

# LabS IA

Diseño de Servicios de IA  
para las personas

# ÍNDICE DOCUMENTO

01

<b>Introducción</b>	pág. 03
1. Contexto y tendencias	
2. Banca y seguros: Sector en transformación gracias a la IA	

02

<b>LabS 2022</b>	pág. 05
<b>AI Service Design Methodology</b>	pág. 07
1. Desde las necesidades humanas	
2. A través de los insights internos y externos	
3. Reinventando experiencias	

03

<b>Cómo desarrollar Servicios Inteligentes centrados en las personas</b>	pág. 12
--	---------

04

<b>Demostración de los prototipos de IA</b>	pág. 15
---	---------

<b>Conclusiones</b>	pág. 16
---------------------	---------

<b>Sobre NTT DATA &amp; Fundación SERES</b>	pág. 17
---	---------



**“El futuro de una IA responsable e inclusiva radica en la capacidad de orquestrar un modelo centrado en las necesidades de las personas.”**

# Introducción

## Contexto y tendencias

El uso de la Inteligencia Artificial (IA) está cada vez más extendido, y con él, la preocupación de las empresas por utilizarla de manera responsable sin dejar de aprovechar todo el potencial que ofrece a los negocios y los usuarios.

El futuro de una IA responsable e inclusiva radica en la capacidad de orquestrar un modelo centrado en las necesidades de las personas. Es por ello que, en la primera edición del LabS de IA responsable, celebrada en 2020, desarrollamos un decálogo en el que se destacaba lo siguiente:

***“Sostenemos una aproximación a la IA que, desde el diseño, sitúe a las personas en el centro de las oportunidades y beneficios del uso tecnológico”.***

Desde SERES y NTT DATA creemos firmemente que el diseño puede ayudar a cerrar la brecha entre el impacto de los algoritmos y crear un nuevo modelo de colaboración humano-máquina.

En consecuencia, en esta segunda edición del LabS, nos hemos centrado en lograr diseñar servicios de IA centrados en las personas. Hemos decidido hacerlo enfocándonos en el mundo de la banca y los seguros, trabajando mano a mano con empresas de estos sectores.

Debido a la alta interacción con el cliente y a la gran disponibilidad de datos, los sectores de banca y seguros son susceptibles de experimentar una transformación importante con la irrupción de la IA, y son más proclives al diseño de servicios que embeban esta tecnología. A continuación, daremos las pautas para hacerlo de forma ética y responsable.

# Banca y seguros: Sectores en transformación gracias a la IA

“Un 57% de los bancos utiliza IA en los procesos de onboarding”

- Corporate Banking Outlook 2022 -

El correcto empleo de la IA ofrece **oportunidades para dar respuesta a algunos de los principales retos a los que se enfrentan estos dos sectores**. Por ejemplo, la existencia de clientes cada vez más exigentes, el análisis de datos e información o la aparición de nuevos actores en el mercado, como los fintech e insurtech.

En el caso del sector bancario, según el informe de Corporate Banking Outlook desarrollado por NTT DATA, un 57% de los bancos a nivel mundial ya utiliza sistemas de IA en producción para agilizar los procesos de onboarding de nuevos clientes. (1)

Mientras que el sector asegurador, por su parte, se está viendo afectado por su particular revolución tecnológica con un gran aumento de las insurtech. De acuerdo al Insurtech Global Outlook 2022 desarrollado por NTT DATA, la inversión en IA para diseñar nuevos productos y servicios superó el año pasado los 500 millones de dólares. (2)

En este contexto, la capacidad para **desarrollar servicios de IA con foco en las personas** adquiere una importancia fundamental, y son los sectores de banca y seguros los que más pueden beneficiarse de su uso.

(1) Global Research into Corporate Banking's Future, NTT DATA, 2022 <https://uk.nttdata.com/insights/reports/corporate-banking-outlook-2022>

(2) Insurtech Global Outlook 2022, NTT DATA, 2022, <https://insurtech-insurance.nttdata.com/four-forces/insurtech/value-chain/product-design-development/>



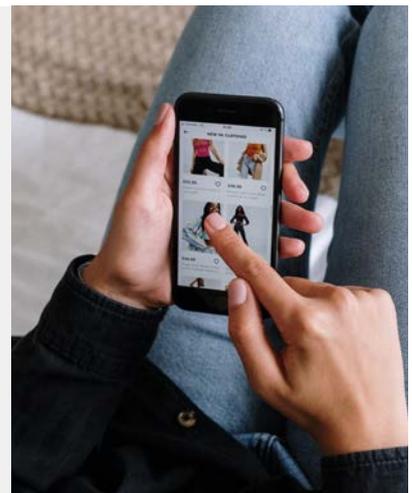
# LABS 2022

El 27 de abril de 2022, SERES y NTT DATA celebraron la segunda sesión de los LabS centrados en el diseño de IA para las personas. Más de 30 participantes de 10 empresas distintas de los sectores de banca y seguros (BBVA, Caixabank, DKV, Freshfields Bruckhaus Deringer, Generali, ING, Mapfre, Sabadell, Santalucía y Santander) asistieron a esta jornada, en la que se explicó la metodología de AI Driven Service Design de NTT DATA a través de ejemplos prácticos de servicios de IA con un diseño antropocéntrico, y se realizó una demostración en directo de prototipos que aplican principios de diseño responsable.

