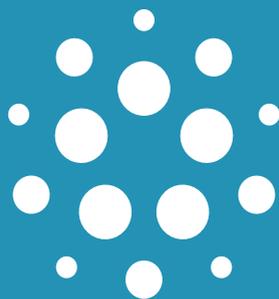


Telefonica



El mundo de Aura

vol. I

AURA STORY BOOK



Telefónica
quiere que
la confianza
de sus clientes
sea su mejor valor

Prólogo



Telefónica es el resultado de una historia de más de 95 años de anticipación y

transformación. Es una Compañía con muchos años de historia que ha ido evolucionado, adaptándose a los avances tecnológicos y a las necesidades de sus **más de 350 millones de clientes repartidos entre Latinoamérica y Europa.** Hace unos años **comenzó con su proceso de transformación digital con la compleja tarea de simplificación, adaptación y completa digitalización integral de la Compañía** para dotar de inteligencia a las tres plataformas que ya contaba. Las redes y otros activos físicos de la Compañía (1ª plataforma y el activo fundamental sobre el que se apoyan el resto), sus sistemas unificados de IT (2ª plataforma), así como los productos y servicios que ofrece a sus clientes (3ª plataforma).

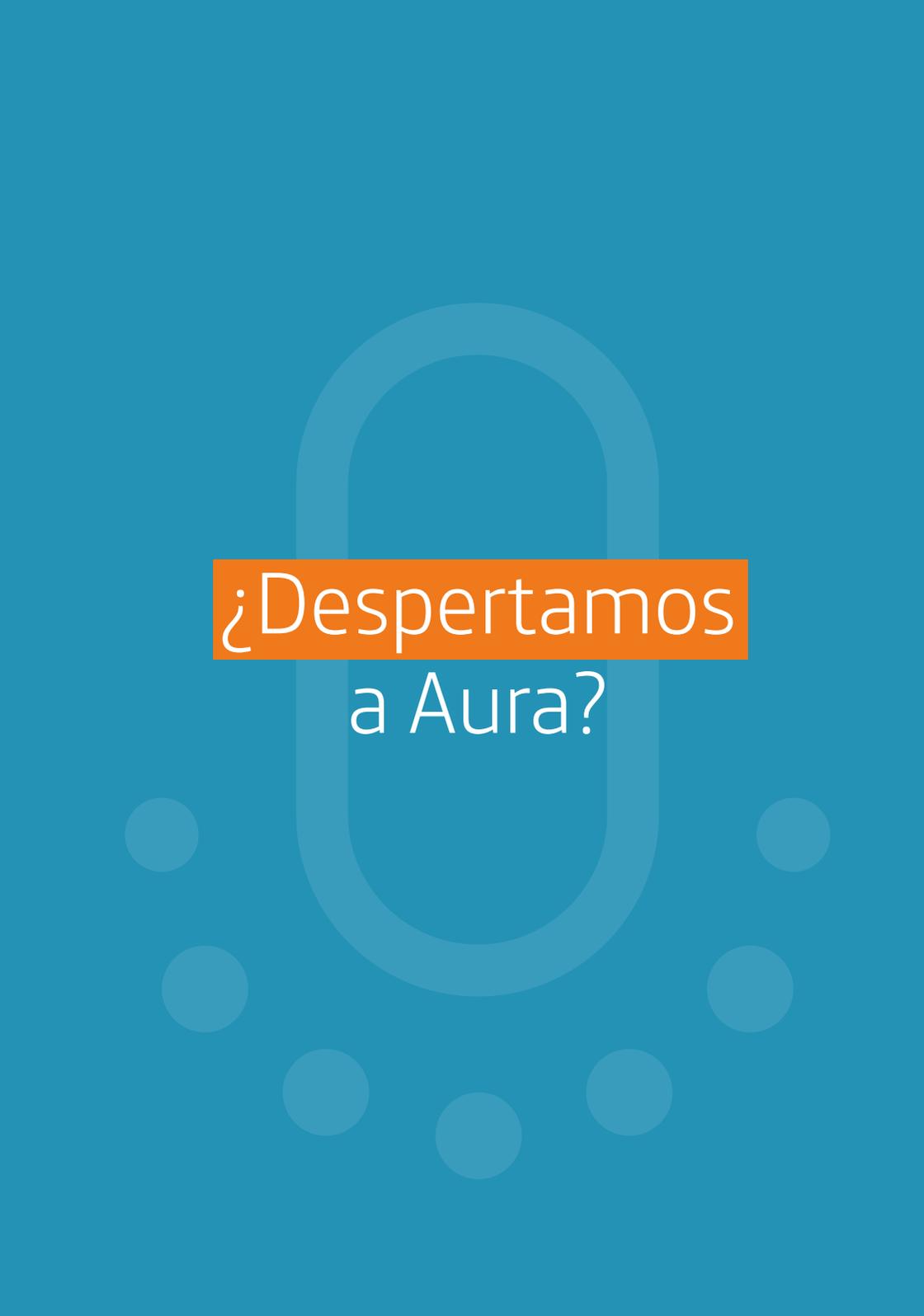
Sobre las capacidades proporcionadas por estas plataformas, la 4ª plataforma ha sido desarrollada para reforzar la capacidad de Telefónica de recopilar, almacenar, analizar y comprender los datos de clientes en tiempo real y ofrecerles experiencias personalizadas. Es importante resaltar que la Compañía siempre utiliza los datos de manera responsable. La 4ª plataforma es un poder cognitivo que funciona a través de **Aura, la Inteligencia Artificial de Telefónica**, que ya está disponible en siete países y pronto lo estará en dos más. Aura ya está transformando datos en conocimiento para ofrecer experiencias personalizadas a todos los clientes de manera natural y en tiempo real a través de múltiples canales.

