas listas para descongelamiento y uso para el sector HORECA, diferenciando el producto por la calidad de las mismas.
- Salsas picantes con una materia prima única en el territorio, con un uso versátil en cualquier tipo de comida.
- Ideación de oportunidades para productos congelados.
- Línea de salteados con analógicos cárnicos.
- Nueva oferta gastronómica adaptada a los nuevos hábitos alimentarios en comedores escolares. Elaboración de menús innovadores, diferenciales y personalizados, predominando los ingredientes de origen vegetal, incluyendo proteínas.

Los laboratorios de análisis físico-químico, microbiológico e instrumental permiten realizar la caracterización de los prototipos desarrollados (color, textura, micronutrientes...) siendo esta información valiosa para el escalado industrial de los mismos.

## Think Tank BCC Innovation de prospectiva gastronómica

Durante estos meses de alta incertidumbre, el CCTT ha aportado valor a empresas y administraciones públicas también a través del desarrollo de webinars/eventos e informes. Dada la situación de máxima incertidumbre en la que nos encontramos, se decidió crear un Think Tank como un laboratorio de ideas formado por Directores de Estrategia, Innovación y Nuevos Negocios de las empresas patronas y colaboradoras de nuestro ecosistema BCC para co-visionar y co-diseñar juntos el futuro de la gastronomía.

En los diferentes encuentros de este Think Tank, se han utilizado metodologías: a) de innovación abierta, que incorporan un pensamiento colaborativo plural y divergente, y b) de prospectiva estratégica, para diseñar sistemas agroalimentarios "future-ready" en base a la creación de diferentes escenarios.

El objetivo último de este grupo de trabajo es generar un impacto positivo en el futuro dividiendo grandes problemas en retos alcanzables, a través de:

- Compartir qué está pasando en torno a nuevas formas de alimentarse y, a la vez, ser capaces de identificar alertas antes de que ocurran
- Crear y desarrollar proyectos juntos, impulsando el desarrollo de MVPs (mínimos productos viables) y buscando sinergias que se conviertan en soluciones en el mercado
- Ser un impulso para contrarrestar las corrientes desfavorables que invaden el sector y la sociedad en su globalidad

## ✍ Líneas de investigación

**Explorando el futuro:**  
prospectiva y  
vigilancia  
tecnológica



# Explorando el futuro: prospectiva y Vigilancia Tecnológica

Líneas de investigación

Desde el área Inteligencia Competitiva y Vigilancia Tecnológica, se ejerce una labor de observación de las nuevas tendencias que están incidiendo en el sector gastroalimentario global.

A través de esta actividad, se identifican de forma sistemática soluciones tecnológicas que están siendo aplicadas a diferentes problemas a los que se enfrenta el sector (mención especial se debe hacer en este 2020 a todas aquellas tecnologías/ propuestas relacionadas con la Covid-19) y nuevas tendencias que irrumpen en el mismo.

Parte de la información analizada es compartida a través de la web de LABe (iniciativa que se detalla más adelante en este informe), en concreto la relacionada con gastroempredimiento y gastronomía digital. Otra parte de este conocimiento se ha difundido a través de un informe titulado "Gastronomía Digital en 50 Claves". Dicho informe recoge 50 claves a manera de píldoras con ejemplos de casos puntuales alrededor de temas diversos, entre otros: la alimentación del futuro, el restaurante y el bar del futuro, ejemplos de innovación en producto, maquinaria y software para restaurantes.

## Gastronomía 360: cuatro escenarios post COVID-19 para el sector

¿Qué escenario macroeconómico nos encontraremos tras la primera ola COVID-19?, ¿la salida de la crisis será en forma de L, U, V o W?, ¿cómo cambiará el consumidor?, ¿cómo impactará todo ello en los modelos de negocio de las empresas?, ¿qué nuevas oportunidades de negocio podrán surgir?