Junto a los participantes, representantes de las empresas de banca y seguros más importantes de España, se abordaron distintas aplicaciones de la IA que parten de las necesidades de las personas:

## ¿Cómo beneficiar a los consumidores a través de un mejor aprovechamiento del valor del dato?

Actualmente, las organizaciones pierden gran cantidad de información debido a los procesos manuales de extracción de datos. La IA constituye una herramienta para desbloquear y estructurar información crítica, permitiéndoles obtener insights de alto valor para reinventar la experiencia de los consumidores y ofrecer un servicio personalizado y diferencial.



## ¿Cómo reducir los riesgos en el entorno laboral, asegurando un entorno de trabajo de calidad para los empleados?

Otro punto de interés es el desarrollo de soluciones de IA para la prevención de riesgos laborales, que permitan identificar y analizar los riesgos presentes en el entorno laboral, así como determinar el potencial de lesiones de las tareas ejecutadas. Ello permite a las empresas rediseñar puestos de trabajo para mejorar la seguridad de sus trabajadores.

Asimismo, durante el workshop, se realizó una dinámica con los participantes, de la que se obtuvieron los siguientes datos:

El 93% de los asistentes están actualmente trabajando en servicios de IA para las personas, ya sean clientes o usuarios internos y el 80% afirma tener en cuenta la experiencia de los usuarios a la hora de diseñar los servicios.

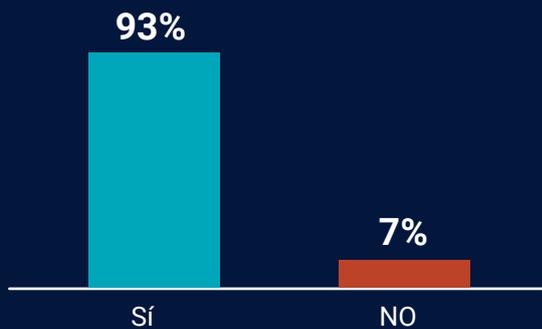
Estos servicios son vistos como una oportunidad para mejorar el servicio a los clientes (47%), cumplir con los códigos éticos y el plan de RSC (24%), mejorar el posicionamiento en

el mercado (16%) o responder a los requisitos regulatorios (13%).

En la mayor parte de los casos, se tiene en cuenta la experiencia del usuario al diseñar estos servicios.

Como barreras para a la implantación de servicios de IA en sus organizaciones, los asistentes destacaron factores como la complejidad, la protección de datos, la regulación, el acceso a información, la escasez de talento, el tiempo o la resistencia al cambio.

### 1. ¿Está tu empresa desarrollando o ha desarrollado servicios basados en IA, para clientes finales o para uso interno?



### 2. ¿Tienes en cuenta la experiencia del usuario final a la hora de definir y diseñar tus servicios de IA?



### 3. Desde un punto de vista estratégico, ¿Qué supone para ti la idea de diseñar servicios que embeban una IA responsable e inclusiva?



### 4. Partiendo de tu experiencia y rol, ¿Qué retos o dificultades encuentras a la hora de plantear o desarrollar servicios basados en IA?





# AI Service Design Methodology

NTT Data ha creado una metodología de AI Service Design para dar respuesta a las necesidades de las empresas, ayudando a crear soluciones impulsadas por IA y con un diseño antropocéntrico.

Esta metodología aúna la estrategia de negocio con el diseño y desarrollo de soluciones para identificar, definir, testar y escalar nuevos servicios digitales.

