

Inteligencia artificial generativa y neurocomunicación

IA

Generativa

Audiovisual

Neurocomunicación

Guillermo Mejías Martínez





Monografía en Acceso Abierto. Libre disponibilidad en Internet, permitiendo a cualquier usuario su lectura, descarga, copia, impresión, distribución o cualquier otro uso legal de la misma, sin ninguna barrera financiera, técnica o de otro tipo.

Inteligencia artificial generativa y neurocomunicación
Colección Ruta Directa a la Innovación Docente nº 102
2026 AMEC Ediciones Calle Emma Penella 6. 28055. Madrid. España.
ISBN: 979-13-88576-04-1

<https://doi.org/10.63083/lamec.2026.26.gmm>



Este documento está bajo licencia Creative Commons BY-NC-ND 4.0

Esta licencia permite a los reutilizadores copiar y distribuir el material en cualquier medio o formato, únicamente sin adaptaciones, con fines no comerciales y siempre que se cite al creador.



Índice

01

Introducción y objetivos

Objetivos, contexto digital y conceptos base

Páginas 3–6

02

Qué es la IA

Automatización, aprendizaje, deep learning e inferencia

Páginas 7–13

03

IA generativa

Prompts, texto, imagen, audio, vídeo, multimodalidad y riesgos

Páginas 14–26

04

IA generativa en audiovisual

Preproducción, guion, visuales, audio, edición y redes

Páginas 27–34

05

Neurocomunicación

Atención, emoción, memoria, carga cognitiva, decisión y herramientas

Páginas 35–44

Objetivos

- 1 Comprender qué es la IA**
Distinguir datos, algoritmos y modelos.
- 2 Entender la IA generativa**
Saber qué genera y qué límites tiene.
- 3 Ubicar sus usos audiovisuales**
Identificar apoyos realistas en el proceso creativo.
- 4 Conocer la neurocomunicación**
Relacionar atención, emoción, memoria y decisión.
- 5 Aplicar criterio ético**
Revisar, verificar y evitar usos manipulativos.



Actualidad

La comunicación se produce en entornos digitales

Los mensajes compiten por atención en pantallas, redes, plataformas y formatos cambiantes.

Los algoritmos median lo visible

La distribución de contenidos depende cada vez más de datos, recomendaciones y automatización.

La IA acelera el prototipado

Permite generar borradores, versiones y materiales de apoyo, pero no reemplaza la revisión humana.



IA no es magia

Una IA no “adivina”: procesa información, detecta patrones y devuelve resultados probables → necesario revisar

D Datos

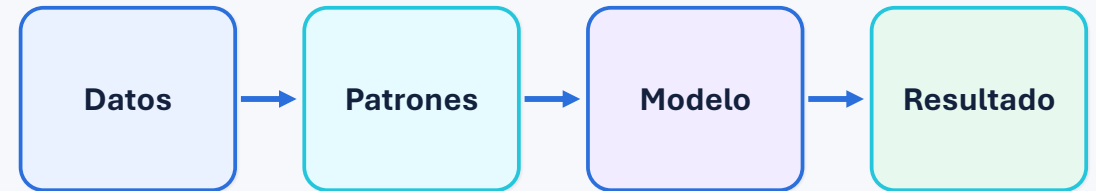
Ejemplos de entrada: textos, imágenes, números, audios...

M Modelo

Sistema entrenado para transformar entradas en salidas.

! Idea clave

La calidad del resultado depende de los datos, del entrenamiento, del contexto y de la revisión.



Datos, algoritmos y modelos

1

Datos

Material con el que aprende o trabaja el sistema.