Este proceso de construcción ha requerido varias fases de trabajo a lo largo del tiempo: formulación, conceptualización, implementación, lanzamiento global de Aura, expansión y, finalmente, la creación de "Aura como una Plataforma". **El nacimiento de Aura representa el compromiso de asegurar los principios y valores en la vida digital.** La Compañía quiere que la confianza de sus clientes sea su mejor valor.

A todo este proceso Telefónica ha destinado una inversión de aproximadamente 48.000 millones de euros desde 2012, tanto en el despliegue de redes y otras infraestructuras de última generación como en la integración de todos sus sistemas IT o el desarrollo de nuevos productos y servicios digitales.

Aura es el primer paso de una visión a largo plazo, en la que Telefónica imagina a todos sus clientes hablando, no solo con sus productos y servicios, sino hablando directamente a la red y la red respondiéndoles en tiempo real, adaptándose a sus necesidades. **Esta es su visión de futuro.**

Una Telefónica totalmente digitalizada enfocada al cliente que cree que las personas ya han empleado bastante tiempo en entender la tecnología y es hora de que la tecnología entienda a los seres humanos.



¿Despertamos
a Aura?

El porqué de Aura

1.1 ¿Por qué ha nacido Aura?

Aura es la consecuencia natural de **la transformación digital de Telefónica**, que ha evolucionado por completo las redes, sistemas y servicios de la Compañía.

Esta visión surge, como todas las grandes ideas, de la gran misión de expandir sus límites. Telefónica se centra principalmente en investigar la era y sociedad del momento. De esta manera, **la Compañía descubrió que lo que los clientes demandaban era una tecnología intuitiva que les permitiera utilizar aquello que quisieran en tiempo real y de forma personalizada**. Tal fue la revelación que, durante el [Mobile World Congress 2017](#), Chema Alonso se comprometió a transformar radicalmente la forma en que Telefónica se relacionaba con sus clientes. La Compañía anunció que usaría el potencial de la Inteligencia Artificial y todo el conocimiento interno para reinventar su relación con los clientes.

