

Aplicaciones de la inteligencia artificial en el sector financiero

La banca y el sector financiero están inmersos en una revolución y la inteligencia artificial (IA) tendrá un importante papel en la misma.

Aunque todavía queda mucho por venir, ya hay aplicaciones que utilizan la inteligencia artificial para interactuar con los usuarios y adaptarse a sus preferencias y necesidades; los bancos utilizan sistemas de IA para organizar sus operaciones, invertir en valores y administrar propiedades, o bien controlar el riesgo relacionado con las actividades ilegales derivadas de la información privilegiada.

A continuación, en este informe se incluyen algunos ejemplos del uso de la inteligencia artificial en el sector financiero.

1. Banca personal

Kasisto

Es un **asistente virtual** personal, similar al ya famoso asistente de Apple, Siri, pero especializado en finanzas y comercio y que, básicamente, nos permite mantener **conversaciones inteligentes sobre nuestras finanzas personales** y realizar compras con cualquier dispositivo móvil ya sea por voz o por texto.



Fundada en 2013, [Kasisto](#) es una **spin-off de SRI International**, la creadora de Siri y ofrece a las instituciones financieras la posibilidad de añadir fácilmente asistentes personales virtuales a sus apps de banca móvil. Entre sus clientes se encuentran, por ejemplo, el **BBVA** y **Well Fargo**.

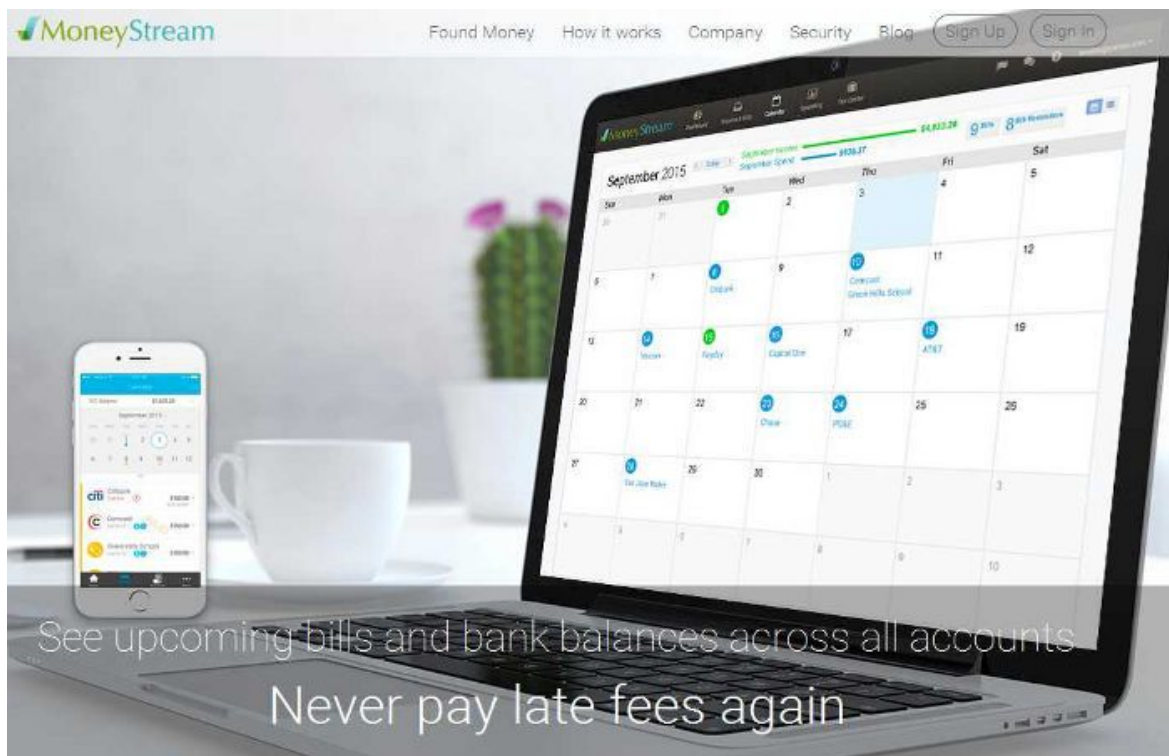
Ante preguntas habituales como:

- ¿Cuánto hemos gastado en un establecimiento concreto el mes pasado o este mes?
- ¿Cuánto debemos en nuestra tarjeta de crédito?, o bien
- ¿Cuándo es la fecha límite para realizar un pago?

