

Cómo personalizar la formación en tiempo real con agentes de IA

Más impacto en el aprendizaje, menos esfuerzo para L&D



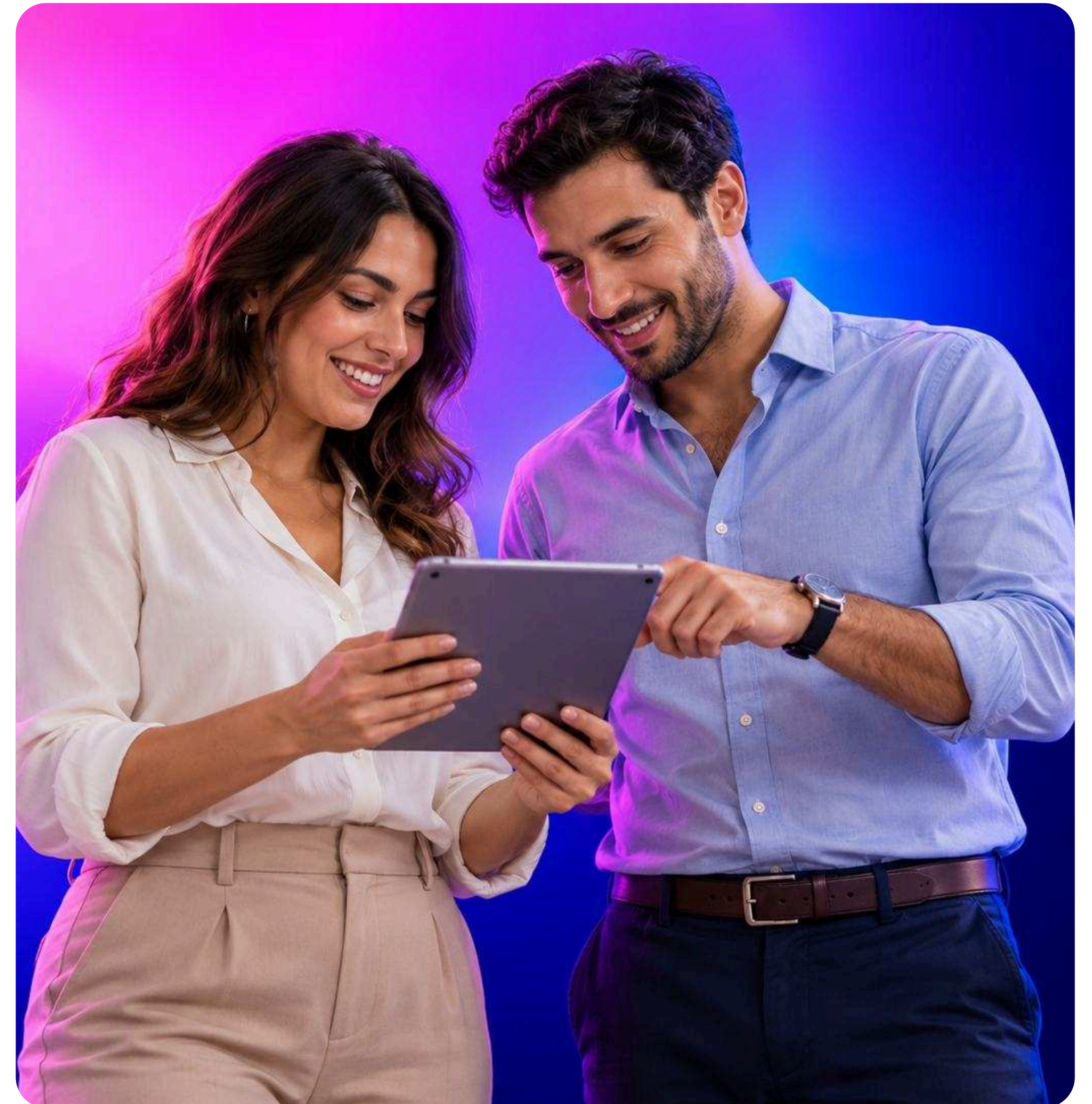
AI

Agent



Índice

- **Introducción: Personalización vs. formación a escala**
- **Capítulo I: La talla única tiene fecha de caducidad**
- **Capítulo II: Por qué personalizar ya no puede esperar**
- **Capítulo III: Personalizar no es lo mismo que recomendar**
- **Capítulo IV: De la IA generativa a los agentes de IA**
 - 4.1 La IA ya ha entrado en la formación
 - 4.2 Qué es un agente de IA
- **Capítulo V: La nueva era de la personalización impulsada por agentes de IA**
 - 5.1 La inteligencia detrás de un agente formativo
 - 5.2 Ni rutas de aprendizaje, ni chatbots
 - 5.3 De la definición a la práctica: lo que un agente formativo sabe hacer
- **Capítulo VI: Una nueva era para tus equipos de L&D**
 - 6.1 Preguntas clave antes de elegir un agente formativo
- **Capítulo VII: isEazy Brain: La primera IA entrenada para enseñar**