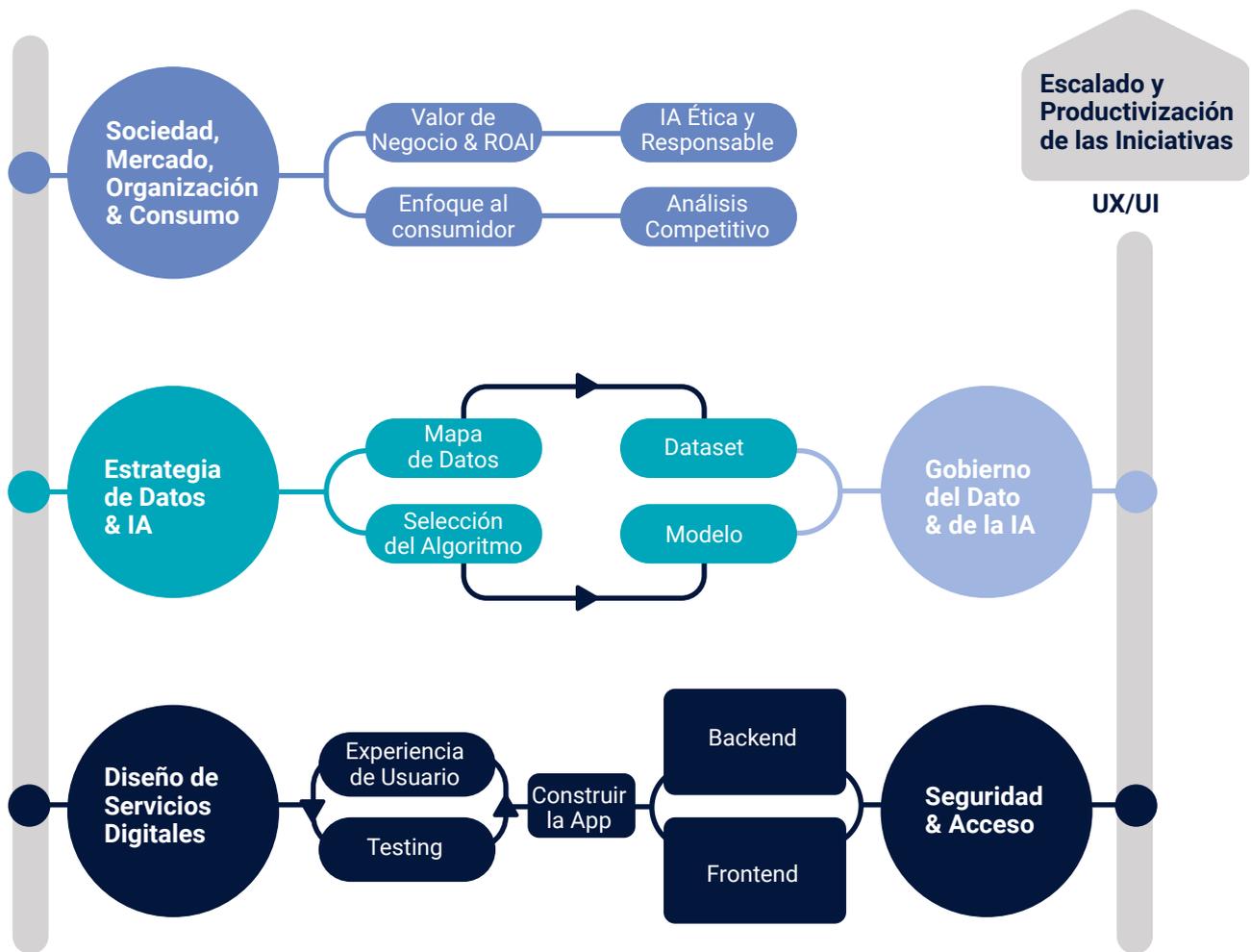
Se busca acelerar el proceso de innovación, creando iniciativas a partir de las tendencias identificadas del mercado, atendiendo a la naturaleza y objetivos de la empresa y, sobre todo, abordando las necesidades concretas del usuario final.

Todo ello desde una perspectiva práctica, creando, de forma rápida y efectiva, prototipos funcionales sobre el que poder iterar y escalar hasta llegar a una solución en producción.

La ejecución de la metodología requiere del trabajo conjunto de un equipo multidisciplinar formado por expertos de la industria, el diseño y la tecnología, bajo un modelo de colaboración que aprovecha todo el conocimiento de las distintas áreas para diseñar soluciones a la medida de las necesidades.

Para aquellos que no asistieron al Labs, en los siguientes apartados de este documento se expondrán los distintos pilares de la metodología empleando ejemplos prácticos de mercado para los sectores de banca y de seguros.