Kasisto te responde, evitando tener que acceder a las diferentes aplicaciones las entidades de donde se tiene cuenta bancaria.

Moneystream

Es una **herramienta gratuita**, desarrollada por una *startup* de Silicon Valley del mismo nombre, que conecta las cuentas bancarias del usuario con un calendario en el que puede ver fácilmente toda su información financiera, como ingresos, facturas periódicas, movimientos de tarjetas de crédito, préstamos, etc.



Esta aplicación utiliza tecnologías de **inteligencia artificial para anticipar nuestras necesidades y alertar de los próximos pagos pendientes o bien de acciones a realizar**, avisando, además, por correo electrónico o sms de cualquier actividad inusual.

Una herramienta de este tipo es **ideal, por ejemplo, para pequeñas empresas o autónomos con varios proveedores** que tienen diferentes ciclos de facturación y pagos.

Recientemente, se ha incorporado una nueva funcionalidad, **Found Money**, que **permite ahorrar dinero en las facturas** de Internet, teléfono, agua, etc., analizando las facturas y contratos y **gestionando directamente descuentos y mejores tarifas**. Este servicio sí que tiene un coste: el 33% del ahorro conseguido.

Wallet.AI

El objetivo de esta aplicación es **ayudar a comprar de forma más inteligente**.

[Wallet.AI](#) recaba toda la información disponible en el teléfono y otros dispositivos móviles a la que el usuario le haya dado acceso –cuentas bancarias, perfiles de redes sociales, etc.– para, en función de toda esa información, **asesorar en tiempo real a la hora de comprar**.

Por ejemplo, si un usuario entra en una tienda que no es de consumo habitual (ropa, ocio, etc.), la aplicación podría enviar una **alerta** informando de que hay poco dinero en la cuenta bancaria, un pago importante en los próximos días o bien otra compra que debería tener prioridad en función de las necesidades, intereses o gustos del usuario.

También puede llegar más lejos y **analizar los hábitos y las compañías del usuario**, pudiendo llegar a recomendar que no conviene salir con ciertas personas en determinados momentos para no malgastar los ahorros destinados a otras finalidades.

Otros ejemplos

Imitando a Kasisto y Siri, numerosas entidades están trabajando en desarrollar aplicaciones para que los usuarios puedan realizar diferentes **transacciones bancarias con la voz**. Algunos ejemplos son Barclays, [N26](#) y [Paypal](#).

Otro ejemplo es [Luvo](#), un sistema de IA desarrollado por **Royal Bank of Scotland** y destinado a ayudar al personal del banco a asesorar a sus clientes en el sector de la pequeña empresa. El banco está estudiando también la posibilidad de eliminar los intermediarios, dejando que Luvo **interactúe directamente con los clientes** en caso de obtener buenos resultados en las pruebas realizadas con grupos reducidos.

2. Concesión de préstamos y detección de fraudes

Las fintech cuya actividad principal es la concesión de **préstamos** están utilizando, en su mayoría, el [aprendizaje automático](#) como herramienta de análisis predictivo y de toma de decisiones automatizada, para construir **modelos de riesgo de crédito y detectar préstamos basura (malos)**.

La correcta fijación del precio de los préstamos es un factor clave de éxito para el desarrollo de esta actividad..

Algunas de estas fintech son **Lending Club, Kabbage, LendUp, ZestFinance, Affirm, Prosper Daily**.