Estas son algunas de las incertidumbres que se han tomado como referencia en BCC Innovation para presentar en julio este informe que no busca predecir el futuro, sino ayudar a pensar y explorar la complejidad de estos nuevos contextos, analizando el panorama socioeconómico actual y proyectando escenarios para los meses y años posteriores al con-texto COVID-19. Se trata de aportar visión y reflexión para que las empresas y actores de la cadena de valor de la gastronomía afiancen su competitividad y resiliencia impulsando actuaciones innovadoras. Tras priorizar la estabilización de la empresa, es importante entender cuál es el camino que queremos seguir a nivel de negocio y no perder de vista nuevas oportunidades en realidades que se transforman a un ritmo vertiginoso.

Este ejercicio de prospectiva parte de la visión integral que tenemos sobre gastronomía en el CCTT y que ha sido explicada al principio de esta memoria. Así se analizan los posibles cambios a lo largo de toda la cadena de valor, incluyendo la interacción de ésta con otros sectores relevantes, entre otros: salud, turismo, etc. Tomando como base el modelo de "Cuatro Futuros" de Jim Dator, se presenta 4 escenarios diferentes:

- **Escenario de continuación: "Aquí no ha pasado nada"**
- **Escenario de orden y control: "Mantenga la calma, siga adelante"**
- **Escenario de colapso: "Fallos sistémicos"**
- **Escenario de transformación: "Lecciones aprendidas para el s. XXI"**

# Explorando el futuro: prospectiva y Vigilancia Tecnológica

Líneas de investigación

## Gastronomía 360: cuatro escenarios post COVID-19 para el sector

Cada escenario dibuja ideas principales de cada contexto económico, político y social y las implicaciones en la gastronomía, haciendo foco en los diferentes subsectores de la cadena de valor: producción, industria, distribución, comercialización y consumidores. Se presenta un breve resumen de la radiografía de cada escenario:

**Escenario de Continuación “Aquí no ha pasado nada”:** se basa en la rápida recuperación del sector y vuelta a la normalidad. Se caracteriza a nivel de empresas por la consolidación de los grandes actores del sector, un avance claro de procesos de innovación abierta y una aceleración de la digitalización del sector. En cuanto al consumidor, destacaría una actitud hacia “recuperar el tiempo perdido” por lo que se prevé un marketing agresivo para lograr el aumento de la demanda y con ello, la recuperación del sector.

**Orden y control “Mantenga la calma, siga adelante”:** reflejaría una situación con un periodo prolongado de disrupción económica y social donde se impulsan medidas de control y restricciones de movimiento. Se caracteriza a nivel de empresas por el proteccionismo del gobierno a los grandes actores e industrias, la ampliación de ayudas gubernamentales y una elevada penetración de la digitalización en el sector. Está muy presente el valor de la solidaridad. En cuanto al consumidor, se percibe una preferencia hacia establecimientos de ticket medio-moderado y una clara vuelta a “lo tradicional”.

**Colapso “Fallos sistémicos”:** describe un escenario donde los problemas se agravan y retroalimentan, con tensiones crecientes y sistemas paralizados o desbordados. Se

caracteriza a nivel de empresas por una reestructuración del sector agrícola por falta de mano de obra, desaparición extendida de PYMES y desempleo, disrupción del mercado local por bajos precios de alimentos importados y una reducción en las gamas de productos ofertados. En lo relativo al consumidor, se encuentra en un estado de enorme desconfianza generalizada: su compra se limita a productos esenciales donde el precio es el único factor relevante.

**Transformación “Lecciones aprendidas para el s. XXI”:** es quizá el más atractivo en cuanto a que implica un viraje claro hacia la sostenibilidad y un cambio de modelo. En este escenario, la crisis generada por la pandemia se utiliza para reorganizarse, donde emergen sistemas nuevos, más resilientes, más justos y sostenibles, tomando las mejores prácticas de lo anterior.