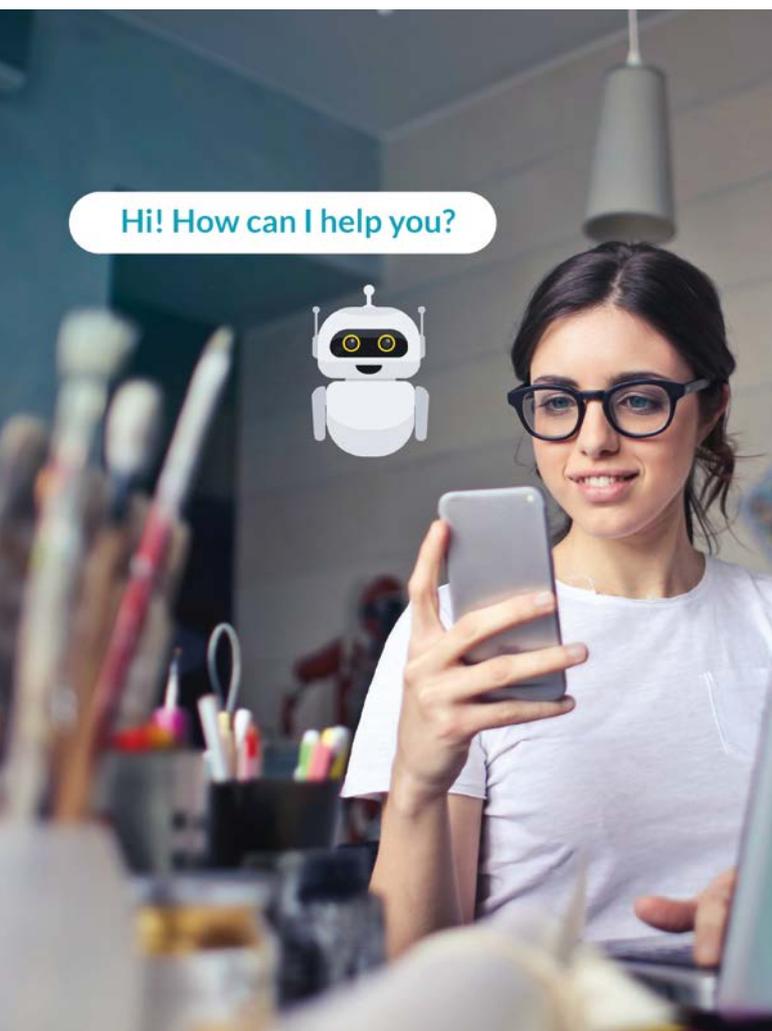
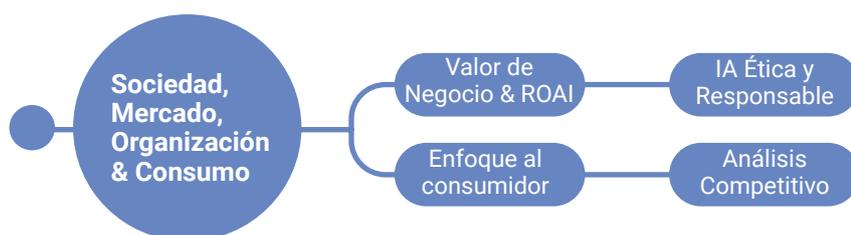
# NTT DATA AI Service Design Methodology



# Desde las necesidades humanas

La viabilidad de la iniciativa, está garantizada desde la primer fase de la metodología, gracias a su capacidad de generar valor teniendo en cuenta cuatro aspectos esenciales:

- **Sociedad:** evaluando el impacto y preservando siempre los principios éticos.
- **Mercado:** conociendo las necesidades sin cubrir y siendo consciente de cómo están respondiendo otros actores.
- **Organización:** viendo el encaje de la iniciativa dentro del ecosistema de la empresa.
- **Consumidor:** centrando el diseño de las iniciativas a partir de las necesidades reales del usuario final.



## EJEMPLOS DE MERCADO

En el mundo real, una de las principales necesidades que tienen las empresas es cubrir la cada vez más exigente demanda de los consumidores de tener una atención al cliente personalizada y en tiempo real sin importar el momento o el lugar de la interacción.

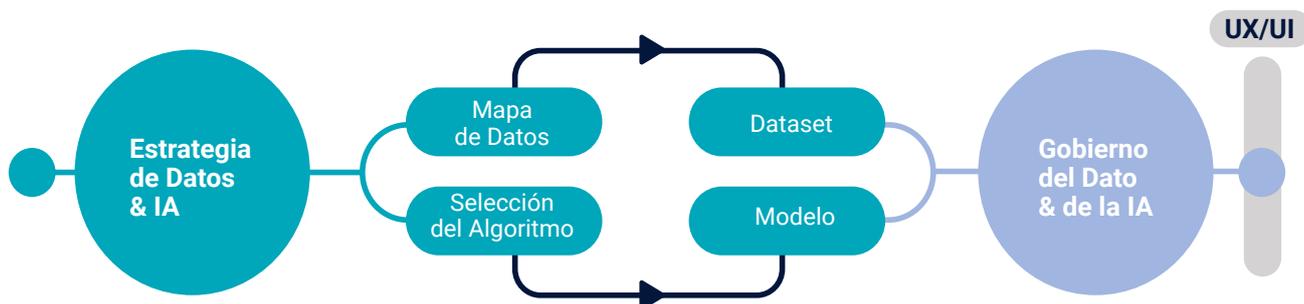
Es por ello que los bots, tanto en forma de chat como de asistente telefónico, forman parte de la Atención al cliente de la gran mayoría de las organizaciones. No obstante, los bots deben ser diseñados teniendo en cuenta la necesidad del cliente, evitando así una aplicación genérica o falta de calidad que genere descontento en el consumidor.