En el uso de la inteligencia artificial **para la detección del fraude** destacan empresas como **Feedzai, Bionym, EyeVerify o BioCatch**.



3. Mercados de valores

Predecir para comprar o vender valores es la piedra filosofal de cualquier participante en el mercado financiero.

La tendencia actual es utilizar el [aprendizaje automático](#) para desarrollar sistemas capaces que, analizando rápidamente grandes cantidades de datos, sean capaces de aprender y mejorarse a sí mismos de forma continua. Y hay dos estrategias diferentes:

- Las **estrategias a largo plazo**, más orientadas a predecir tendencias alcistas o bajistas y que buscan controlar el riesgo y rentabilidades medias sostenibles, que utilizan grandes volúmenes de datos macroeconómicos y son aplicadas por los gestores de fondos de inversión.

Según la firma de investigación de mercados Preqin, alrededor del 9% de los fondos de inversión han empezado a automatizar las decisiones de inversión utilizando modelos estadísticos y computacionales.

- Las **estrategias a muy corto plazo** utilizadas por los gestores de la tesorería de especialistas financieros y que, utilizando información en tiempo real, buscan rentabilidades en plazos muy cortos de tiempo, a veces incluso intradía.

Algunos ejemplos son los siguientes:

Aidyia

Con sede en Hong Kong, esta compañía ha puesto en marcha un fondo de inversión que realiza ya **todas sus operaciones de bolsa utilizando inteligencia artificial**, sin ningún tipo de intervención humana.

Cada día, tras analizar toda la información disponible, este motor de IA **hace sus propias predicciones sobre el mercado y decide cuál es la mejor opción de actuación**.

JP Morgan Chase

Según un informe de *Bloomberg*, **Sentient Technologies**, una *startup* con sede en San Francisco, ha estado trabajando en secreto desde 2016 en un sistema de IA para algunos fondos de inversión de JP Morgan Chase que operan completamente sin ningún tipo de intervención humana.



Rebellion Research

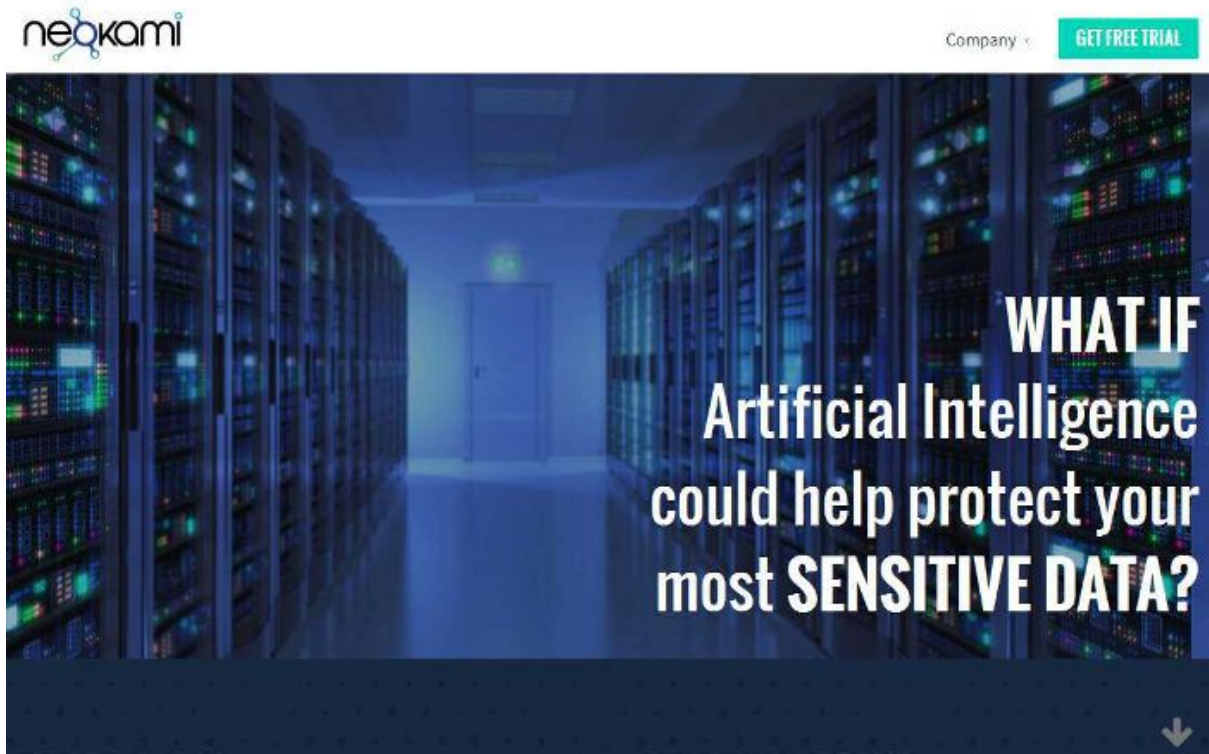
Esta compañía neoyorquina está utilizando una forma de aprendizaje automático conocido como redes bayesianas para predecir las tendencias del mercado e **identificar operaciones concretas**.