Se caracteriza a nivel de empresas por incentivos para reactivación de la actividad en clave sostenible, de acuerdo con el pacto verde europeo. Se establecen nuevos modelos de colaboración y cooperación empresarial y se observa un auge de producción y consumo de lo local, con énfasis en la sostenibilidad y la biodiversidad. Las tecnologías 4.0 son claves para el establecimiento de este escenario. Respecto al consumidor, hay que señalar que se aceleran las tendencias consumo saludable: flexitarianismo, proteína alternativa, moderación... y se observa un auge del “hazlo tú mismo”.

## ✍ Líneas de investigación



**Emprendimiento:**  
apoyando el sector  
“food” y “restech”

# Emprendimiento: apoyando el sector 'food' y 'restech'

## Líneas de investigación

Desde nuestra área de impulso a la generación de nuevos negocios apoyamos aquellos productos o servicios en fase semilla que, acordes a las necesidades y tendencias del mercado, transformarán el futuro del sector. Este 2020, hemos desarrollado dos procesos de aceleración, ambos, dadas las circunstancias, han sido desarrollados de forma virtual.

El primer programa de aceleración se ha centrado en desarrollos alimentarios responden a los retos del sector. Aquí se presentan algunas de las empresas a las que se ha mentorizado y los retos a los éstas tratan de dar respuesta.

La sostenibilidad es una demanda real del consumidor y además una clave crítica en el crecimiento en todas las industrias. En el ámbito gastronómico, la sostenibilidad pasa por integrar toda la cadena de valor desde parámetros de relaciones y beneficios a largo plazo. Así startups como Robin Good o De La Conca, realizan una aproximación hacia este campo.

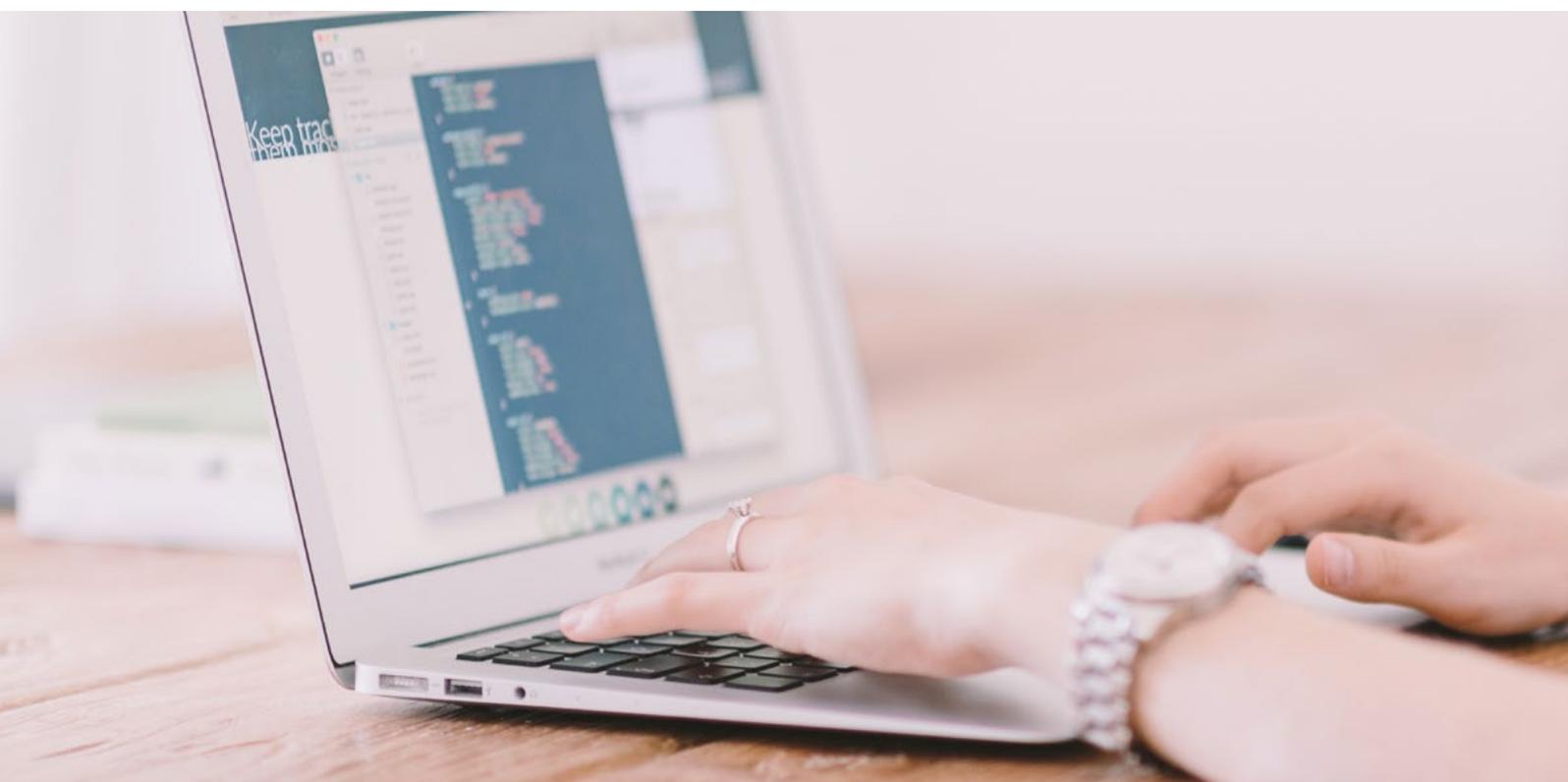
El consumidor cada vez está más preocupado no solo por la procedencia de los alimentos sino por aspectos nutricionales de los mismos. En el ámbito de desarrollo de nuevos productos conocidos como "superalimentos", Baia Food, Aldous Bio o Done Properly ofrecen productos saludables que además mejoran la experiencia de consumo.

