

MONDRAGON COMPONENTES:

KITCHEN EYE: encimera inclusiva para personas con problemas visuales



Javier Aranceta Aguirre
jaranceta@mondragoncomponentes.com
696028740

<https://www.tulankide.com/es/mondragon-componentes-presentara-su-kitchen-eye-en-el-global-innovation-day-2021>

 **Actividad:** Mondragón Componentes es una división del área de negocio de INDUSTRIA de la Corporación MONDRAGON. Su objetivo es dinamizar políticas y estrategias en industrialización e innovación en las 7 cooperativas de los sectores de Línea Blanca, Confort-Hogar y Electrónica que la componen.

 **Sector:** Fabricación de componentes para electrodomésticos y componentes electrónicos

 **Nº de personas empleadas:** 8

 **Localización:** Copreci kalea, s/n, 20550 , Aretxabaleta, Gipuzkoa

Innovación **RADICAL** de ámbito **INTERNACIONAL**

¿Por qué es un **POTENCIAL** caso práctico en innovación?

Porque es una experiencia real de desarrollo de un nuevo producto que permite mejorar la calidad de vida de las personas con problemas visuales aportándoles seguridad a la hora de cocinar. Aplica nuevas tecnologías de digitalización y, además, impulsa un nuevo modelo colaborativo entre el sector empresarial y el tercer sector, incorporando nuevos procesos en la organización para dar respuesta a un reto a su vez social y empresarial.

INFORMACIÓN SOBRE EL CASO PRÁCTICO

Mondragon Componentes es una agrupación creada en 1991 que reúne la experiencia y "saber hacer" de 7 empresas cooperativas de reconocida trayectoria en el sector de los componentes para electrodomésticos y los componentes electrónicos. Centro Stirling es la unidad de I+D+i de la división de componentes de la Corporación Mondragon que tiene como misión dar una respuesta innovadora a las necesidades de sus clientes del mundo industrial.

En este caso, Mondragon Componentes acepta el compromiso de innovar en un ámbito menos conocido, como es el ámbito social, siendo además consciente de que el proyecto en el que se embarca no cuenta, a priori, con los requisitos empresariales necesarios para ser abordado desde una empresa de sus características. Aún así, el proyecto de encimera inclusiva arranca en 2018 con un primer contacto entre Mondragon Componentes y el CTI (Centro de Tiflotecnología e Innovación) de la ONCE. El objetivo compartido por ambas organizaciones era convertir la cocina en un lugar más accesible, potenciando la autonomía de las personas con problemas de visión y permitiéndoles disfrutar sin miedo de la actividad de cocinar. El producto a desarrollar debía ser, por tanto, inclusivo aunque también de uso convencional para el resto de la familia y contar con un precio asequible.

Consciente de la dimensión de reto y de sus propias limitaciones, Mondragon Componentes decide implantar un modelo de colaboración empresarial y social donde intervienen el CTI, el Centro Stirling, la Universidad de Mondragon, ACEDE (Clúster del Hogar de Euskadi), las empresas Eika, Copreci, Fagor Electrónica y Sareteknika junto con entidades sociales como Begisare o "Cocinar a ciegas". El desarrollo del primer prototipo ve la luz después de aproximadamente dos años de estrecha colaboración entre los agentes implicados. El resultado es una encimera que permite cocinar con mayor seguridad a personas con baja o nula visión gracias a la incorporación de un novedoso sistema de comunicación que mejora la experiencia del usuario. Se trata, por tanto, de una encimera estándar que incorpora un interfaz más manejable por colectivos con problemas de visión gracias a la incorporación de tecnologías digitales (apps y asistente virtual).

El proyecto ha durado 3 años, han participado 9 investigadores del Centro Stirling y MU y ha requerido más de 500K€ de los cuales un 20%, aproximadamente, han sido cubiertos por la Diputación Foral de Gipuzkoa y el resto por empresas privadas. Además, ha supuesto un cambio en la forma de trabajar de Centro Stirling, asumiendo la organización unas tareas que exceden su condición de centro tecnológico pero que han permitido no solo dar respuesta a un problema social sino generar una nueva oportunidad de negocio dentro de la división.

Antecedentes

La encimera inclusiva tiene su origen en un encuentro entre responsables de la ONCE y un profesor de la Universidad de Mondragon al que le transmiten su pesar sobre el escaso desarrollo de equipos para el hogar para personas con problemas de visión. Esta petición es trasladada a la dirección de Mondragon Componentes que asume el reto, siendo plenamente consciente de que trasciende de su actividad habitual. A la vista de que en el área de cocción el grupo cuenta con dos importantes empresas, se decidió aprovechar esa experiencia para lanzar el desarrollo de nueva encimera inclusiva.