MAN AHL

Esta empresa británica de inversiones se centró durante años en el uso de métodos estadísticos para idear estrategias de inversión. Ahora está estudiando la posible aplicación de técnicas de inteligencia artificial, como el [aprendizaje profundo](#), al sector financiero.

Neokami

La compañía alemana [Neokami](#) ha desarrollado una plataforma que utiliza la IA para **predecir variaciones en los precios de las acciones y las materias primas** durante diferentes períodos de tiempo.



Utiliza datos tradicionales, como las notas de los analistas o el historial de variación de una acción, **y analiza otras variables cualitativas** como el sentimiento sobre una empresa en Twitter o en diversos artículos publicados en Internet.

“Podemos analizar millones de variables en segundos y crear un modelo predictivo personalizado para cada acción”, señaló Ozel Christo, fundador y CEO de Neokami para CNBC.

Según Christo, la aplicación puede lograr un **75% – 95% de precisión en la variación del precio** de las acciones, en función del marco de tiempo seleccionado por el usuario.

La principal ventaja de Neokami con relación a las plataformas de negociación de alta frecuencia (HFT, por sus siglas en inglés) además del uso que hace de la IA, es que la mayoría de ellas son sólo de uso interno para las principales instituciones financieras. Neokami, en cambio, **está abierta al público**, por lo que el comercio algorítmico complejo podría estar disponible para todo el mundo.

Clone Algo

Esta **aplicación para móviles** está dirigida tanto a clientes finales como a los intermediarios en los mercados de valores y gestores de fondos de inversión.

Clone Algo

HOME ABOUT US NEWS & PUBLICATIONS OUR TECHNOLOGY OUR PRODUCT INVESTOR RELATIONS

CONTACT US

An Intelligent way to create wealth for everyone

Download it from GOOGLE PLAY

Download it from APP STORE

Open an account NOW through our Connected brokers

Los **clientes finales** solo tienen que descargar e instalar la aplicación, abrirse una cuenta con un corredor de bolsa registrado en la aplicación y seguir las instrucciones que éste le envíe. Además, con la aplicación podrán hacer un seguimiento en tiempo real del rendimiento de sus acciones desde el móvil.

En cuanto a los **intermediarios en los mercados de valores y gestores de fondos de inversión**, [Clone Algo](#) les proporciona, mediante suscripción de pago, acceso a sofisticadas herramientas de análisis que utilizan la lógica probabilística y algoritmos de inteligencia artificial para gestionar el riesgo de forma automática.

Entre sus **clientes** están, por ejemplo: Brilliance Capital Management, Vostok Funds, Treasures Spring Holding Limited, Clarion Capital Limited, Expert Talent Limited, Megatron Capital Limited o Indo Strategies.