Para sortear este obstáculo algunos bancos optan por crear asistentes virtuales hechos a medida, accesibles de todos los canales de comunicación y con las más altas capacidades de Natural Language Processing (NLP) preparadas para conocer la satisfacción del cliente mediante la interpretación del contexto, las emociones y el tono empleado. Siendo además capaces de realizar todo tipo de operaciones bancarias.

# A través los insights internos y externos

Sin datos no hay IA. Para comenzar a diseñar las soluciones de IA a partir de las necesidades, es necesario conocer con qué datos se cuenta para crear y nutrir el modelo. Éstos pueden ser internos (de la propia organización) o externos (mediante compras o adquisiciones de repositorios públicos), pero deben tener siempre en cuenta el cuidado y protección de la privacidad de las personas.

Un vez se han identificado los datos es el momento de tratarlos y prepararlos para poder entrenar y posteriormente testear el modelo. Hay que elegir entre desarrollar el modelo desde cero, servirse de las librerías abiertas o aprovechar alguno de los modelos predefinidos creados por los principales vendedores tecnológicos. La práctica de una IA responsable ha de garantizarse en todos los puntos de este proceso.



## EJEMPLOS DE MERCADO

Los sectores bancario y asegurador se caracterizan por contar con una gran cantidad de información. Se estima que solo las compañías de seguros reciben más de 1.000 millones de páginas de documentos al año. Sin embargo, los silos de información, la incompatibilidad de sistemas de almacenamiento y la alta necesidad de trabajo manual para la extracción y entendimiento de los datos, hace que gran parte de esa información no sea correctamente aprovechada. Hoy en día existen múltiples soluciones basadas en IA que facilitan la extracción, análisis e interpretación de los datos, llegando incluso a ser capaces de tomar decisiones. En este caso, ponemos a los trabajadores y profesionales del sector asegurador en el centro de la iniciativa.

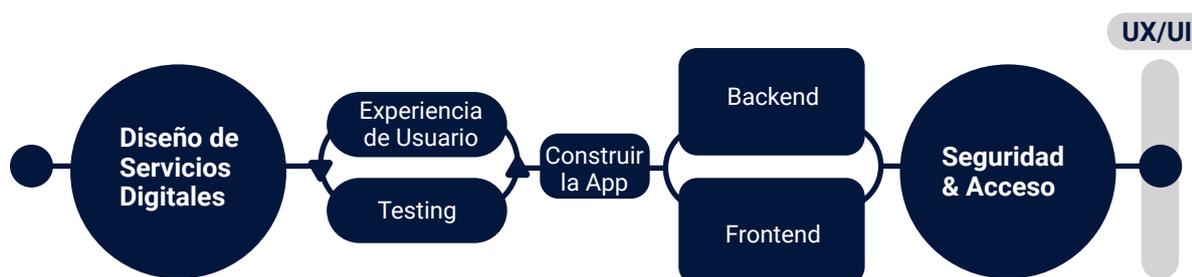
Por ejemplo una aseguradora americana que creó una solución de IA capaz de obtener información crítica desde archivos y documentos no estructurados y que permite a los agentes automatizar los procesos, reduciendo su carga de trabajo y errores, al tiempo que se aumentan los niveles de precisión y eficiencia.



# Reinventando experiencias

De poco sirve saber identificar correctamente las necesidades o contar con datos de calidad y modelos robustos, si no se consigue llegar al usuario final a través de una aplicación con una interfaz amigable y sencilla de utilizar. Para lograr esto es fundamental contar con expertos en el diseño de productos y de experiencia de usuario para que trasladen las necesidades de las personas a un diseño funcional, posteriormente validado por los usuarios.

El testeo es una parte fundamental de la metodología, creando prototipos que sean probados por los usuarios para asegurar la calidad y el cumplimiento de las expectativas. De esta forma, además, se reduce el riesgo, evitando realizar inversiones cuantiosas sin tener garantías de que la solución final sea aceptada por el usuario final.