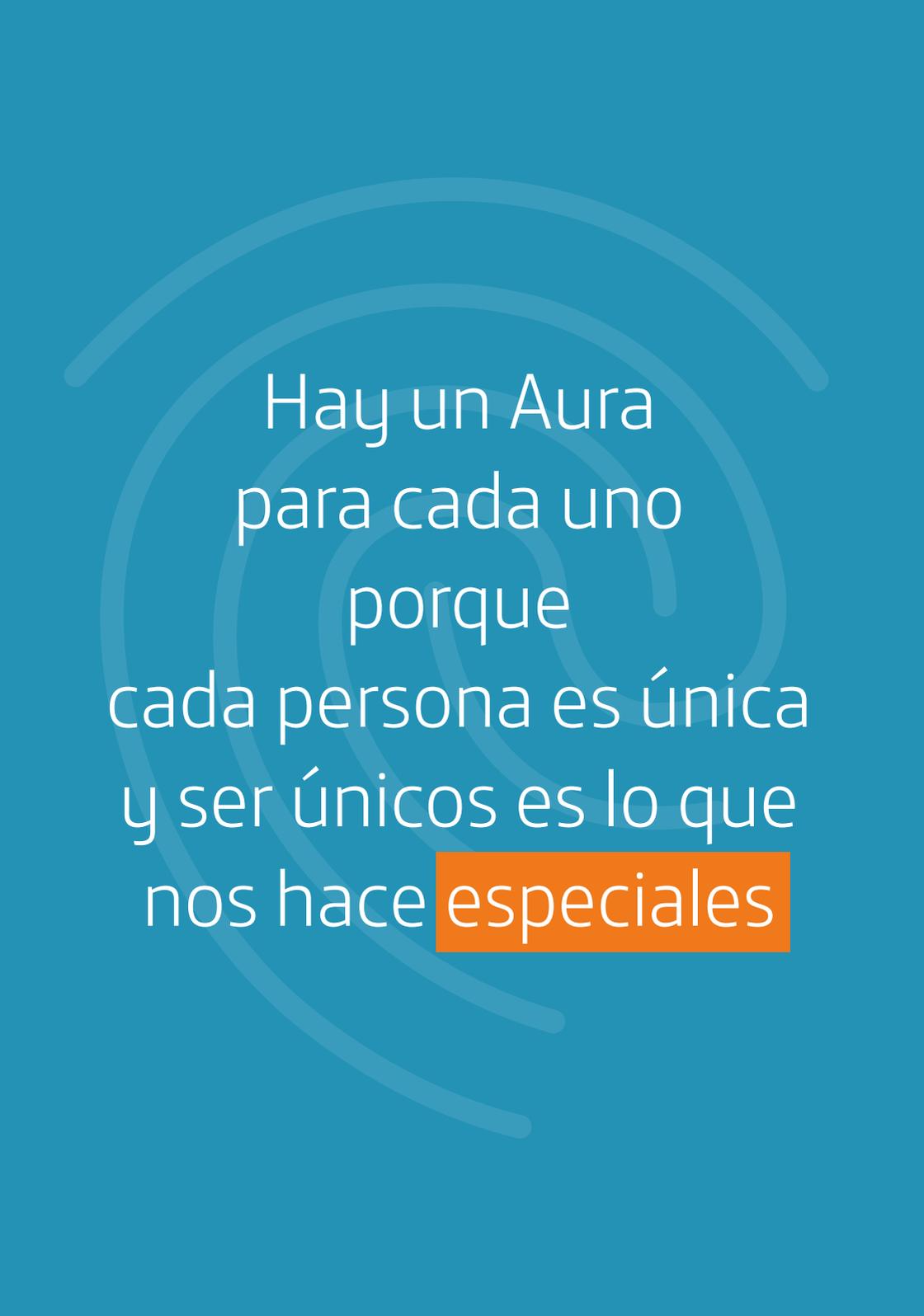
Aura nació para dar respuesta a la necesidad de crear un nuevo modelo de relación con sus clientes basado en la confianza, usando módulos cognitivos y de Inteligencia Artificial. **Aura transforma datos en conocimiento/entendimiento para ofrecer experiencias personalizadas de manera natural y sencilla**. De este modo, Telefónica comienza una nueva etapa en su proceso de transformación hacia una [empresa de telecomunicaciones onlife](#), y se convierte en la primera compañía de la industria en proporcionar a sus clientes la posibilidad de gestionar sus relaciones de forma natural gracias a la Inteligencia Artificial.

