



Innovando con las personas

Amparo López Vicente¹, Pedro Vera Luna¹,
Carolina Soriano García¹, Miguel Tito Malone¹,
Javier Sánchez-Lacuesta^{1,2}, Raquel Marzo
Roselló¹, María Sancho Mollá¹, Begoña Mateo
Martínez¹

¹ Instituto de Biomecánica (IBV)

² Grupo de Tecnología Sanitaria del IBV, CIBER
de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina
(CIBER-BBN)

A lo largo de sus más de 30 años de trayectoria, el Instituto de Biomecánica (IBV) ha potenciado la participación de las personas como fuente de información en el desarrollo de productos y servicios. Este compromiso con la inclusión del usuario en los procesos de I+D+i se ha convertido en un cuerpo metodológico que permite su participación activa en todas las etapas de desarrollo, asignándoles roles como generadoras de ideas, co-diseñadoras o validadoras. En este contexto, este artículo presenta las claves de la estrategia de Innovación que sigue el IBV.



INTRODUCCIÓN

La estrategia de Innovación Orientada por las Personas (Sánchez, 2010) define la innovación como la “aplicación socialmente útil del conocimiento bajo las limitaciones que impone la sostenibilidad social, ambiental y económica”. El objetivo último de esta estrategia es que el producto o servicio desarrollado aporte un valor a las personas a las que se dirige definido por la capacidad de satisfacer sus necesidades y preferencias (Vera, 2010), entendiendo la innovación como el incremento en la ratio entre el valor percibido en aquello sobre lo que se innova y el precio que ha de pagarse por él en términos económicos, sociales y medioambientales.

De acuerdo a lo señalado en el párrafo anterior, existen evidencias que indican cómo resulta ser un factor crucial de éxito en el desarrollo de productos entender los requisitos de sus clientes o usuarios. Kaulio (1997) presenta una recopilación de investigaciones en las que hace patente la importancia del conocimiento explícito de las necesidades de las personas que los utilizan.

El desarrollo de la participación del usuario en el diseño de productos ha seguido un orden inverso. Las estrategias tradicionales utilizadas en los procesos de desarrollo describen la evaluación de prototipos y productos casi terminados por parte del usuario final. Como consecuencia de los altos costes implicados en la fabricación y en los cambios en el

producto en esta etapa de desarrollo, los investigadores han buscado métodos para poner a prueba conceptos antes de ser diseñados completamente (Rooden, 2001).

Desde diferentes disciplinas, poniendo el foco en la usabilidad (*Human Centered Design*) o el diseño, con un enfoque de generación de nuevos productos desde la co-creación (*Design Thinking*), se han desarrollado propuestas metodológicas que, utilizando como base la investigación social, han desarrollado herramientas para la participación activa de los usuarios (entendidos como todas aquellas personas que interaccionan con el producto/servicio sobre el que se centra la innovación).

Estas propuestas metodológicas representan una oportunidad tanto para el sector público como para las empresas, con la finalidad de que los productos y servicios satisfagan mejor las aspiraciones individuales y colectivas. El último concepto desarrollado en esta línea es la Innovación Social, definida como el desarrollo e implementación de nuevas ideas (productos, servicios y modelos) para satisfacer las necesidades sociales y la creación de nuevas relaciones sociales o colaboraciones (European Commission, 2013). La Innovación Social pone de manifiesto la relevancia de estrategias como la definida por el IBV.



METODOLOGÍA

La estrategia de innovación que preconiza el Instituto de Biomecánica parte de una premisa fundamental: la participación de las personas en los procesos de innovación permite diseñar productos y servicios adaptados a lo que éstas necesitan, por lo que sus destinatarios les darán mayor valor y tendrán más éxito una vez lleguen al mercado.

Lo denominamos Innovación Orientada por las Personas para destacar su participación activa y gráficamente las situamos en el centro.