## EJEMPLOS DE MERCADO

Las soluciones de IA bien diseñadas no solo son capaces de facilitar la vida de sus usuarios, sino que también cuentan con la capacidad de reinventar completamente las experiencias, haciendo que la tecnología sea un complemento que les aporte gran valor. Las aseguradoras tienen la oportunidad de ofrecer nuevos servicios a las empresas ofreciendo innovadoras técnicas de prevención de riesgos laborales. Este servicio es fundamental para las organizaciones, ya que es una herramienta elemental para garantizar el bienestar de los trabajadores a la par que supone un ahorro de costes para las empresas y mutuas debido a la reducción de bajas.

Con estos objetivos en mente, una aseguradora europea se unió con una Start-up de Realidad Virtual para crear una herramienta basada en IA y computer vision que permite:

- Identificar y analizar los riesgos presentes en el entorno laboral
- Determinar rápidamente el potencial de lesiones de las tareas ejecutadas
- Formar al empleado con ejemplos de buenas prácticas

# Cómo desarrollar Servicios Inteligentes centrados en las personas

Más allá de desarrollar casos de uso que cubran las necesidades humanas, aprovechen el valor de los datos y ayuden a reinventar experiencias, es fundamental que su diseño se logre una correcta interacción entre la solución tecnológica y los usuarios.

Desde NTT DATA se han identificado cuatro principios que toda aplicación basada en IA centrada en las personas debe tener, logrando una diferenciación de mercado notoria y estrechar el vínculo entre la marca y el usuario:



## Ser de confianza

Siguiendo principios éticos. Con foco en la explicabilidad y transparencia



## Adaptables

Evoluciona con el usuario, “design for forgiveness”