Otras empresas de servicios de inversión

También utilizan inteligencia artificial compañías como **Cerebellum Capital**, **CommEq**, **Castilium**, **Binatix**, **sinAI** y **KFL Capital**.

Otros fondos de inversión

- **Two Sigma** y **Renaissance Technologies**: Ambos fondos de cobertura basados en datos han reconocido también que utilizan la IA.
- **Bridgewater Associates** y **Point72 Asset Management**: Según algunos informes, estos dos fondos, dirigidos por nombres destacados de Wall Street como Ray Dalio y Steven A. Cohen, se están moviendo en la misma dirección.

4. Asesoramiento financiero

El asesoramiento financiero a clientes es el segmento en donde más se ha notado la llegada de la IA: los **roboasesores**.

Los roboasesores (**roboadvisors**, en inglés) son herramientas que reemplazan por completo la función del asesor financiero tradicional, llegando incluso a **automatizar la creación y gestión de las carteras de inversión de los clientes**. Tras realizarle algunas preguntas para determinar su perfil inversor y el capital que desea invertir, le asesoran qué activo comprar (sólo información) o bien le crean automáticamente una cartera de inversiones personalizada y adecuada a su perfil (información y gestión).

Los roboasesores ofrecen el **mismo servicio tradicional, pero mucho más rápido, transparente y barato... y con muchos más clientes potenciales puesto que no suele haber un mínimo de inversión**.

Algunos ejemplos de roboasesores son:

Chloe

Con sede en Hong Kong y desarrollado por la empresa **8 securities**, **Chloe** es una **aplicación disponible en Japon para teléfonos inteligentes y tablets** con Android e iOS.

Su objetivo principal: introducir a los **jóvenes japoneses** en el mundo de la inversión de forma sencilla y asequible. Los jóvenes de hoy son los futuros inversores.

Munnypot

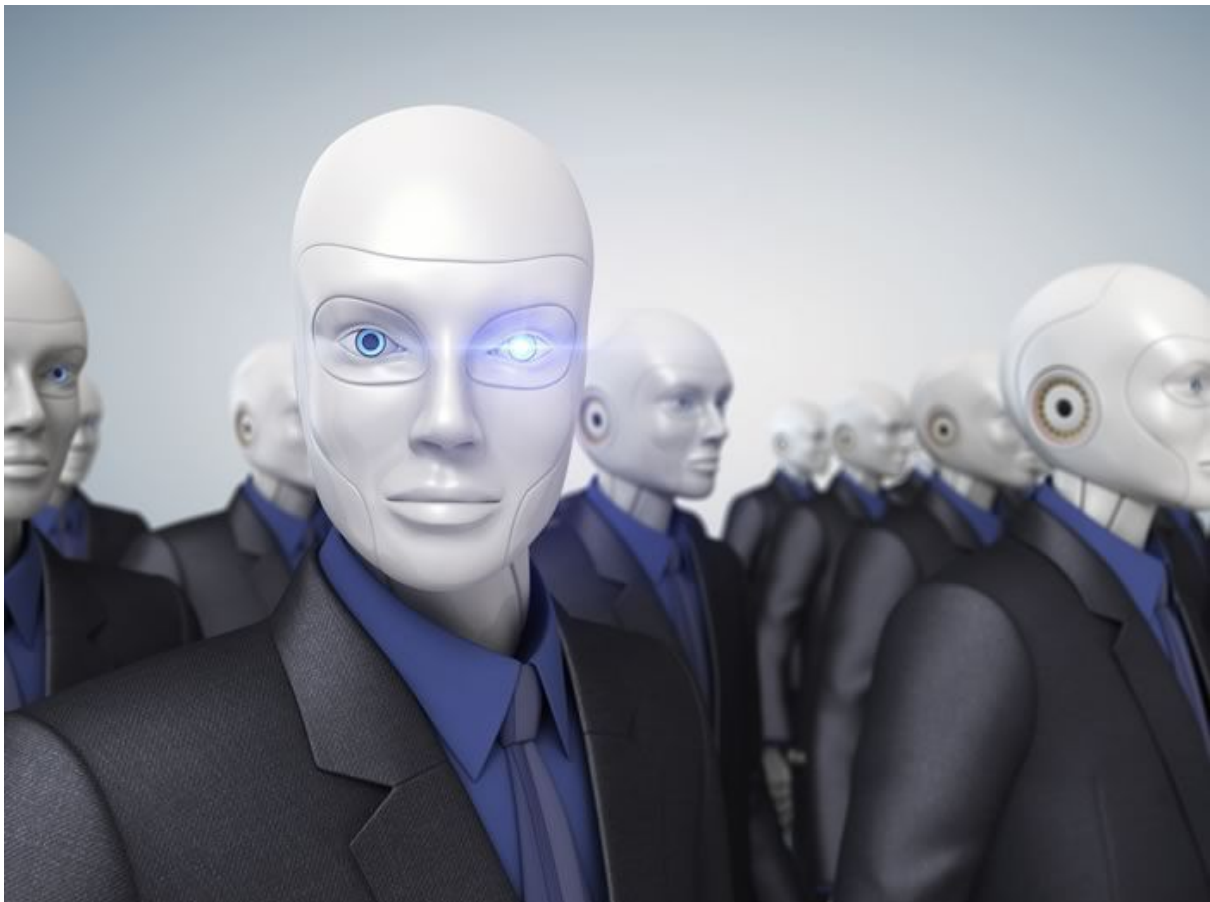
[Munnypot](#) es un roboasesor desarrollado por una *startup* británica del mismo nombre que proporciona asesoramiento financiero y de inversión.