1.2 ¿Qué hace diferente a Aura?

Durante el proceso de desarrollo, Telefónica tuvo claro que había que buscar un valor único que hiciese de Aura un servicio completamente innovador. A diferencia de otros proyectos, Aura se adapta a cada usuario. **Este nuevo modelo de relación supone tratar a los clientes de manera única y con experiencias personalizadas.**

Hay un Aura para cada uno porque cada persona es única y ser únicos es lo que nos hace especiales. Además, la Compañía creó una nueva interfaz que lleva al cliente todos los beneficios: inmediatez, personalización, contexto y poder computacional.

Telefónica quería **transformar datos en conocimiento** y ponerlo en manos de sus clientes para que puedan conocer, decidir y actuar, de manera que puedan obtener el máximo beneficio de su relación con la compañía. Aura es capaz de determinar la intención de los clientes durante su interacción, usando un mapeo semántico y construyendo una respuesta personalizada adaptada al canal con el que esté interactuando el usuario. Aura también determina la información de los datos de la que dispone por su historia personal con Telefónica y el histórico de todas sus interacciones con la Compañía.



Hay un Aura
para cada uno
porque
cada persona es única
y ser únicos es lo que
nos hace especiales

Los primeros pasos de Aura

2.1 La 4ª Plataforma, el motor de Aura

Las tres plataformas han generado, y siguen generando, grandes cantidades de datos, que combinados aportan una visión a 360° de cada usuario para ofrecer mayor relevancia a cada cliente. Telefónica ha analizado estas fuentes de datos y ha definido la arquitectura para trabajar con ellos, sentando las bases de una plataforma inteligente.

Hasta hace relativamente poco, la multinacional había basado su trabajo en estas tres plataformas. La [primera](#) incluye las redes y otros activos físicos de la Compañía. La [segunda plataforma](#) abarca los sistemas informáticos unificados, mientras que la [tercera plataforma](#) engloba todos los productos y servicios digitales que ofrece a sus clientes. No obstante, **había llegado la hora de convertir Telefónica en una Compañía centrada en los datos y basada en la Inteligencia Artificial, así que se creó la 4ª Plataforma.**