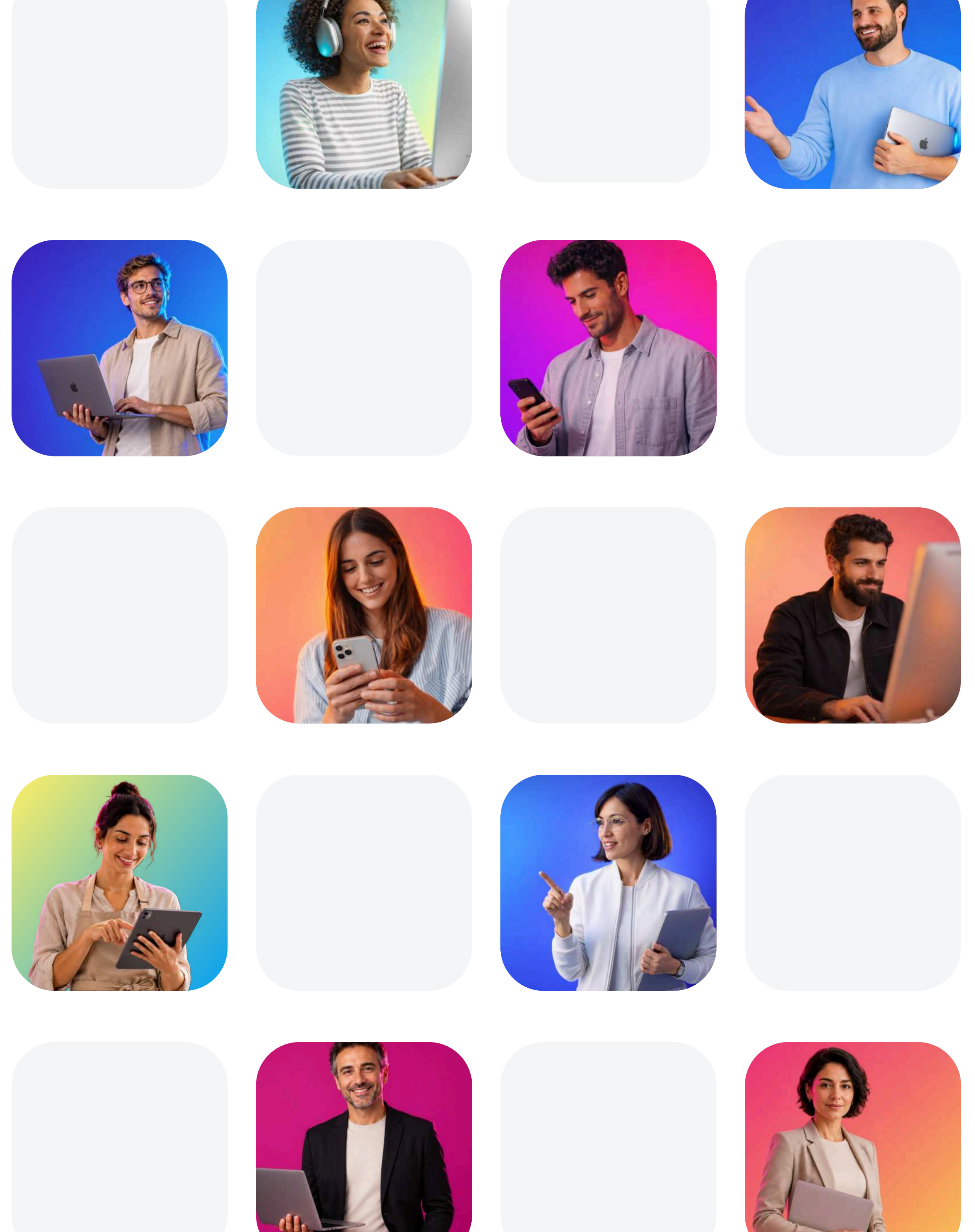


Introducción:

Personalización vs. formación a escala

En 1984, el psicólogo educativo Benjamin Bloom publicó un estudio que sigue siendo una referencia en el mundo de la formación. Comparó tres grupos de estudiantes: uno en una clase convencional, otro con un método de aprendizaje progresivo y un tercero con **un tutor personal para cada alumno**. El resultado fue claro: **el alumno medio con tutor rindió mejor que el 98 % de los alumnos de la clase convencional**.