Su objetivo principal: atender al mercado de masas a un **coste muy inferior al de un asesor financiero convencional**.

Feelcapital

Fue el **primer roboasesor que recibió en España la aprobación de la CNMV** en 2014.

A diferencia de otros roboasesores, Feelcapital se limita asesorar al cliente, es decir, que en lugar de crear una cartera de inversiones de forma automatizada, deja que sea el propio cliente quien realice las inversiones.



Otros ejemplos

Destacan en España también: **Indexa Capital, Finizens o TechRules**; y en EE.UU. empresas como **Betterment, Charles Schwab, Wealthfront, Motif, FutureAdvisor y Personal Capital**.

5. Seguros y gestión de reclamaciones

Evia

En enero de 2016, una fintech de seguros, *spin-out* del MIT, denominada **Insurify**, anunció el lanzamiento de **Evia (Expert Virtual Insurance Agent)**, un agente de seguros virtual que **utiliza la inteligencia artificial para conseguirnos el mejor seguro para nuestro vehículo**.

Solo tenemos que proporcionarle una foto de la matrícula y responder a algunas preguntas que nos plantea, como si de un agente humano se tratara.

En función de nuestras respuestas y de la información obtenida a partir de nuestra matrícula, Evia **analiza los posibles contratos con diferentes aseguradoras y nos envía una selección de los más adecuados para nosotros**.

The screenshot displays the Insurify Evia app interface. On the left, there is a sign-up form with the text "Meet Evia, your expert virtual insurance agent." and "Text a pic of your license plate and compare instant quotes". Below this is a text input field for "Your email" and a blue button labeled "Request an invite".

The main part of the screen shows a chat interface with a white Mustang V5 license plate (918-5911) at the top. The chat messages are as follows:

- Evia: "Hi, Jane! It's great to speak with you today. Do you still park your Mustang V5 at zip code 80028?"
- User: "Yes, I'm looking for a new car insurance quote. Can you help me?"
- Evia: "Based on your profile, I recommend full coverage with \$100/\$300k liability and a \$1k deductible. Here are your quotes"

Below the chat, three insurance quotes are listed:

PROGRESSIVE	\$72/mo
GENERAL INSURANCE	\$80/mo
Safeco Insurance	\$85/mo

The background of the interface features a smiling woman looking at her smartphone.