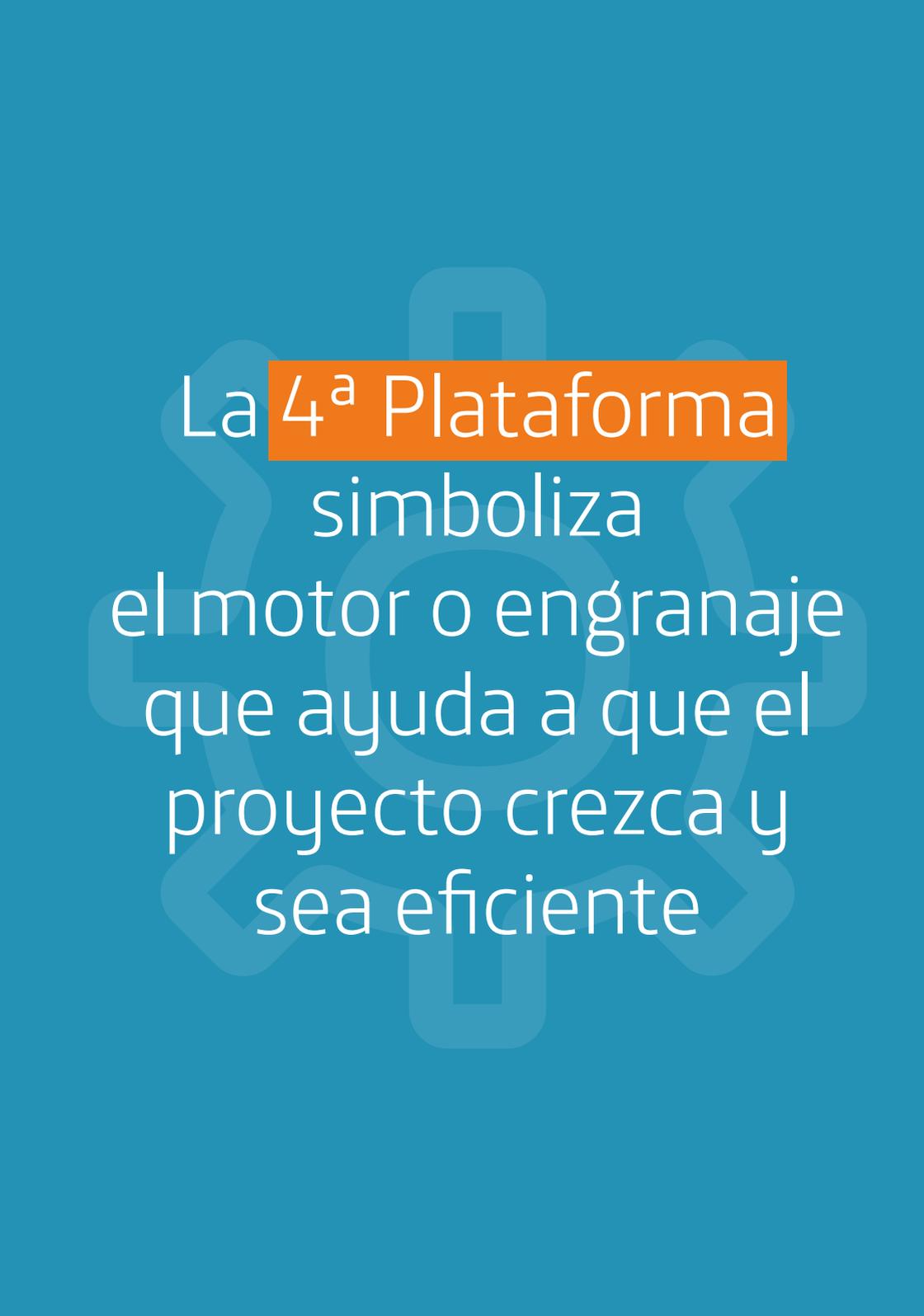
De esta manera, Aura se beneficia de todo el proceso de transformación y digitalización de la Compañía. Aura se construye sobre la [4ª Plataforma](#) para crear de forma eficiente experiencias personalizadas para nuestros clientes, usando datos estandarizados, APIs y aplicando Inteligencia Artificial. Todo esto es posible gracias al flujo de datos que las otras tres plataformas de forma ininterrumpida, aunque fragmentada, han ido generando hasta ahora.

Aura utiliza [datos estandarizados](#) para ejecutar modelos analíticos; por ejemplo, en caso de uso más avanzado como predecir cuándo se le van a agotar los datos a un cliente, si aparece reflejado un consumo no habitual en su factura o para hacer recomendaciones. Además, también se usan **APIs** de la 4ª Plataforma, como facturación para los casos de acceso y comprensión de facturas o datos móviles para casos de uso alrededor del uso de datos. Otra API son los productos suscritos para entender los productos contratados, sus condiciones y detalles. Aura obtiene el máximo provecho de estas API para recuperar datos de usuario, pedir a la 4ª Plataforma mecanismos de autorización y autenticación para identificar a los clientes, y ejecutar algoritmos para proporcionar información significativa para cada cliente. **Esto permite a Aura ofrecer experiencias personalizadas e incluso anticipar proactivamente peticiones de los clientes.**

PL4TFORM

Aura también utiliza la **gestión de consentimientos** que realiza la 4ª Plataforma para identificar si se pueden utilizar los datos de un cliente y con qué propósito en concreto. La **homogeneización** de estos recursos a través de toda la Compañía permite a Aura crecer más rápido, ya que se logran sinergias en los desarrollos e implementaciones entre las operadoras.