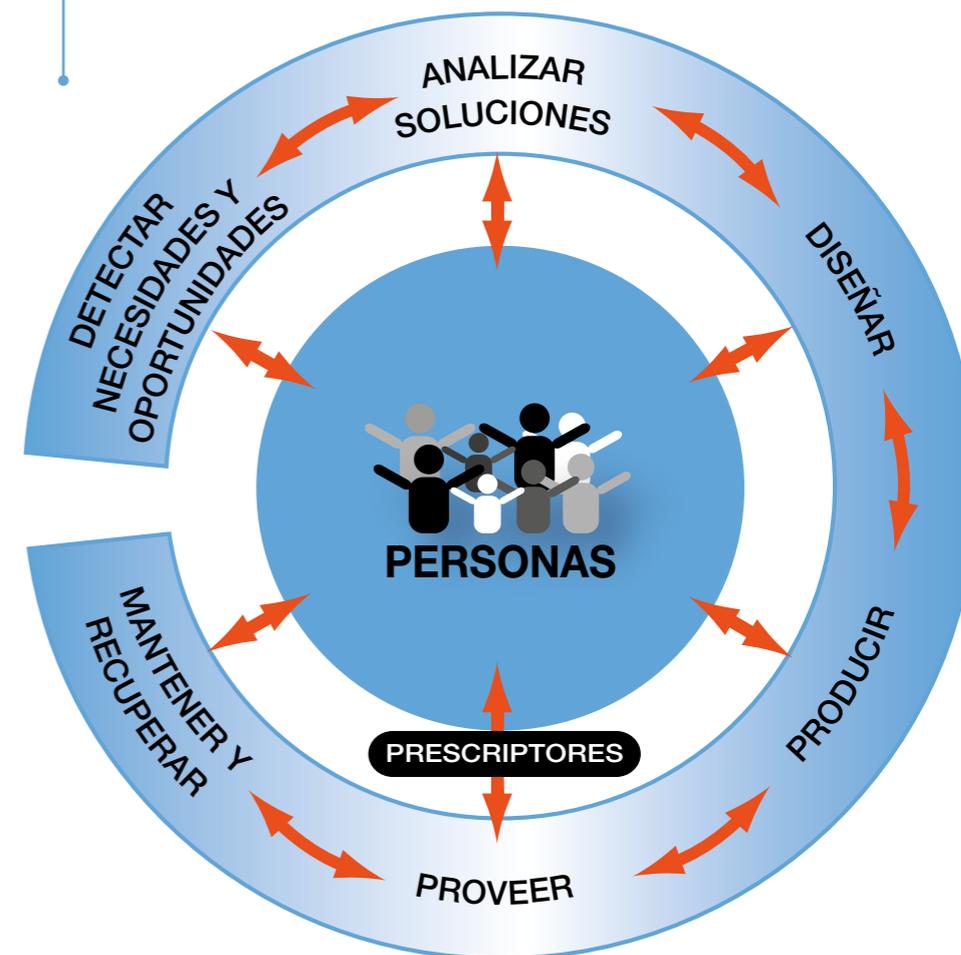
La actividad de innovación se presenta como un proceso estructurado en diferentes etapas. En cada una de ellas se crea valor de una forma distinta y complementaria, y en todas se cuenta con la participación activa de las personas a fin de incrementar el cociente entre el valor y el coste que éstas perciben.

La Estrategia IOP materializa una metodología para afrontar los retos a los que se enfrentan las empresas actualmente y permite:

- **Conocer** qué necesitan/quieren las personas.
- **Analizar** con las personas estas necesidades.
- **Generar** nuevas ideas y/o nuevos conceptos.
- **Crear** soluciones.
- **Seleccionar y priorizar** las alternativas.
- **Especificar** detalles de diseño.
- **Validar** con los usuarios las soluciones.
- **Implementar** las soluciones validadas.

Figura 1

Esquema de la Estrategia de Innovación Orientada por las Personas.





El punto de inicio es la **detección y análisis de necesidades y oportunidades**. Es la fase de mayor contenido estratégico, en la que las personas participan explicando sus necesidades o son observadas y analizadas durante la realización de las actividades que les son propias.

A partir de esas necesidades **se analizan y seleccionan las soluciones** más adecuadas a las mismas contando con muestras representativas del público objetivo al que se dirigirán, que actúa como co-creador de las mismas.

A continuación se procede a **diseñar en detalle** las soluciones, asegurando que sean accesibles, usables, eficientes, confortables y, en general, que sean adecuadas para las personas que las utilizarán, además de garantizar su seguridad, resistencia y adecuación a las normas técnicas que les sean aplicables.