El éxito de un tutor radica en que **adapta la enseñanza a cada alumno**. Sabe qué domina y qué no, explica de otra forma cuando algo no queda claro, corrige en el momento y marca el ritmo adecuado. En otras palabras, personaliza. Estudios posteriores han confirmado esta idea: cuanto más se adapta la enseñanza a quien aprende, mejor aprende.



El reto, que Bloom llamó *el problema de los 2 sigma*, es que **no es posible poner un tutor al lado de cada persona**. Con la formación corporativa ocurre lo mismo. **El e-learning resolvió el problema de la escala**: hizo posible formar a miles de personas a la vez, en cualquier lugar y en cualquier momento. Por su parte, los itinerarios por perfil o las recomendaciones de contenido añadieron cierta personalización. Pero personalizar de verdad, como lo haría un tutor, sigue exigiendo **un trabajo que difícilmente se puede multiplicar por cada empleado**, especialmente en las grandes organizaciones.

Aquí es donde entra **la inteligencia artificial**. Por primera vez, la tecnología puede asumir parte del papel del tutor: **entiende las preguntas de cada persona, explica un mismo concepto de distintas formas y genera contenido al instante**. Pero la IA generativa tiene un límite: **responde cuando se le pregunta**, y nada más. No sabe qué ha aprendido ya el alumno, no decide qué debería trabajar después ni comprueba si lo ha entendido.

Ese es justo el salto que dan **los agentes de IA**. A diferencia de un asistente que solo contesta, un agente **tiene un objetivo y actúa para conseguirlo**: analiza, decide qué hacer en cada momento y ajusta según el resultado.

En este whitepaper explicamos por qué la personalización ha pasado de deseable a urgente, qué significa de verdad personalizar, cómo funciona un agente formativo y qué cambia para los equipos de formación cuando **cada empleado puede aprender a su medida**.

“

Nadie en L&D necesita que le convenzan de que personalizar funciona. Lo que faltaba era una forma de hacerlo para 5.000 personas con un equipo de cinco.

”

**La talla única tiene
fecha de caducidad**

01

01

La talla única tiene fecha de caducidad

La formación corporativa nació pensada para colectivos, no para personas. Un curso se diseña una vez y se distribuye a un departamento, a un rol o a toda la empresa. Es una lógica muy eficiente para producir contenido, pero no tiene en cuenta algo evidente: **cada persona parte de un punto distinto y aprende de forma distinta.**

Dos comerciales con el mismo puesto pueden tener una diferencia de diez años de experiencia, lagunas completamente distintas y estilos de aprendizaje opuestos. Y, sin embargo, reciben exactamente el mismo curso.