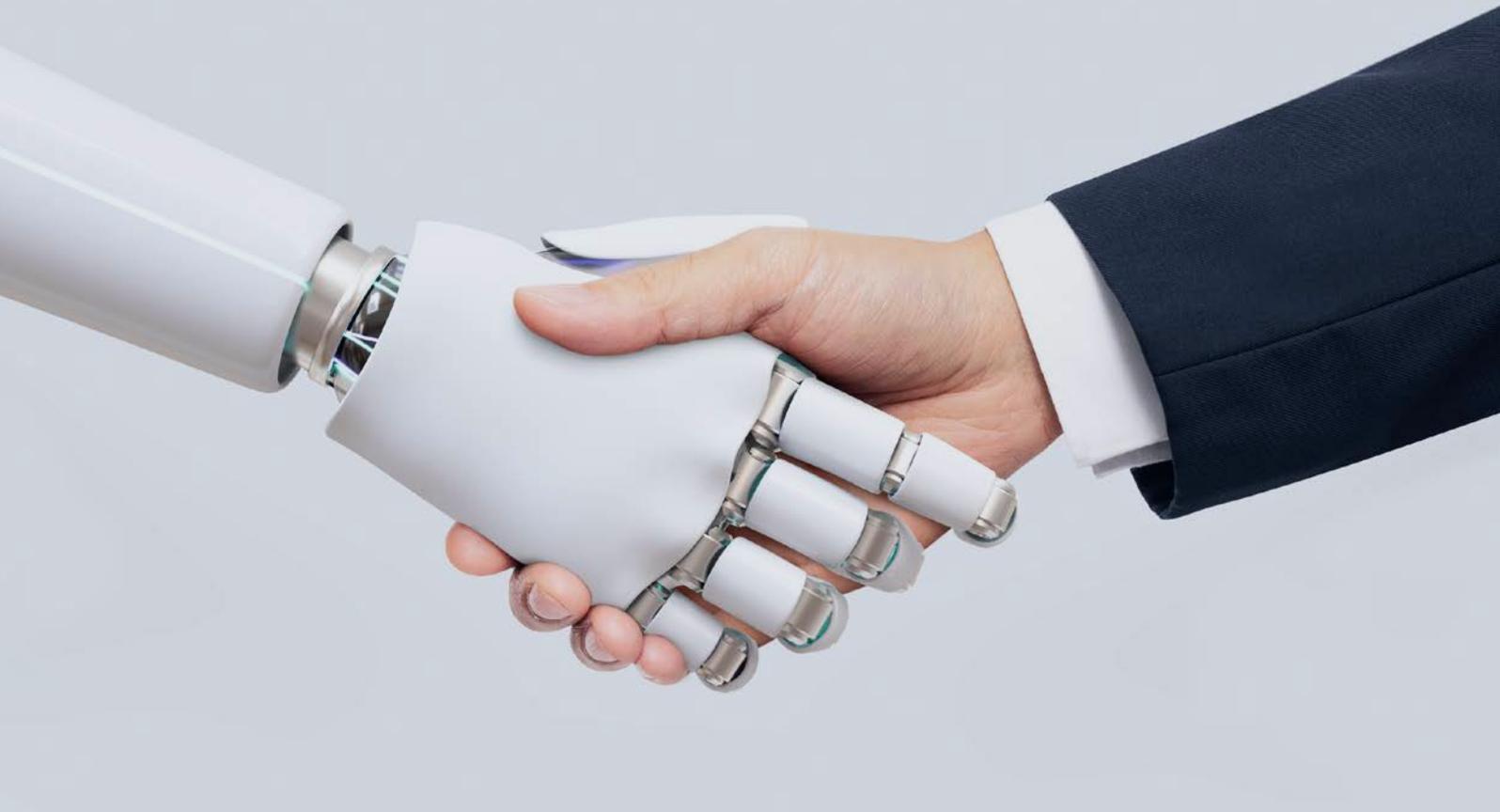
## Relevantes

Personalización con soluciones a medida y con funciones de alto valor para las personas



## Útiles

Mínimo esfuerzo para el usuario, haciéndole la vida más fácil



### **Ser de confianza**

La confianza ha de ser el pilar básico de toda relación con los clientes, las soluciones basadas en IA en ocasiones causan reticencia por parte de las personas al ser consideradas “cajas negras” de las que no se sabe su funcionamiento. Para garantizar esta confianza es indispensable cumplir los principios de:

**Transparencia:** hacer saber al usuario que está interactuando con una máquina o algoritmo y qué datos se toman en cuenta.

**Explicabilidad:** ser capaces de explicar cómo es el proceso de toma de decisiones del algoritmo y demostrar las prácticas de mitigación de sesgos a lo largo de todo el ciclo de vida de la IA

Una buena experiencia de usuario debe ser capaz de incorporar esta información de una manera sencilla y entendible para todos los usuarios. Con referencia al mundo de la banca y los seguros, las aplicaciones deben de comunicar cuándo un usuario está interactuando con ella, y contar con herramientas de visualización que faciliten el entendimiento de lo que está sucediendo.

### **Relevante**

El factor clave de que una solución de IA tenga éxito y sea utilizada por las personas es que sea relevante, es decir, de importancia para los usuarios.

Las empresas de banca y seguros tienen a su disposición gran cantidad de datos:

**Internos** como antecedentes, preferencias y comportamiento del usuario, historial de consultas, puntos calientes, etc.

**Externos** como cifras de mercado, estadísticas, tendencias, previsiones de distintos mercados, etc.

Esta cantidad de datos hace posible crear soluciones, recomendaciones y servicios a la medida de las necesidades, realidades y deseos de los clientes.

Funcionalidades como alertas de seguridad, detección prematura de fraudes o movimientos inusuales son un claro ejemplo de soluciones relevantes para el usuario.



### **Adaptable**

Por sus características, la adaptabilidad es una de las capacidades intrínsecas de la IA, pero también un requisito indispensable. Debido a que la mayoría de soluciones están basadas en técnicas de Machine Learning, pueden adaptar su funcionamiento según el input que reciben de los usuarios. Ello permite:

1. Ofrecer una experiencia personalizada y una interacción orgánica.
2. Reconducir la interacción en el caso de que la persona no esté recibiendo la información o atención que buscaba.

Para garantizar una experiencia completamente satisfactoria y lograr una mejora continua del momento, es muy importante recoger e incluir el feedback del usuario.

Estas características aplicadas a banca y seguros son clave en los asistentes virtuales, los cuales deberían ser capaces de resolver todo tipo de dudas y trámites, guiar al usuario en lo que necesite y reconducir o transferir la conversación con un agente humano en caso de necesidad.

### **Útil**

En la era de la información y la digitalización las personas deben de tomar cientos de decisiones al día. Toda solución tecnológica debería servir para reducir ese esfuerzo y coste en tiempo.

Desde lo más básico como evitar tener que introducir datos que ya se han facilitado, o simplificar todos los procesos (menos clicks siempre es mejor) hasta aprovechar las últimas tecnologías que anticipan necesidades o automatizan todo tipo de funciones. La IA tiene muchas posibilidades para ser realmente útil.

Para lograr la utilidad máxima, y eficiente, es vital diseñar las soluciones partiendo de las necesidades humanas e incluir al usuario en las iteraciones de desarrollo de la solución.

En el ámbito de los seguros, nuevas tecnologías como los dispositivos de Internet de las Cosas (IoT por sus siglas en inglés) ofrecen un nuevo abanico de posibilidades de detección de eventos y de recogida de datos para ofrecer servicios a medida del usuario.



# Demostración de los Prototipos de IA

A través de los pilares de la metodología para el diseño de servicios de IA y utilizando los cuatro principios de diseño centrados en el ser humano como base, la sesión culminó con la demostración de varios prototipos de innovación y experimentación creados desde el CoE de NTT DATA.