La etapa de **producción** también representa una oportunidad para la innovación. La participación de los trabajadores permite incorporar mejoras en los productos o servicios pero, sobre todo, hace posible optimizar el puesto de trabajo y el entorno laboral, lo que repercute en la productividad y en el bienestar de los trabajadores. Así mismo, en esta etapa cabe seleccionar los procesos y tecnologías productivas más adecuadas con el propósito de maximizar el cociente entre el valor del bien o servicio y el precio que deberá pagarse por él.

La etapa de **proveer** abarca la **prescripción, la comunicación y la comercialización** del producto o servicio desarrollado. Es un momento clave ya que usuarios o clientes deben percibir el valor que aporta la solución que se les ofrece, lo que se ve favorecido gracias a haberles involucrado en su diseño y entender sus necesidades, el valor que se les aporta como respuesta a éstas y el lenguaje con el que se debe comunicar. En muchos casos, los prescriptores juegan un papel fundamental dado que intermedian entre las necesidades de las personas y aquello que estamos proponiéndoles.

La última etapa del proceso de innovación, **mantener y recuperar**, se centra en que la solución resulte satisfactoria para el usuario siendo, además, sostenible desde la perspectiva económica, social y ambiental. No sólo buscamos productos y servicios eficaces, sino también eficientes, alargando su vida útil y recuperando los materiales que los componen una vez ésta ha acabado, considerando el ciclo de vida del mismo.

La actividad desarrollada no sólo involucra a las personas, sino que cuenta, además, con la participación de empresas e instituciones que pueden actuar como aliados, reguladores, clientes o proveedores, una diversidad de roles según la etapa y el caso considerado. Y al servicio de este objetivo se hace uso de todos los conocimientos y tecnologías disponibles.

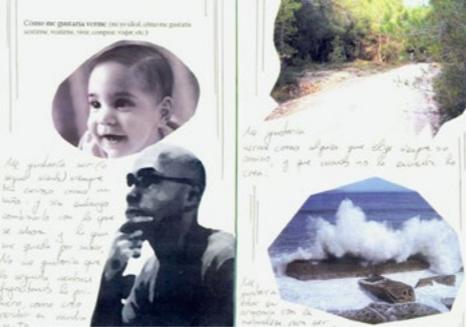


RESULTADOS Y CASOS DE ÉXITO

Han sido muchos años de trabajo y muchas experiencias las que han conformado la estrategia de Innovación Orientada por las Personas en el IBV. En este apartado se presenta un breve recorrido histórico de las principales líneas metodológicas seguidas hasta llegar a definirla.

Figura 2

Líneas metodológicas seguidas por el IBV.

<p>1980 Ergonomía y Confort</p> <p>Relevancia de la ergonomía y la funcionalidad como criterios. Adaptación de puestos y estudios de valoración funcional y confort.</p>	<p>1990 QFD e Ingeniería Emocional</p> <p>Implantación de métodos integrales de diseño de productos y servicios con una orientación clara a la percepción. Criterios subjetivos de confort, funcionalidad y calidad.</p>	<p>1990 Human Centered Design y usabilidad</p> <p>Adoptamos las técnicas procedentes de la usabilidad a nuestros ámbitos de interés. Importancia de las validaciones.</p>	<p>2000 Design Thinking y co-creación</p> <p>Inmersión en las primeras etapas del desarrollo del producto / servicio. Creemos en las capacidades del usuario para la generación de ideas.</p>	<p>2010 Innovación Orientada por las Personas</p> <p>Estrategia de Negocio e Innovación Social como nuevos paradigmas a incorporar para la creación de una estrategia integral. Seguimos creciendo.</p>
				



CONCLUSIONES

La **Innovación Orientada por las Personas (IOP)** permite desarrollar productos y servicios que mejoran directamente la calidad de vida de las personas y que incorporan valores que hacen posible a las empresas ser más competitivas.

La Estrategia IOP considera al consumidor – usuario un socio en el desarrollo de productos y servicios, proporciona herramientas para llevar a cabo intervenciones sistemáticas y permite abordar el desarrollo de un producto o servicio de forma integral, desde la definición estratégica hasta la comercialización.

Las acciones del IBV en materia de **Modelos de Negocio** e **Innovación Social** completan la Estrategia IOP y posicionan al IBV como proveedor de un **sistema integral de asesoramiento a la empresa**. □

Agradecimientos

Este artículo no hubiese sido posible sin la colaboración y la confianza depositada por nuestros clientes a lo largo de todos estos años.