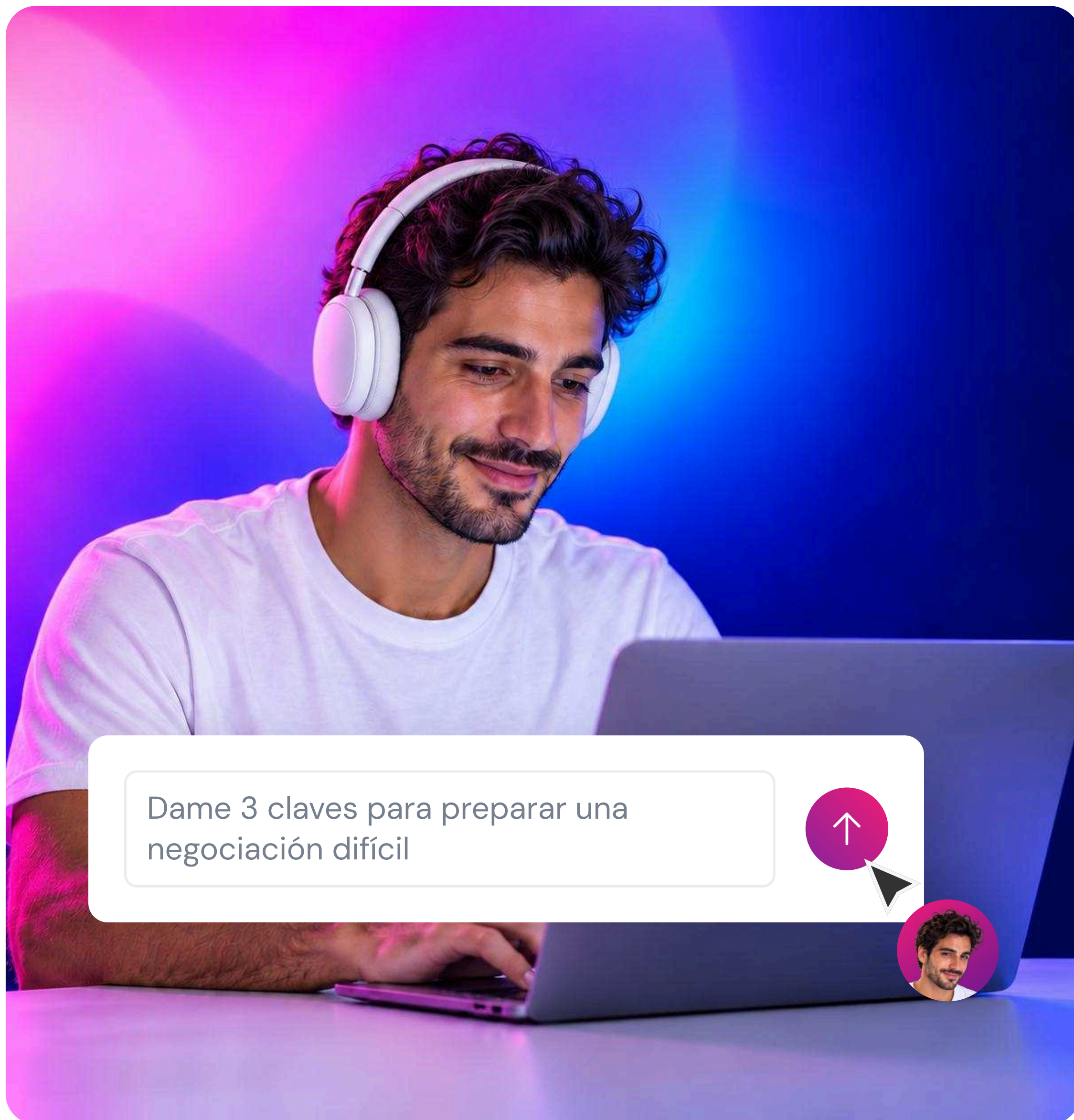
El patrón se repite: cuanto mayor es la diversidad de perfiles, funciones y necesidades, más difícil es diseñar experiencias individuales sin que la operación se vuelva inmanejable. **El techo no es pedagógico. Es operativo.**

Modelo	Qué resuelve	Dónde se queda corto
Curso único	Producir y distribuir a gran escala	Ignora por completo las diferencias individuales
Itinerarios por perfil	Distinguir entre colectivos y roles	Sigue siendo talla única dentro de cada segmento
Recomendación de contenidos	Llevar el curso adecuado a cada persona	Da por hecho que el curso ya responde a lo que necesita



**Por qué personalizar ya
no puede esperar**

02



02

Por qué personalizar ya no puede esperar

1 Tus empleados ya saben cómo es una respuesta útil

El 75 % de los profesionales ya usan IA generativa en su trabajo y, de ellos, el 78 % lo hace con herramientas que utilizan por su cuenta (Microsoft & LinkedIn, 2024). Se han acostumbrado a respuestas inmediatas, específicas y sin fricción. Frente a eso, un catálogo de cursos genéricos se siente de otra época.

2 Las competencias caducan más rápido que nunca

El Foro Económico Mundial estima que el 39 % de las competencias clave cambiará antes de 2030 (Future of Jobs Report 2025). Si producir o actualizar un curso lleva semanas, la formación siempre llegará un paso por detrás de lo que el negocio necesita saber.

3 Dirección ya no se conforma con horas completadas

El presupuesto de formación compite con el resto de la organización, y la pregunta ha cambiado de «¿cuántos lo han hecho?» a «¿qué ha cambiado en el negocio?». Sin una forma de demostrar que la formación cambia comportamientos, el presupuesto es difícil de defender.