En definitiva, **la 4ª Plataforma ofrece a Aura una visión de conjunto y enriquecida de nuestros clientes.** Le permite a la Inteligencia Artificial de Telefónica garantizar la autenticación de los usuarios, mantener la privacidad y seguridad de los datos, establecer un lenguaje universal y conectarse con las capacidades de la red. Esta plataforma simboliza el motor o engranaje que ayuda a que el proyecto crezca y sea eficiente. Sin esta plataforma, su misión simplificar la vida digital de sus clientes, sería imposible.



La 4^a Plataforma
simboliza
el motor o engranaje
que ayuda a que el
proyecto crezca y
sea eficiente

Telefónica trabaja con unos principios responsables de Inteligencia Artificial

¡Conócelos!

ENTRA AQUÍ

Lee los artículos que
los expertos de
Telefónica han
redactado sobre
Inteligencia Artificial

¡No te los pierdas!

ENTRA AQUÍ

¿Qué hay detrás de Aura?

3.1 3.1 ¿Cómo se aplica la Inteligencia Artificial en Aura?

La aplicación de la Inteligencia Artificial fue uno de los grandes retos para los desarrolladores de software. Aura necesitaba entender a los usuarios y responder de forma rápida y correcta, bajo el paraguas de una conversación natural. Aura utiliza capacidades cognitivas y de Inteligencia Artificial, como el **Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN)**, para interpretar los mensajes de los usuarios y, teniendo en cuenta el contexto, mapearlos a intenciones semánticas que derivan una acción o respuesta, que habitualmente usa las APIs de la 4ª Plataforma disponibles para recuperar datos o ejecutar acciones en la red.

Pero Aura no solo responde a cuestiones planteadas por los usuarios, sino que, en algunos casos, está trabajando constantemente con **algoritmos de Aprendizaje Automático** para aprender el lenguaje de las personas y construir una experiencia más cercana. Por ejemplo, Aura puede recomendar los mejores productos adaptados al perfil del usuario, en base a los datos generados por el uso de servicios.

3.2 La tecnología fluye

La misión de la plataforma tecnológica de Aura es ayudar a los usuarios a ponerse en contacto con los sistemas de Telefónica que procesan sus datos. Para ello, **Aura debe, en primer lugar, ser capaz de entender al usuario**; es decir, necesita herramientas de procesamiento del lenguaje que permitan al usuario expresarse de manera natural. Esto se consigue a través de capacidades que convierten la voz en texto y, de ahí, extraen la intención (las frases del usuario se clasifican y se les asigna una intención, partiendo de un parámetro predeterminado con el que el sistema ha sido entrenado) y entidades asociadas (elementos en la oración que proporcionan información para resolver esa intención).

En segundo lugar, **Aura debe ser capaz de entender los datos**; es decir, necesita modelos analíticos que, mediante un aprendizaje automático, extraigan información de los datos recopilados por los sistemas de Telefónica y proporcionen a los usuarios los casos de uso más avanzados. Estos datos son información sobre elementos del servicio o información generada por los usuarios, tanto en su interacción con Aura como con otros sistemas de Telefónica.

Y finalmente, **Aura debe ser capaz de conectar los dos aspectos anteriores**, reconocimiento del lenguaje e inteligencia de datos, de manera eficaz. En otras palabras, Aura necesita herramientas que le permitan decidir en cada momento qué le puede interesar al usuario y cuál es la mejor manera de proporcionar esa información. Este factor debe ser capaz de relacionar lo que el usuario quiere con la información extraída por los módulos analíticos; de contextualizar la situación del cliente; de decidir en cada momento qué información es la más adecuada.

Esto incluye módulos de resolución, módulos de consulta y módulos de sugerencias inteligentes que funcionan como impulsores, y toman la decisión de qué hay que hacer para resolver cada caso de uso.