Entre todos los prototipos, cabe destacar el “*Car Insurance Claims Processing*”, que utiliza tecnologías de NLP para obtener todos los datos relevantes de una reclamación a un seguro, categorizarlos según su sensibilidad e incluso clasificar el tipo de daño sufrido por un vehículo a través del análisis de una fotografía mediante capacidades de Computer Vision.

Este constituye un ejemplo práctico de explicabilidad y transparencia, al entender cómo el algoritmo está empleando la información en su toma de decisiones automatizada, ayudando así a desarrollar una más IA responsable y ética.

Asimismo, durante la sesión también se vieron aplicaciones de otras tecnologías emergentes, como el uso de GPT-3 para hacer resúmenes a partir de grandes volúmenes de datos. Este constituye un ejemplo práctico de explicabilidad y ayuda a desarrollar una IA responsable.



# Conclusiones

La práctica de una IA responsable e inclusiva requiere crear soluciones que sitúen al humano en el centro de su diseño con el fin de que los beneficios de la tecnología repercutan en las personas.

Las empresas de los sectores de banca y seguros son conscientes de esta realidad y trabajan para incorporar soluciones de IA que sirvan para dar un mejor servicio a sus clientes y reducir la carga de trabajo manual de sus profesionales.

En el caso de España, las principales empresas del ámbito financiero participaron en el workshop y la mayor parte afirmaron que tienen en cuenta al usuario final a la hora de diseñar nuevos servicios. No obstante, aún siguen existiendo múltiples desafíos a la hora de afrontar el diseño de soluciones basadas en la IA como son la resistencia al cambio, los trámites regulatorios o la accesibilidad de los datos.

Para facilitar este proceso de diseño y creación de soluciones inteligentes NTT DATA ha creado su propia metodología de AI Service Design que garantiza el desarrollo de soluciones éticas y responsables, a la medida de las personas y de las necesidades del mercado, aprovechando todo el valor de los datos y aportando un valor extra.

Dicha metodología se expuso en el LabS como parte del trabajo conjunto que realizan Fundación SERES y NTT DATA para promover una IA responsable que, además de responder a las necesidades de las empresas, contribuya a generar un impacto positivo para toda la sociedad, sin dejar a nadie atrás.

## Sobre Fundación SERES

Fundación SERES, entidad sin ánimo de lucro, nacida hace más de 10 años, acompaña la transformación de las empresas e impulsa su liderazgo ante los retos sociales. Su objetivo no es otro que posicionar el valor de lo social en las organizaciones. Como movimiento pionero, con 150 compañías adheridas, que representan el 30% del PIB y el 75% del IBEX 35, aborda el compromiso social de las empresas desde un enfoque estratégico y práctico basado en la innovación.

Desde la fundación, trabajamos junto con las compañías para abordar los principales retos corporativos en materia social, aunando propósito y estrategia. En el campo de la Inteligencia Artificial, promovemos que las organizaciones hagan una gestión responsable de la tecnología y contribuyan a un modelo de progreso inclusivo, que no deje a nadie atrás.

## Sobre NTT DATA

NTT DATA, compañía japonesa en el TOP 10 de empresas de servicios TI más grande del mundo, cuenta con más de 140.000 profesionales y opera en más de 50 países. En NTT DATA acompañamos a nuestros clientes en su desarrollo digital a través de una amplia oferta de servicios de consultoría estratégica y Advisoring, tecnologías de vanguardia, aplicaciones, infraestructura, modernización de servicios TI y BPOs. Aportamos una profunda experiencia en todos los sectores de actividad económica y un gran conocimiento de las geografías donde tenemos presencia.

Ponemos nuestro empeño en la construcción de una comunidad de personas única y abierta, liderada por unos valores compartidos, que ha ido creciendo como una gran red de talento colectivo capaz de multiplicar nuestras capacidades y nuestro conocimiento, para responder con agilidad a las necesidades cambiantes de nuestros clientes y anticiparnos con inteligencia al futuro. En el ámbito de Data & Intelligence, aceleramos la transformación de negocio de nuestros clientes a través de la innovación y de un portfolio completo de servicios.

### Contactos NTT DATA & Fundación SERES



**DAVID PEREIRA PAZ**  
Head of Data & Intelligence EMEAL



**Lucila García**  
Executive Director en Fundación SERES

### Autores

**MARTA PASTOR**  
AI Strategy Expert @ D&I CoE NTT DATA

**PAULA DE LA CAL**  
ESG Project Manager @ Fundación SERES

**ROSE BARRAGÁN**  
Analyst AI Strategy @ D&I CoE NTT DATA

**OSVALDO LLOVET**  
AI Storyteller @ D&I CoE NTT DATA