4 El aprendizaje que importa ocurre en mitad de la tarea

La duda que surge en plena llamada con un cliente. El procedimiento que hay que confirmar justo antes de aplicarlo. Un modelo basado en cursos completados de antemano no llega a estos momentos, que son cada vez una parte mayor del aprendizaje real.



La conclusión es incómoda pero clara:

cuanto más rápido cambian las competencias, más importa que el aprendizaje llegue en el momento justo; y cuanto más se exige demostrar impacto, menos defendible es un modelo que no se adapta a cada persona. La personalización ha dejado de ser una mejora deseable. Es la condición para que la formación siga siendo relevante.

**Personalizar no es lo
mismo que recomendar**

03

03

Personalizar no es lo mismo que recomendar

Reducir la personalización a «recomendar el curso adecuado a la persona adecuada» es cómodo, pero se queda corto: sigue dando por hecho que ese curso responde exactamente a lo que esa persona necesita ahora. Una experiencia realmente personalizada trabaja en cinco dimensiones simultáneas:

“La personalización real no es una versión genérica de la formación con el nombre del alumno. Es una experiencia que sabe quién eres, qué sabes, cómo aprendes y qué necesitas resolver ahora mismo.”

Dimensión	La pregunta que responde	Si la ignoras...
Nivel	¿Qué sabe ya esta persona, en concreto?	Repite lo que domina o avanza sin las bases que le faltan
Ritmo	¿Cuánto tiempo necesita para asimilarlo?	Penalizas a la vez a quien va más lento y a quien podría ir más rápido
Formato	¿Cómo aprende mejor ahora mismo?	Un texto largo donde hacía falta práctica, o al revés
Contexto	¿Cómo se aplica esto en su rol, su cliente, su producto?	Obligas a cada empleado a traducir lo genérico a su realidad
Momento	¿Cuándo lo necesita de verdad?	El conocimiento llega semanas antes y se olvida antes de usarse

De la IA generativa a los agentes de IA

04

04

De la IA generativa a los agentes de IA

4.1 La IA ya ha entrado en la formación

En muy poco tiempo, la inteligencia artificial generativa ha pasado de ser un tema de conversación a formar parte del día a día de muchos profesionales. Y los equipos de L&D no han sido una excepción: hoy se usa para crear contenidos en menos tiempo, traducir y adaptar materiales, generar preguntas de evaluación o resumir documentación extensa.

También ha cambiado la forma en que los empleados buscan respuestas. En lugar de abrir un curso o buscar en la intranet, cada vez más personas le preguntan directamente a una IA. Es rápido, cómodo y, en muchos casos, útil.

Pero esta primera ola de IA tiene un límite claro: ayuda a producir formación, pero no necesariamente a que las personas aprendan. Responde con conocimiento genérico y sin saber quién pregunta, no conoce los procesos ni los productos de la empresa, no sabe qué domina cada persona y no comprueba si la persona ha entendido lo que acaba de leer.

Para superar ese límite no basta con una IA que responda mejor. Hace falta una IA que trabaje con el conocimiento de la empresa, conozca a cada persona y se ocupe de que aprenda. Eso es, precisamente, lo que hace un agente de IA.

4.2 Qué es un agente de IA

En inteligencia artificial, un agente es un programa diseñado para realizar tareas y tomar decisiones de forma independiente con el fin de alcanzar objetivos específicos. A diferencia de los modelos tradicionales de IA, que a menudo requieren una intervención humana constante, los agentes de IA funcionan de forma autónoma y pueden afrontar desde tareas sencillas, hasta procesos complejos de varios pasos.

En la práctica, un agente observa la situación, decide qué hacer, lo hace y comprueba el resultado. Si no ha funcionado, ajusta y lo vuelve a intentar. La diferencia con una herramienta que solo responde es la misma que hay entre alguien que contesta a lo que le preguntas y alguien que se hace cargo de un encargo hasta terminarlo.

Los agentes ya se están aplicando en áreas como la atención al cliente, las operaciones o el desarrollo de software. La formación es uno de los terrenos donde su impacto puede ser mayor, porque aprender es, precisamente, un proceso que exige adaptarse a cada persona en cada momento. Ahí es donde entran los agentes formativos.



La nueva era de la personalización impulsada por agentes de IA

05



05

La nueva era de la personalización impulsada por agentes de IA

Durante años, personalizar ha significado anticipar escenarios y construir un camino para cada uno. Funciona, pero cada escenario nuevo exige más planificación, más contenido y más gestión.