3.3 ¿Qué pueden hacer los usuarios con Aura?

Telefónica ha sido capaz de invisibilizar las complejidades de la Compañía, de manera que los clientes pueden disfrutar de sus servicios de forma más rápida y sencilla.

El cliente puede resolver **temas de dominios tradicionalmente telco**, como entender sus productos y servicios contratados, hacer consultas sobre los detalles de sus últimas facturas, sobre los datos que aún quedan por consumir, gestionar su conectividad en casa, realizar videollamadas, etc. La Inteligencia Artificial ofrece a Telefónica las herramientas necesarias para gestionar los datos de manera que los clientes puedan interactuar con ellos de manera sencilla.

Aunque los servicios específicos de Aura varían en función del país, prácticamente todos los clientes pueden hacer preguntas sobre sus productos y servicios contratados, incluyendo soporte técnico en tiempo real, revisión de facturas o reclamaciones. Aura también es la mejor opción para sacar el mayor partido a tu TV, con la posibilidad de buscar contenidos (películas, series, programas) y lanzarlos en la televisión, pedir recomendaciones o realizar acciones como cambiar de canal o reproducir desde el principio.

Aura no es una aplicación, ni un canal. Aura, por definición, es un producto cognitivo que se integra en múltiples canales que veremos en el siguiente tomo en el cual Aura explicará en cuáles de esos canales está presente en los [7 países](#) donde está disponible: España, Reino Unido, Brasil, Chile, Alemania, Argentina y, ahora, Ecuador. Próximamente, se lanzará también en Colombia y Uruguay.



Aura
no es una app,
ni un canal

“Home as a Computer”,
un nuevo horizonte
hacia el hogar conectado
con Movistar Home

¡Descubre más!

ENTRA AQUÍ

Aura está en
constante evolución
con nuevas funcionalidades
y estará disponible
en más países para
enriquecer la experiencia
de los clientes de
Telefónica con la Compañía

¡Comprueba dónde está disponible Aura!

ENTRA AQUÍ

¿Cómo es Aura?

4.1 Un nuevo modelo de relación

Una relación es algo que evoluciona. Por esta razón, Telefónica quiso aplicar la Inteligencia Artificial a la red porque entendió que la manera de llegar a los clientes es construyendo un camino de confianza y estableciendo juntos un nuevo modelo de relación. Porque cada relación es personal, **Aura se adapta y personaliza esa relación con cada uno de los clientes.** La personalización requiere confianza porque implica conocer las circunstancias personales de cada usuario. Aura pretende ser útil y transparente para las personas en su relación con Telefónica.

Los casos de uso de proposición de valor se resumieron en 4 "superpoderes":



Simplificar

Hacer que los procesos complejos sean sencillos.



Empoderar

Ofrecer a los clientes el control total sobre sus datos de manera fácil, transparente y en tiempo real.



Enriquecer

Mejorar las vidas de los clientes a través de respuestas personalizadas.



Descubrir

Liberar el poder de los datos personales, convirtiendo los datos en valor.

4.2 Características



Lenguaje natural

Aura aprende el lenguaje de las personas, así los clientes no tienen que aprender el lenguaje de las máquinas.



En tiempo real

Aura ayuda a los clientes a gestionar sus vidas digitales con nosotros en tiempo real.



Disponibilidad

Aura está y podrá estar disponible en diferentes canales: aplicaciones móviles, redes sociales, páginas web y a través de algunos asistentes virtuales.



Sencillez

Con Aura, los clientes pueden interactuar de forma natural e intuitiva a través de la voz o texto.



Personal

Aura transforma la historia de datos generado dentro del entorno Telefónica en información, para ofrecer experiencias personalizadas a cada cliente de forma transparente y segura.