El momento de la compra es también decisivo para el nuevo consumidor, Nukula, es una startup que ayuda a los compradores a elegir productos en base a sus características nutricionales de manera sencilla e intuitiva en el momento de compra.

También, acorde a las nuevas necesidades de compra, y de tener, sobre todo a raíz de la pandemia, acceso a productos directamente del productor, Gastrocampo, es un marketplace que facilita la conexión del consumidor final con el producto local, km cero y de temporada.

El fomento de los hábitos de vida saludables trasciende al retail y el sector Horeca y hacen que los parámetros de gastronomía saludable se abran a otros nichos de mercado como en el caso de En Vereda, un sistema de comidas funcionales y con distintos objetivos que se sirven en gimnasios.

Por último, el sector gastronómico tiene mucha voz en la disminución del uso de plásticos, de ahí la importancia de apoyar proyectos como Zero Food Waste, cuya misión es provocar un consumo más consciente y responsable de este elemento.



# Emprendimiento: apoyando el sector 'food' y 'restech'

## Líneas de investigación

En el segundo proceso de aceleración, hemos dado más protagonismo aún a las tecnologías que van a transformar el sector. Así, Mimcook y BRobot5 dan respuesta a la automatización y monitorización de los procesos de elaboración del restaurante pues esta área se torna cada vez más imprescindible para lograr el control de la calidad y rentabilidad del negocio.

Si la selección de un equipo potente es una tarea tan estratégica como tediosa en cualquier sector, en un sector con una alta rotación e insuficiente profesionalización, Minuta y Filmijob tienen una propuesta de valor orientada a agilizar la gestión de las personas aplicando algoritmos de inteligencia artificial.

HolaPlace propone una nueva vía de negocio para restaurante conectando espacios horeca con personas que necesitan un lugar privado y especial para un evento con amigos, familiares y compañeros.

La economía de la experiencia está en alza y la forma de descubrir experiencias gastronómicas de las nuevas generaciones digitales ha cambiado. Velada y Maybeln proponen apps que conectan a los mejores restaurantes con comensales particulares que quieren nuevas experiencias de calidad y UpperEat por su parte, con comensales corporativos que buscan menús ejecutivos.