2

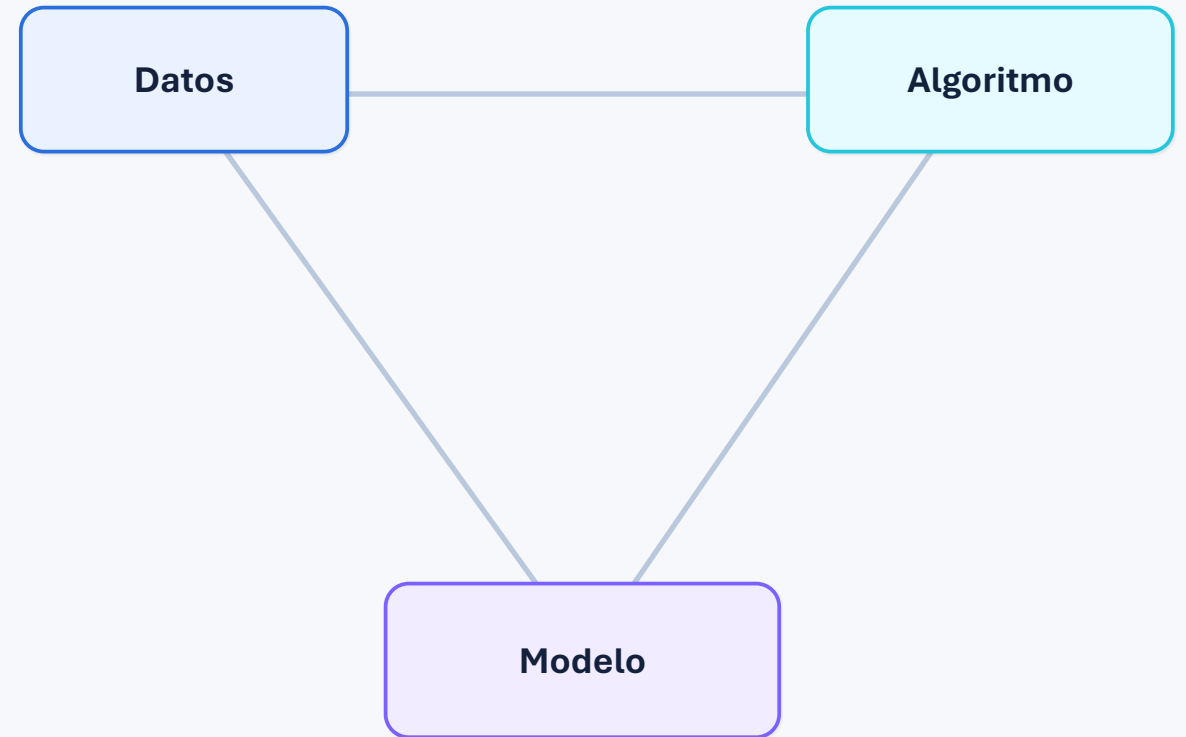
Algoritmo

Procedimiento que transforma información paso a paso.

3

Modelo

Resultado de entrenar un sistema para resolver tareas.



Automatización vs IA

Automatización

Sigue reglas definidas por personas

Es predecible si las reglas son claras

Ejemplo: enviar un email a una hora fija

Funciona bien en tareas repetitivas

IA basada en aprendizaje

Aprende patrones a partir de ejemplos

Puede adaptarse a casos no idénticos

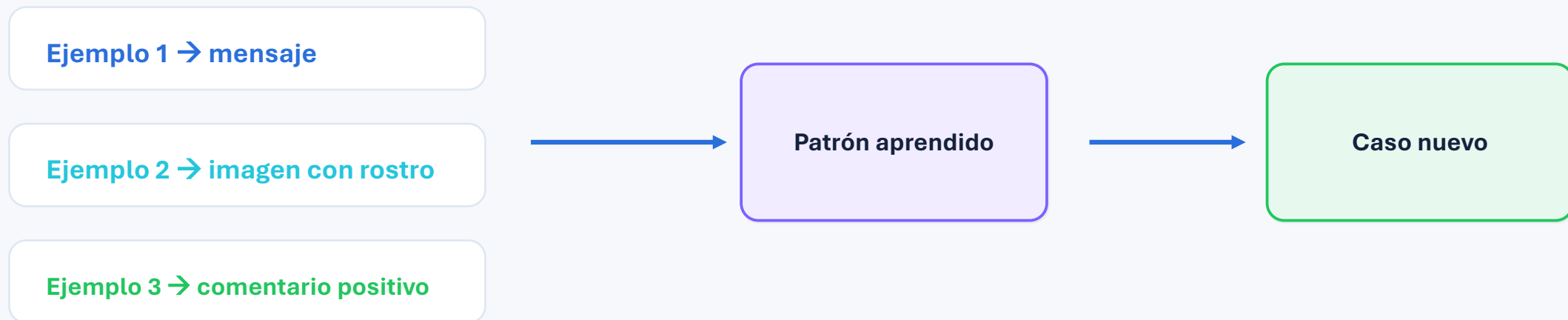
Ejemplo: clasificar mensajes por contenido