Reto

El reto consistía en conseguir una encimera que fuese estándar (en prestaciones y coste) con algún pequeño accesorio o añadido que facilitase el uso de la encimera por parte de colectivos con pérdidas importantes o totales de visión. Debía ser un producto accesible y asequible y que además cumpliera con una exigente normativa necesaria para garantizar la seguridad en su uso. A nivel interno, el reto ha sido asumir la conceptualización de un nuevo producto que, a priori, podría no cumplir con los criterios de viabilidad empresarial necesarios para su desarrollo.

Acciones

En 2018 se produce el primer acercamiento entre Mondragon Componentes y la ONCE.

1. Con las primeras indicaciones por parte de la ONCE, Mondragon Componentes presenta un primer planteamiento al CTI (Centro de Tiflotecnología e Innovación de la ONCE).
2. Desde la ONCE se establecen las directrices a seguir, con la identificación del problema y orientación de lo que podría ser la solución.
3. Definición de las primeras especificaciones con las que debía cumplir el dispositivo y determinación de la capacidad de resolución por parte de Mondragon Componentes.
4. Definición del equipo de desarrollo: Centro Stirling + Universidad de Mondragon + ACEDE + CTI como principales agentes.
5. Búsqueda de financiación pública (Diputación Foral de Gipuzkoa) y privada para desarrollar una prueba de concepto.

2019-2020:

6. desarrollo de la prueba de concepto.
7. Testeo del primer prototipo con personas con discapacidad visual y la colaboración de entidades relevantes del sector como la ONCE, Begisare y Cocinar a ciegas. Se elabora un pliego de especificaciones mejorado.

2021:

8. Comienzo del salto a la industrialización, patentando el producto y procesos
9. Alineación de los sistemas productivos y cadenas de venta e instalación involucrando a fabricantes, instaladores, montadores y asociaciones para la puesta en marcha de una experiencia piloto.
10. Instalación de 40 unidades en hogares con personas con importantes problemas de visión.
11. Monitorización de la experiencia mediante encuestas y análisis de los datos recabados para mejorar el producto.

Resultados obtenidos

- Desarrollo de un nuevo producto patentado que, con una componente de funcionalidad contrastada, convierte una encimera estándar en un dispositivo inclusivo y conectado.
- Experiencia que sirve de germen para el potencial desarrollo de nuevos electrodomésticos con la base de la nueva tecnología desarrollada para la encimera y el conocimiento adquirido para facilitar la inclusividad
- El producto cuenta con tres características con las que no cuenta ningún otro producto de las empresas de la división (doble conectividad, manejo con un sistema de voz y gestión de big data sobre el uso de la encimera para poder adecuar mejor el producto a las necesidades del usuario).
- Posible comercialización del producto a nuevos segmentos de mercado como la tercera edad.
- Implantación a nivel interno de un nuevo modelo de abordaje y de gestión del proceso de desarrollo de nuevos productos.
- Tres empresas de la división involucradas en la fabricación y venta del producto.
- Presencia en foros especializados (World Blindness Summit 2021)

CATEGORIZACIÓN DEL CASO

Ámbitos de Innovación:

- Producto: Bienes físicos, Software.
- Proceso: Gestión de la Innovación.

Ámbitos de oportunidad:

- 1 - Compromiso y transformación social
- 2 - Transformación tecnológica/digital

Chef Angel Palacios, iniciativa "Cocinar a ciegas"

"Cocinar es más que saber cómo poder guisar alimentos: ayuda a recuperar a las personas, a su socialización, a recuperar autoestima. En definitiva, a que recuperen su vida"

Miembros de Retinosis Gipuzkoa Begisare,
"Hemos tenido la suerte de ser invitados a probar el funcionamiento de KITCHEN EYE durante varias fases del proyecto. Desde la presentación del primer prototipo, siempre han tenido en cuenta nuestras sugerencias y han ido incorporando mejoras, culminando en una cocina con un grado de accesibilidad muy alto para personas ciegas o con dificultad de visión".

Innovation Index Score: ★★★★★☆

Alineamiento estratégico: ★★★★★☆

Creatividad: ★★★★★

Colaboración e hibridación: ★★★★★

Sistematización: ★★★★★

Eficacia en los resultados: ★★★★★

Eficiencia en los resultados: ★★★★★

Replicabilidad y transferibilidad: ★★☆☆★★

Impacto: ★★★★★

Reconocimiento: ★★☆☆★★