Esta pandemia nos ha recordado la importancia del sector primario en nuestra sociedad, y unido al turismo gastronómico como otra de las fuertes tendencias que volverá tras la pandemia, confiere mucho potencial a Foodie On Tours, plataforma que conecta a viajeros con agricultores locales.

La necesidad de contar con diferentes servicios de comida a domicilio ha acelerado la transformación digital de los restaurantes. Ordatic y Waitry ayudan con sus plataformas digitales a agilizar gestión de los pedidos, la interacción con el comensal y la comunicación fluida entre el comensal y la cocina.

En ambos procesos, se ha dado soporte a las startups conectándolas con inversores, con agentes del networking de BCC Innovation, incorporando en el proceso de apoyo a mentores expertos en distintos aspectos clave, ayudándoles en el desarrollo técnico de sus productos..., en definitiva, mimando a los equipos/proyectos que van a convertirse en un revulsivo en el sector y que son el futuro del mismo.

La aceleradora de BCC Innovation se denomina Culinary Action! y su ecosistema actualmente está formado por más de 70 startups.

✍ Líneas de investigación

Nuevas oportunidades  
de negocio



# Nuevas oportunidades de negocio

## Líneas de investigación

Por su actividad, BCC Innovation tiene una visión cercana del consumidor/usuario final (tanto comensal como hostelero) y del sector en su globalidad que le permite identificar constantemente necesidades y oportunidades de negocio no cubiertas con ningún producto/ servicio.

Para tangibilizar esas oportunidades de negocio, el CCTT trabaja con metodologías de innovación abierta (Open Innovation) y diseño centrado en el usuario (Design Thinking / User-Centered Design). Así, de forma muy ágil y metódica diseña y facilita procesos de innovación y diseño centrado en el usuario en los que: se delimitan retos puntuales o necesidades no resueltas; se observa e investiga el mercado interactuando con usuarios reales para entender su comportamiento, sus motivos de decisión y su contexto cotidiano en variables cualitativas y cuantitativas; se idea y conceptualiza posibles soluciones a dichos retos; se construye prototipos funcionales o representaciones tangibles de las soluciones y se testean a modo de Prueba de Concepto (POC) con usuarios reales para aprender y validar mediante evidencias su verdadero potencial y en definitiva, convertir una necesidad de mercado en una oportunidad de negocio.

BCC Innovation involucra en estos procesos de co-creación a perfiles interdisciplinares, comensales, hosteleros, empresas y/o startups y otros Centros Tecnológicos.

A modo de ejemplo, se mencionan algunos de los proyectos en los que se está trabajando este 2020:

### Stirling

Junto con Centro Stirling, Centro de I+D de la Corporación Mondragón, se está trabando en el desarrollo de un sistema inteligente que integra en un mismo dispositivo y un mismo ciclo de trabajo, el proceso de cocción con el de abatimiento de temperatura.

### Tecnalia

Junto con Tecnalia Research and Innovation, se está desarrollando un dispositivo que facilita la elaboración de alimentos fermentados; un sistema inteligente, conectado en la nube, para controlar y programar de forma remota y precisa las variables críticas de esas elaboraciones.

En la misma línea de colaboraciones tecnológicas, se han diseñado sistemas de dispensado inteligente de bebidas y plataformas para la previsualización y abastecimiento de materiales y utensilios de cámaras frigoríficas y almacenes en negocios horeca.

✍ Líneas de investigación



**LABe - Digital  
Gastronomy Lab:**  
una iniciativa  
singular y pionera a  
nivel internacional

# 🔪 LABe - Digital Gastronomy Lab: una iniciativa singular y pionera a nivel internacional

## Líneas de investigación

LABe - Digital Gastronomy Lab nace como un laboratorio vivo, una plataforma para impulsar la transformación digital de la gastronomía hacia un futuro sostenible, saludable y delicioso, a través de la experimentación y co-creación de soluciones tecnológicas. Es un "living lab" que cuenta con un co-working, espacios de creatividad y co-creación y un restaurante real, abierto al público que sirve como entorno de testeo y validación ágil de prototipos, nuevos productos e innovaciones tecnológicas con el objetivo de recopilar feedback, aprendizajes e identificar nuevas oportunidades de innovación. Este entorno también sirve para estudiar cómo afectan distintas variables del contexto real de consumo sobre la percepción de los alimentos y la experiencia gastronómica en su globalidad.