Funciona bien cuando hay variabilidad

La IA no entiende como una persona: calcula relaciones entre datos

Machine learning

Aprender a partir de ejemplos significa encontrar regularidades que permitan tomar decisiones similares en casos nuevos.



- No se programa cada caso uno por uno.
- El sistema mejora con ejemplos de calidad.
- Los errores aparecen si los datos son insuficientes o sesgados.

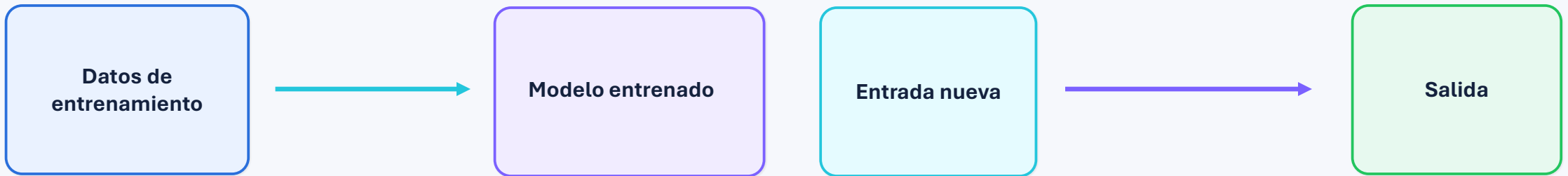
Deep learning

- Es una familia de técnicas dentro del aprendizaje automático.
- Usa redes neuronales artificiales con muchas capas para aprender representaciones complejas.
- Es especialmente útil con texto, imagen, audio y vídeo.
- No funciona como un cerebro humano, aunque se inspire en redes de nodos.



Entrenamiento e inferencia

Dos momentos diferentes



Entrenamiento

El sistema ajusta sus parámetros observando muchos ejemplos.

- Se usan muchos ejemplos.
- El modelo ajusta sus parámetros.
- Es una fase costosa y previa.
- Objetivo: aprender patrones.

Inferencia

El sistema ya entrenado se usa para producir una respuesta ante una entrada.

- El usuario plantea una entrada.
- El modelo aplica lo aprendido.
- Genera una salida probable.
- Objetivo: resolver una tarea.

Qué puede hacer BIEN la IA

1 Clasificar

Ordenar información en categorías

2 Resumir

Reducir contenido extenso

3 Reconocer patrones

Detectar regularidades

4 Generar borradores

Proponer versiones iniciales

Siempre como apoyo: el resultado necesita contexto, verificación y criterio profesional

Qué puede hacer MAL la IA



Inventar

Puede generar información falsa con mucha seguridad.



Sesgar

Puede reproducir desequilibrios presentes en los datos.



Perder contexto

Puede responder sin entender bien la situación real.



Simplificar

Puede dejar fuera matices importantes.

Cuanto más importante sea el mensaje, mayor debe ser la verificación humana

Mitos frecuentes

Mito	Realidad
“La IA piensa como una persona”	Procesa patrones y genera respuestas probables
“La IA siempre acierta”	Puede equivocarse y debe verificarse
“La IA sustituye todo”	Automatiza partes, pero el criterio humano sigue siendo clave
“Cuanto más texto, mejor”	La claridad de la instrucción importa más que la cantidad

IA generativa

La IA generativa no solo analiza: produce textos, imágenes, audios o prototipos a partir de instrucciones.



IA analítica vs generativa

IA analítica

Busca patrones en datos existentes

Ejemplo: clasificar comentarios

Ayuda a interpretar información

Pregunta típica: ¿qué significa esto?