Un agente formativo invierte la lógica: en lugar de decidir de antemano, toma las decisiones de adaptación en tiempo real, interacción a interacción, sobre el conocimiento real de la empresa. Es lo más parecido a darle a cada empleado un tutor personal.

Dicho de otro modo, el objetivo de un agente formativo es **que una persona aprenda algo y sea capaz de aplicarlo en su trabajo**. Su éxito no se mide por haber dado una respuesta correcta, sino por si esa persona entiende el concepto, lo retiene y lo usa bien cuando lo necesita.

5.1 La inteligencia detrás de un agente formativo

En cada interacción, un agente formativo sigue un ciclo parecido al de un buen formador:

Ese ciclo se repite en cada interacción. Por eso la experiencia de dos personas que usan el mismo agente puede ser completamente distinta, sin que nadie haya diseñado un camino para cada una.

01

Primero diagnostica:

qué sabe ya esa persona, en qué se ha equivocado antes y qué intenta resolver ahora.

04

Por último, evalúa y recuerda:

comprueba si ha funcionado y lo guarda para la siguiente vez.



02

Después decide:

si lo que necesita es una explicación más sencilla, un ejemplo de su sector, un repaso rápido o un ejercicio práctico.

03

Luego actúa:

genera esa experiencia a partir del conocimiento de la empresa.

5.2 Ni rutas de aprendizaje, ni chatbots

El término «agente» se usa hoy para casi todo, así que conviene precisar. Un agente formativo se suele confundir con tres cosas que ya existen en muchas organizaciones:

1 Con un chatbot

Un chatbot está orientado principalmente a responder consultas puntuales. No sabe quién pregunta ni qué ha aprendido antes. Su objetivo termina cuando da la respuesta. El de un agente formativo empieza ahí: comprobar si la persona lo ha entendido y decidir qué necesita después.

2 Con una ruta de aprendizaje

En una ruta de aprendizaje tradicional, gran parte de las decisiones de personalización están definidas de antemano y se aplican según reglas o segmentos. Un agente formativo no sigue una regla fija: decide en cada momento, para cada persona, a partir de lo que va observando.

3 Con un asistente de IA generalista

Estas herramientas son muy capaces, pero responden con conocimiento general y no están pensadas para enseñar. No conocen los procesos, productos ni políticas de la empresa, y su objetivo es resolver la tarea, no que la persona aprenda a hacerla. Un agente formativo trabaja sobre el conocimiento propio de la organización y está guiado por criterios pedagógicos: a veces lo más útil no es dar la respuesta, sino ayudar a llegar a ella.

En resumen, lo que define a un agente formativo no es la tecnología que usa, sino para qué está construido: **para enseñar, adaptándose a cada persona y sobre el conocimiento de cada empresa.** El cuadro siguiente resume estas diferencias.