Desde 2019 LABe pertenece a la red europea de living labs, ENOLL. Esta iniciativa materializa un cambio de paradigma en la forma de innovar de todo un sector, ya que funciona como punto de encuentro físico o digital facilitando la interacción entre empresas, centros de generación de conocimiento, sector público y usuarios para resolver retos actuales relacionados con el futuro de la gastronomía y la acelerada transformación digital.

En 2020 la misión de LABe ha cobrado más sentido que nunca, al enfrentarse la sociedad a una situación crítica, de ruptura y transformación, en la que todo tipo de interacciones digitales han incrementado su protagonismo y necesidad. Así mismo, ha cobrado especial relevancia la colaboración

deslocalizada entre personas, empresas e instituciones para resolver, de forma conjunta, grandes retos relacionados con las nuevas formas de alimentación, de interactuar alrededor de la mesa o de entregar servicios de comida a comensales de todo el mundo de forma sostenible.

En esta línea, se han fortalecido las actividades de innovación abierta y co-creación de soluciones para el futuro digital de la gastronomía, destacando las siguientes actividades:

- Co-desarrollos de productos tecnológicos trabajando bajo la filosofía open innovation utilizando metodologías centradas en el usuario
- Testeo en contexto real de tecnologías/productos tanto para startups/ empresas residentes en el coworking como para las no residentes proporcionando
- Difusión del conocimiento generado en torno a la digitalización a través de diferentes canales
- Promoción a nivel internacional de la iniciativa como referente único de impulso a la digitalización en el sector

LABe es en definitiva un "contenedor" donde tienen lugar muchos desarrollos, actividades..., algunos de los cuales se han detallado en esta memoria en anteriores páginas. Esta iniciativa está financiada por la Diputación Foral de Gipuzkoa- Gipuzkoako Foru Aldundia, Gobierno Vasco y Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.



✍ Líneas de investigación

**Gastronomía:** Motor de desarrollo económico y social



# La gastronomía como motor de desarrollo económico y social

Líneas de investigación

## MashpiLab 2020, Ecuador



El proyecto MashpiLab, surge de la necesidad, que identifica nuestro cliente, la Fundación MashpiLab, de generar, a través de la gastronomía, desarrollo socioeconómico de manera sostenible en una región de especial interés medioambiental: la región de Mashpi (Ecuador).

El proyecto tiene como objetivo crear en ecosistema en el que:

- Se cree un laboratorio de investigación en torno a la gastronomía que sirva de complemento al restaurante que posee la Fundación, cliente final de BCC Innovation.
- Ayude a la transformación del restaurante en un restaurante de alta gastronomía, con una propuesta de valor única, conectada íntimamente a su ecosistema pero a la vez con proyección internacional.
- Se ofrezca a las comunidades locales la posibilidad de cosechar/cultivar ingredientes del bosque y alimentos únicos de forma sostenible; contribuyendo a la venta de estos productos a través del restaurante: empoderamiento de los productores locales.
- Se valoricen los productos locales.

En el marco del proyecto, se están generando modelos de negocio inclusivos que proporcionen una fuente alternativa de ingresos para la población local, basados en la transformación de materias primas en productos gastronómicos con valor añadido y sentando principios para un modelo de turismo nuevo, innovador y sostenible. A su vez, un pilar fundamental del proyecto es la conexión de todos los actores de la región (comunidades, organizaciones, gobierno).

Este proyecto ha supuesto un piloto de éxito en la implantación de iniciativas de desarrollo territorial en torno a la gastronomía, pudiendo ser replicable en otros proyectos y otras regiones de distintos países.



[innovation.bculinary.com](http://innovation.bculinary.com)  
[info@bculinary.com](mailto:info@bculinary.com)