IA generativa

Produce contenido nuevo a partir de instrucciones

Ejemplo: redactar una propuesta de mensaje

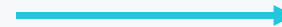
Ayuda a crear borradores y alternativas

Pregunta típica: ¿puedes crear una versión?

Prompt

Prompt

“Explica qué es la IA generativa con un ejemplo para alumnos de comunicación audiovisual.”



**Respuesta generada
para ese objetivo**

Un prompt es la instrucción que orienta el resultado: tarea, contexto, formato, tono y límites.

Prompt vago vs prompt claro

Prompt vago

“Hazme un anuncio”

No define público, tono ni formato

El resultado suele ser genérico

Obliga a corregir mucho después

Prompt claro

“Crea 3 ideas de anuncio para estudiantes de 18-22 años...”

Define público, objetivo, tono, duración y canal

El resultado se ajusta mejor a la necesidad

Ahorra iteraciones y mejora la evaluación

IA generativa de texto



Resumir

Convertir un texto largo en ideas clave.



Explicar

Adaptar un concepto complejo a un nivel básico.



Redactar

Crear borradores de emails, guiones o notas.

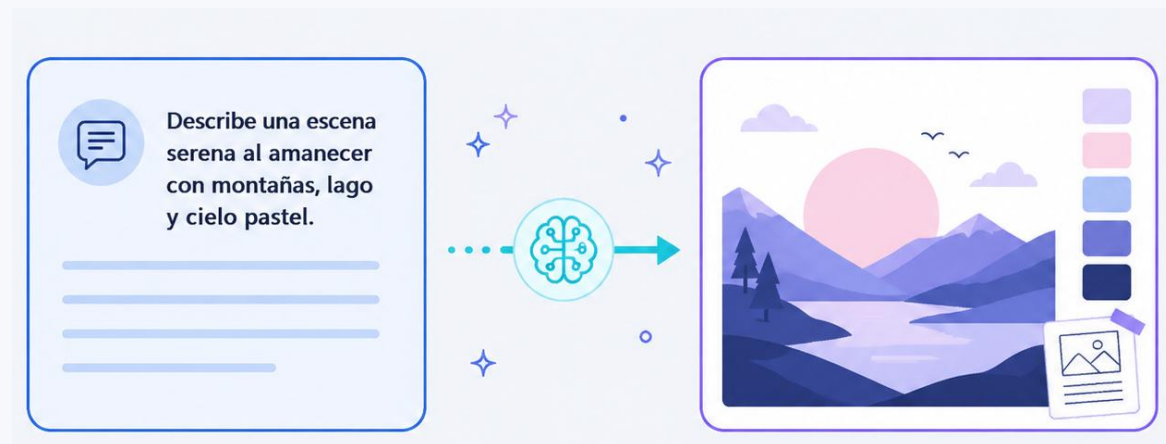
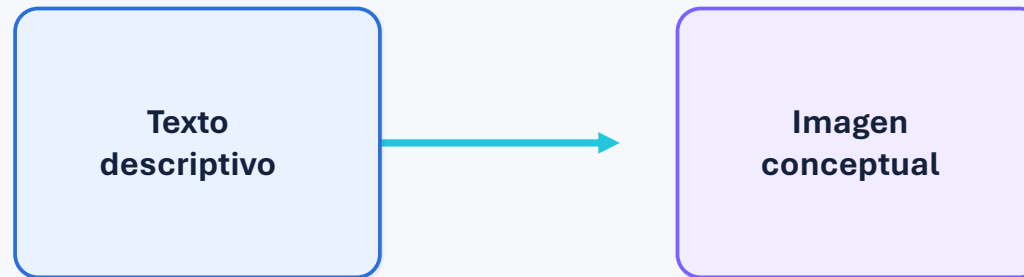
Ejemplo

“Redacta una explicación breve de qué es un prompt y añade un ejemplo aplicado a un guion audiovisual.”