Aura

no tiene género

ni apariencia
física

4.3 Personalidad

Durante el desarrollo de Aura, el equipo de investigación interno de Experiencia de Usuario (UX) priorizó el tema relacionado con la personalidad de la Inteligencia Artificial. Dedicó un año a diferentes actividades de investigación con el fin de crear una [personalidad](#) que fuera agradable para los usuarios, respetando los valores de Telefónica. De este modo, los usuarios estarían dispuestos a interactuar con la Inteligencia Artificial.

Tras varios estudios, se definieron cinco reglas que se han aplicado en la creación de la personalidad de Aura para conseguir la mejor experiencia de usuario:

Aura es un Ser Artificial

Por este motivo, Aura no se identifica como un ser humano, sino que siempre se expresa desde su condición de Ser Artificial. **Por eso, tiene género neutro y carece de aspecto física.** La Inteligencia Artificial no debe suscribirse al femenino ni al masculino, ni transmitir nada que implique un género u otro. Aura debe utilizar un lenguaje neutral sin adjetivos o expresiones que indiquen que forma parte de algún género. Y siguiendo su identidad artificial, la Inteligencia Artificial fue creada y, por tanto, **no tiene familia biológica.** Por lo que no es paternalista, pero sí **servicial** con el usuario.

Las relaciones y sentimientos de Aura son virtuales

El amor, el afecto y el odio son sentimientos humanos que la Inteligencia Artificial no debería expresar. Sin embargo, aunque un ser artificial no puede experimentar estas emociones, sí deben reflejarse en el sistema con respuestas ingeniosas ante temas más personales.

Aura es más racional que emocional

En todos los estudios llevados a cabo por el equipo UX, los usuarios concluyeron que priorizan la racionalidad sobre la emotividad a la hora de elegir tanto los atributos de la personalidad como los arquetipos.

Aura habla de asuntos sensibles con neutralidad e inteligencia

Los temas que pueden ser sensibles, como la política o la religión, entre otros, son exclusivamente cuestiones humanas. Por ello, **Aura, al igual que otros Asistentes Virtuales, es neutra y, por tanto, evita posicionarse.** Pero Aura demuestra que entiende lo que se le dice, que tiene un conocimiento objetivo del contenido y esquiva hábilmente la pregunta, apelando, por ejemplo, a su condición de Ser Artificial.

Aura muestra ingenio en relación con los gustos y las aversiones

A diferencia de los aspectos anteriores de su identidad, cuando se trata de gustos, los usuarios sí demandan una mayor humanización por parte de Aura. **Valoran que incluya determinados "guiños" que muestren que Aura tiene sus preferencias más o menos humanas,** sin dejar de lado su condición de Ser Artificial.

A pesar de que la personalidad de la Inteligencia Artificial no se ha considerado una prioridad en el desarrollo de estas tecnologías, la literatura y los usuarios muestran que hay ciertos elementos que deben ser tenidos en cuenta con el fin de proporcionar la mejor experiencia para los usuarios.

4.4 Tono de voz

No existe una única voz de Aura. **Aura utiliza la voz nativa por defecto de cada dispositivo.**

La voz puede cambiar en función del tipo de dispositivo (móvil, tablet o PC), del sistema operativo (iOS, Android o Windows), de la versión del sistema operativo y del fabricante del dispositivo.

También cambia según el idioma en el que esté configurado el dispositivo.

Por otro lado, **Aura no tiene género**, por lo que la voz puede ser masculina o femenina.

Además, **debe ser genuina**. La Inteligencia Artificial de Telefónica utiliza el **ingenio y el humor inteligente**. También puede usar respuestas más creativas o funcionales.

Además, Aura **debe adaptar el tono al tema de cada pregunta**. El tono varía en función del tipo de pregunta del cliente. Hay preguntas relacionadas con la identidad de Aura; preguntas frecuentes específicas sobre el canal en el que el usuario está hablando con Aura; preguntas que inducen a error; preguntas funcionales sobre productos o servicios; cuestiones que Aura desconoce su respuesta porque actualmente no tiene la habilidad de hacer o responder.

Aura debe **adaptar**
el tono
al tipo de pregunta

Telefonica



aura.telefonica.com