Qué es (y qué no es) un agente formativo

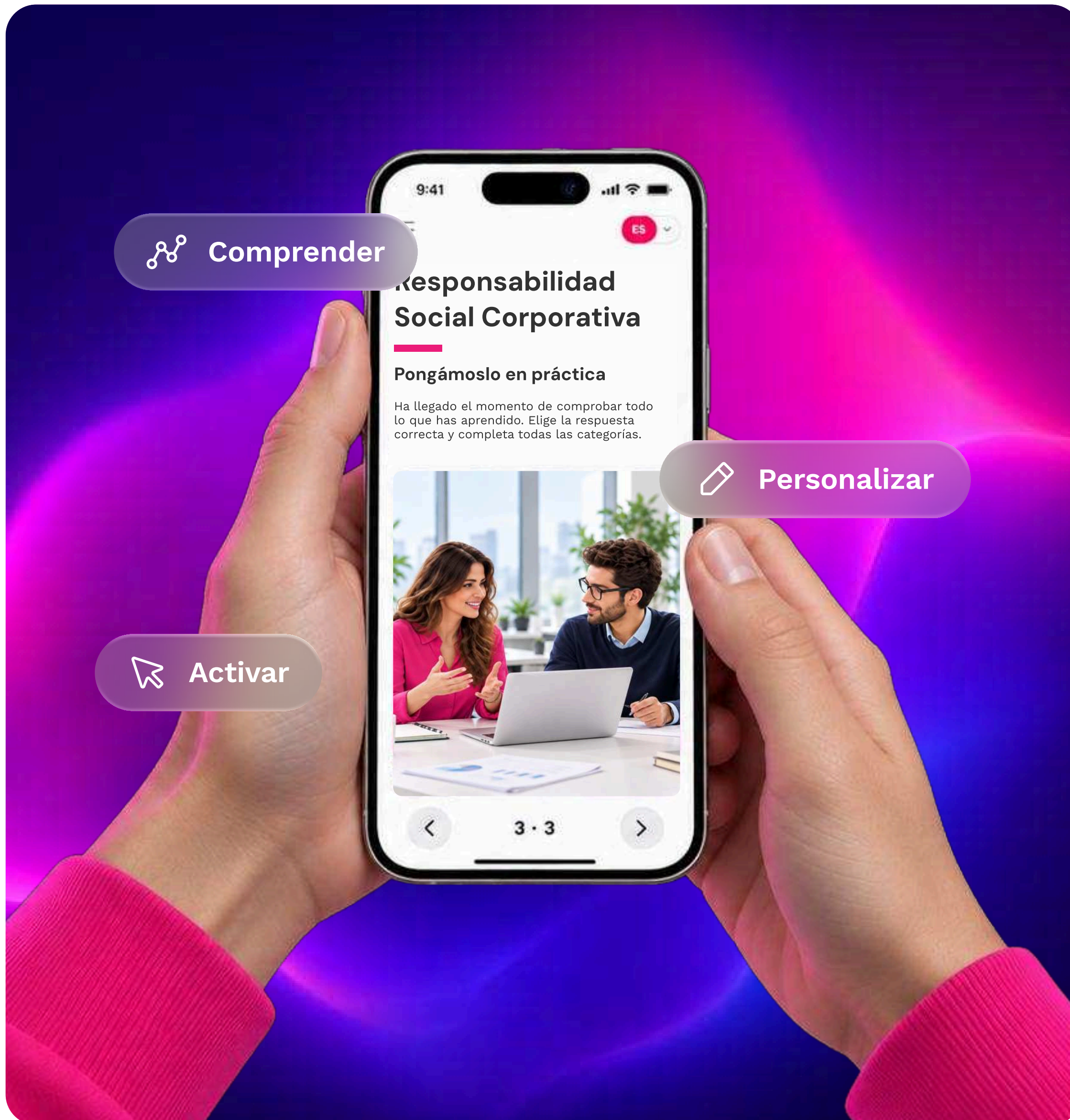
	Chatbot	Ruta de aprendizaje	Agente formativo
Objetivo	Resolver la consulta inmediata	Ordenar contenidos para un colectivo	Que la persona aprenda y sepa aplicarlo
Memoria	Cada conversación empieza de cero	Sabe qué módulos se han completado	Recuerda nivel, práctica y errores
Quién decide	Nadie: responde lo que se pregunta	Un diseñador, una vez, para todos	El agente, en cada interacción
Personalización	Ninguna	Fija por segmento	Continua e individual
Conocimiento	General o limitado	Cursos ya producidos	Conocimiento propio de la empresa

5.3 De la definición a la práctica: lo que un agente formativo sabe hacer

Ya hemos visto qué diferencia a un agente formativo de otras tecnologías. Pero para un equipo de L&D la pregunta clave es otra: qué hace distinto en el día a día de quien aprende. La respuesta está en tres capacidades que trabajan juntas. Cada una resuelve una de las limitaciones de la formación tradicional que hemos visto en este whitepaper.

- **Comprender el conocimiento de la empresa**

Una formación genérica obliga a cada empleado a traducir lo que aprende a su propia realidad. Un agente formativo empieza por el lado contrario: trabaja con los procesos, productos, políticas y materiales de la propia organización. Por eso puede responder con lo que se hace en esa empresa, no con lo que se haría en cualquier otra.



- **Personalizar en cada interacción**

Gracias al ciclo de diagnosticar, decidir, actuar y evaluar, el agente sabe con quién está hablando: qué domina, dónde ha tenido dudas y qué necesita resolver ahora. Con esa información ajusta el **nivel, el ritmo y el momento** de cada respuesta. Así ya no hay una talla única para todo un colectivo, sino una experiencia distinta para cada persona.

- **Convertir el conocimiento en aprendizaje**

Saber algo no es lo mismo que ser capaz de aplicarlo. Por eso un agente formativo no se limita a dar información: elige el **formato** que mejor sirve en cada caso. Puede ser una explicación más sencilla, un resumen de repaso, un ejercicio práctico o una simulación. Un mismo contenido de la empresa da lugar a muchas experiencias distintas sin que nadie tenga que diseñarlas una a una.