El resultado debe revisarse: tono, exactitud, fuentes, estilo y coherencia

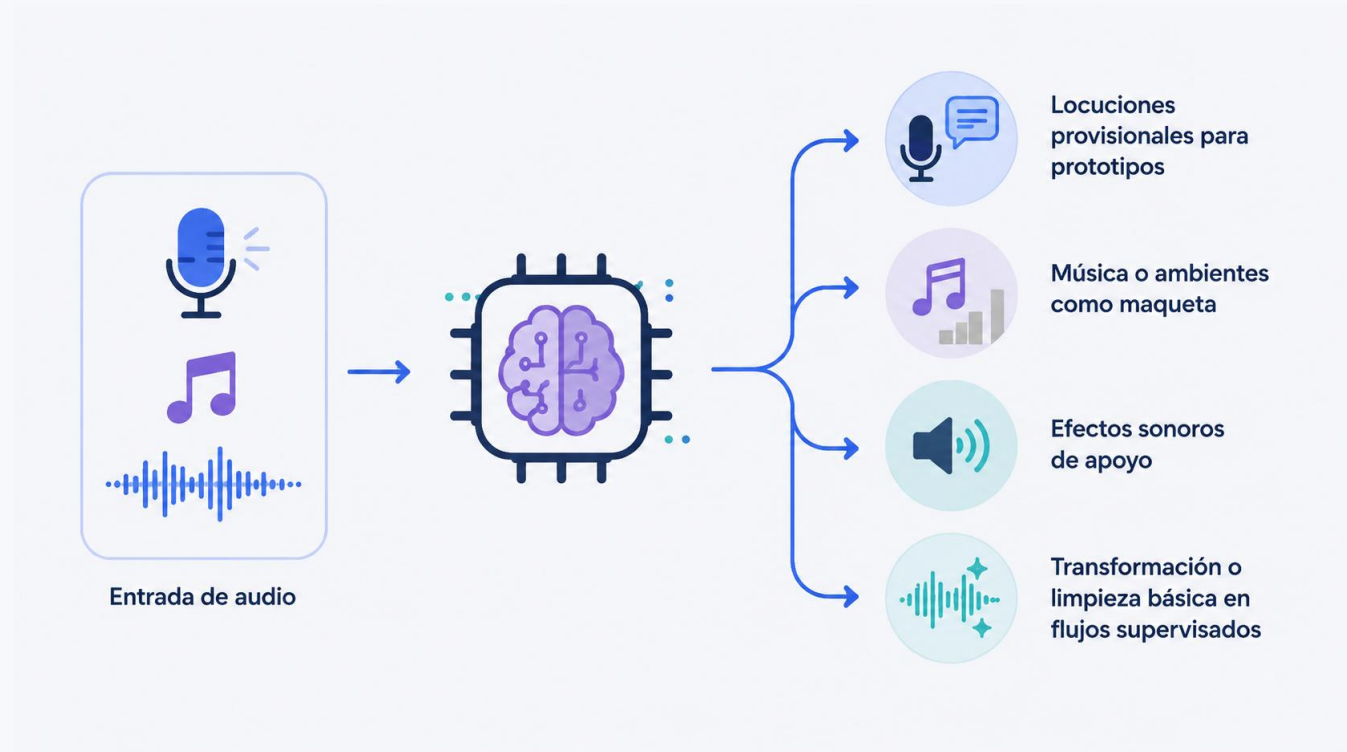
IA generativa de imagen

Permite convertir una descripción escrita en una imagen conceptual, útil para prototipos, moodboards o ideas visuales.