A continuación, si tenemos alguna duda sobre los seguros ofertados, Evia nos responderá en base a la información de la que dispone, del mismo modo que lo haría un agente humano. Y, en caso de que no consiga resolver todas nuestras dudas podremos hablar finalmente con un humano.

En cualquier caso, el agente virtual se encargará de toda la etapa de análisis, selección y asesoramiento.

El sistema de Insurify **ya está funcionando en 30 estados y la empresa puede ofrecer contratos de 82 compañías de seguros**, aunque por el momento, solo está disponible como beta pública limitada.

Shift Technology

Esta empresa con sede en París ha desarrollado un **sistema de detección del fraude que utiliza el aprendizaje automático** para identificar automáticamente posibles reclamaciones fraudulentas. Según [la compañía](#), su sistema de IA podría ahorrar mucho dinero a las aseguradoras, además de agilizar el proceso de reclamación.

RightIndem

Fundada en enero de 2016, esta compañía británica ha desarrollado una plataforma Saas (*Software as a Service*) que permite completar el **proceso de gestión de reclamaciones** prácticamente **en un solo día**, frente a los 21 que requiere habitualmente de media en el Reino Unido, reduciendo además las fricciones con los clientes.

Básicamente, con el sistema de [RightIndem](#), cuando se produce cualquier incidente, el asegurado puede informar a la aseguradora en tiempo real a través de una aplicación para dispositivos móviles y subir inmediatamente fotos y vídeos de los daños.

El sistema recoge también diversa información valiosa para las aseguradoras, como los partes escritos, la ubicación del cliente o las condiciones meteorológicas en la zona en el momento del incidente; y en función, con toda la información recogida, **utiliza una herramienta de detección del fraude basada en IA** para asignar al cliente una "calificación de fraude".

El motor de inteligencia artificial también **realiza una evaluación de los daños y determina una compensación**. Además, compara el producto asegurado con otros similares en el mercado para que el cliente pueda ver que el valor asignado es el más adecuado.

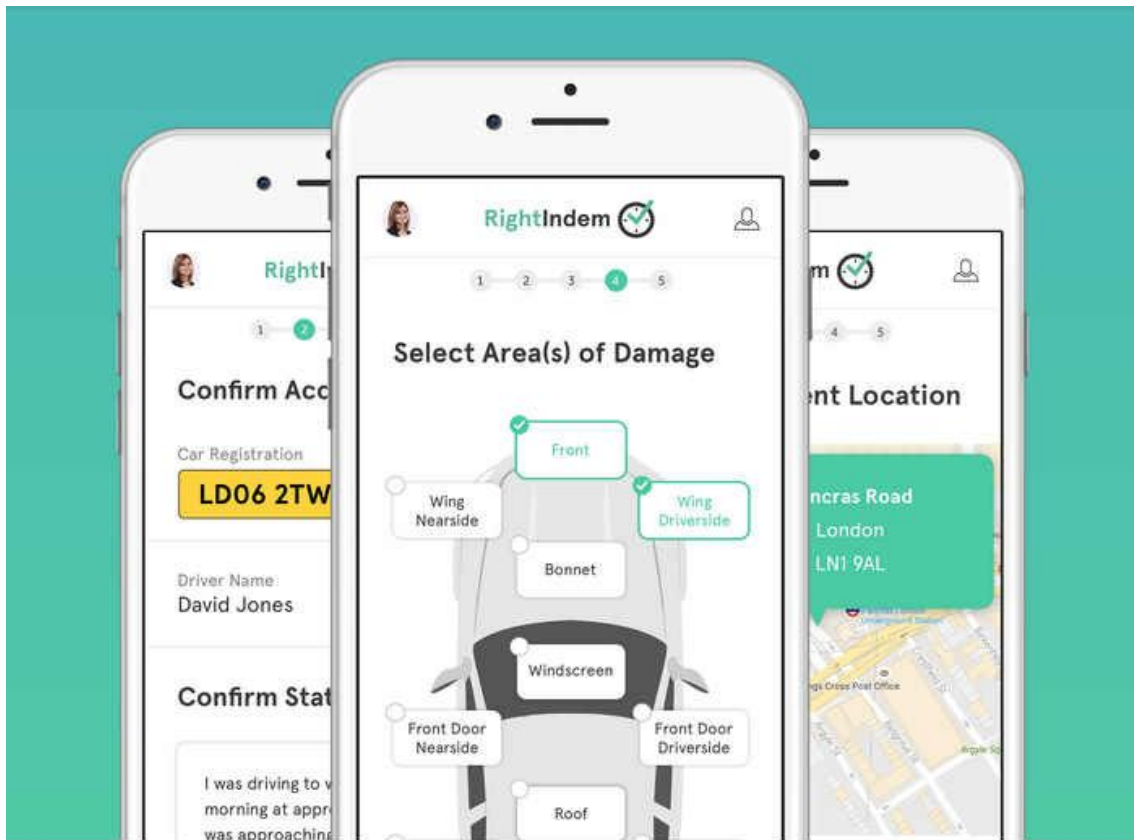
Y ofrece al cliente distintas opciones:

- Cobrar directamente el importe asignado en forma de efectivo o vale y encargarse él mismo de la reparación.
- Enviarle un servicio de reparación: en este caso, el sistema de IA **selecciona a los profesionales más adecuados para el incidente en cuestión y los envía a reparar el daño en menos de 4 horas.**
- Reemplazo del producto asegurado dañado (si procede): el motor de IA **busca las mejores opciones de reemplazo disponibles** de acuerdo con las características del cliente garantizándole el mejor precio disponible y ahorrándole muchos quebraderos de cabeza.

Y, automáticamente, **le ofrece ya distintas opciones de seguros para el nuevo producto** que el cliente puede contratar en el momento.

Otros ejemplos

- En **gestión de reclamaciones**: destacan empresas como [Motionscloud](#), [ControlExpert](#) o [Cognotekt](#).
- En la **detección del fraude**: [SAS](#) o [IBM](#).
- En la **evaluación de riesgos y prevención de pérdidas**: [Atidot](#), [FitSense](#), [Dreamquark](#) o [Big Cloud Analytics](#).



6. Sistemas de IA aplicables a otros ámbitos

Queremos destacar especialmente a los denominados **agentes cognitivos**, por su amplia versatilidad. Estos sistemas de inteligencia artificial podrían revolucionar numerosos ámbitos, no solo del sector financiero, sino también de muchos otros sectores.

Sus capacidades les permiten reemplazar a los agentes de **atención al cliente** y a los de los **servicios técnicos** de las empresas, o bien asesorar a los empleados de una compañía en diferentes materias. Un ejemplo claro es Amelia.

Amelia

[Amelia](#) es un agente cognitivo de inteligencia artificial creado por IPsoft y que, según sus desarrolladores, en su última versión **no sólo es capaz de charlar con una persona con total fluidez, sino incluso de empatizar con sus sentimientos.**



Sus principales ventajas:

- Aspecto prácticamente humano
- Conversación completamente natural
- Comprensión contextual
- Elevada capacidad de respuesta emocional

Amelia **es capaz de entender el lenguaje humano, aprender a partir de la observación y decidir qué acciones conviene tomar** para responder a una petición o resolver un problema. Y, por supuesto, está disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

En vista de estas habilidades, sus posibilidades de aplicación son enormes y todavía están por explorar, pero sin duda podrían revolucionar sectores como la banca, los seguros o las agencias de viaje.