Juntas, estas tres capacidades cubren las cinco dimensiones de la personalización real. Eso es justo lo que la formación corporativa no había podido ofrecer a escala hasta ahora.

Tres capacidades que lo cambian todo:



Comprender

Trabaja con el conocimiento de la organización y ofrece respuestas contextualizadas, no genéricas.



Personalizar

Ajusta la experiencia a la situación, el nivel y el objetivo de cada profesional.



Activar

Convierte el conocimiento en explicaciones, repasos, ejercicios prácticos o simulaciones.



**Una nueva era para tus
equipos de L&D**

06

06

Una nueva era para tus equipos de L&D

De producir cursos a diseñar la experiencia de aprendizaje de toda la organización.

Hasta ahora	Con agentes formativos
Anticipar cada escenario y diseñar un camino para cada uno	Definir objetivos y criterios; el agente adapta el camino
Actualizar contenido lleva semanas	Se actualiza la fuente y la experiencia se alinea sola
Formación antes de la tarea	Formación antes, durante y después de la tarea
Medir horas y finalizaciones	Ver dónde se atasca cada persona y qué necesita
Más personalización = más equipo	Más personalización sin multiplicar la operación

6.1 Preguntas clave antes de elegir un agente formativo

No todas las soluciones de IA sirven para formar. Antes de decidir, conviene hacerse estas preguntas:

- 1 ¿Está entrenado para enseñar o solo para responder?**
Sin un modelo pedagógico detrás, un agente es un buscador con buena conversación.
- 2 ¿Trabaja sobre nuestro conocimiento?**
Las respuestas deben salir de la documentación y los procesos de la empresa, no de fuentes genéricas.
- 3 ¿Recuerda el progreso de cada persona?**
Sin memoria del aprendizaje no hay personalización real, solo respuestas sueltas.
- 4 ¿Cómo trata nuestros datos?**
Debe garantizar aislamiento por cliente, cumplimiento del RGPD y del EU AI Act, y garantía de que no se usan para entrenar modelos externos.
- 5 ¿Mantiene L&D el control?**
El equipo debe poder definir objetivos, fuentes y criterios, y ver qué está pasando.





**isEazy Brain: La primera
IA entrenada para
enseñar**

07

07

isEazy Brain: La primera IA entrenada para enseñar

A lo largo de este whitepaper hemos visto qué exige una personalización real y qué hace diferente a un agente formativo. Para dar respuesta a todo esto, nace **isEazy Brain: la primera IA entrenada para enseñar, que convierte el conocimiento real de cada empresa en agentes formativos** que se adaptan, en tiempo real, a cada empleado.

Brain se **adapta** al momento de aprendizaje de cada profesional, los objetivos, el contexto, la dificultad, el estado de ánimo y su nivel de dominio. A diferencia de una IA de propósito general, está **construida desde la pedagogía**: está entrenada en modelos pedagógicos y conductuales y trabaja exclusivamente con el conocimiento de cada empresa. No con internet ni con datos de otros clientes.

A partir de esa documentación, **crea un baúl de conocimiento propio de tu organización**. Y desde ahí, **genera artefactos formativos** que selecciona y entrega a cada persona según lo que necesita en cada momento. Un pódcast, unas flashcards, un roleplay, una comparativa... que pueden revisarse antes de llegar al profesional.

Cuando hablamos de IA y conocimiento corporativo, la pregunta sobre seguridad es la primera que aparece. Y tiene todo el sentido. Brain opera con **infraestructura aislada por cliente**. El conocimiento de tu empresa nunca sale de tu entorno, nunca se comparte con otros clientes y nunca se usa para entrenar modelos externos. Además, cumple con el RGPD y la normativa europea de IA (EU AI Act). Lo que sabe tu empresa, se queda en tu empresa.



Da la bienvenida a la formación que piensa

Por fin una IA aplicada a la formación. Conversacional, contextual y adaptativa para cada usuario.

Descubre isEazy Brain

Estado de ánimo:

Frustrado

Formato de aprendizaje:

Roleplay

Rol de tutor:

Formador

iseazybrain



Soy Brain, tu experto en liderazgo

Dime qué necesitas o practica conmigo tus habilidades como líder

Estoy agobiado. No sé cómo gestionar a mi equipo