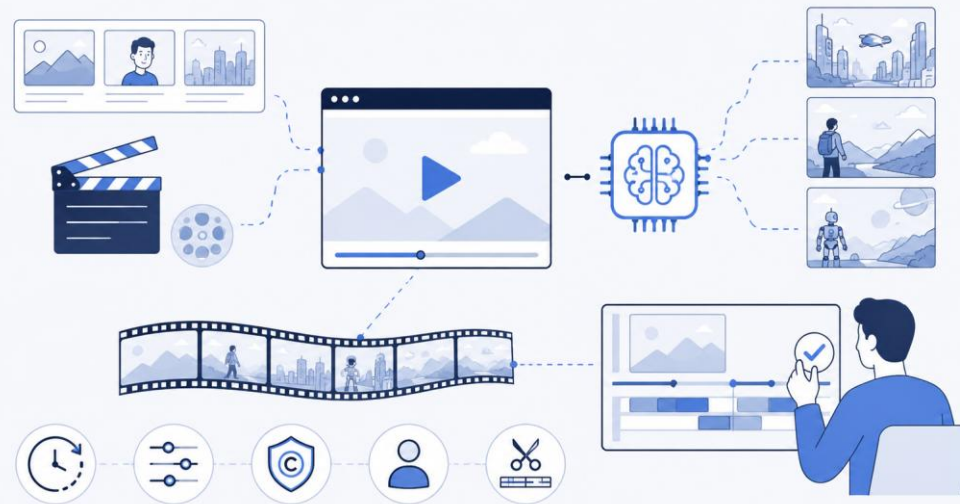
IA generativa de audio

- Locuciones provisionales para prototipos.
- Música o ambientes como maqueta.
- Efectos sonoros de apoyo.
- Transformación o limpieza básica en flujos supervisados



IA generativa de vídeo

El vídeo generativo está en evolución. Puede servir para prototipos, ideas visuales o piezas simples, pero todavía requiere mucha revisión.



Limitaciones habituales: coherencia temporal, control de detalles, derechos, personajes, edición final.

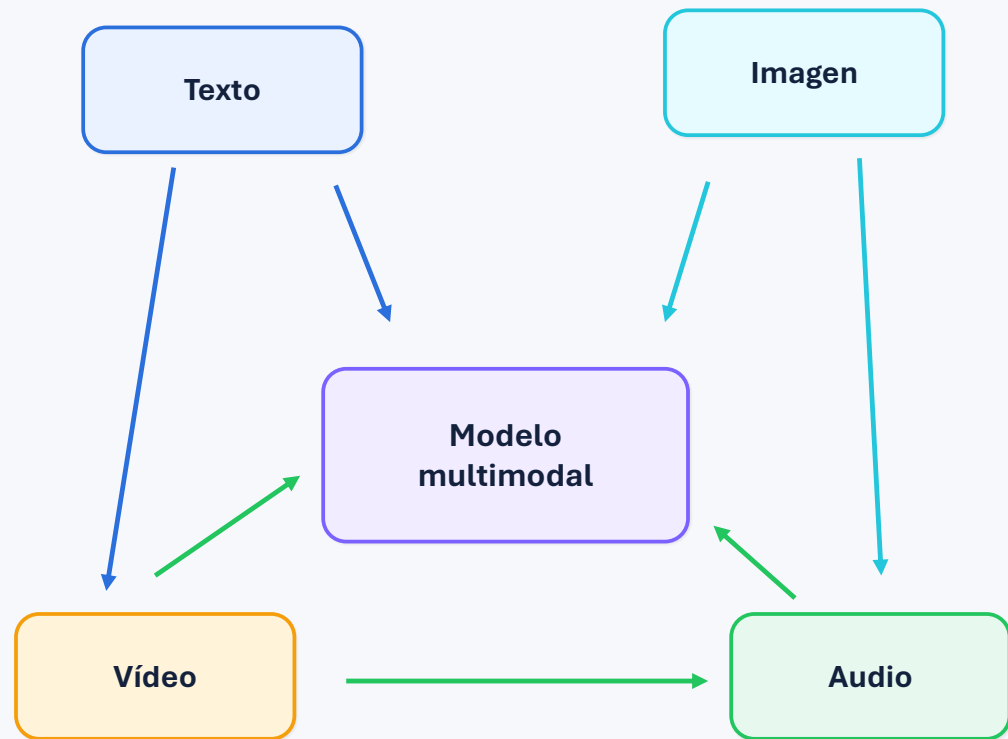
Control humano: coherencia, derechos, contexto y calidad final

IA multimodal

Una IA multimodal puede combinar varios tipos de entrada o salida: texto, imagen, audio y vídeo.

Ejemplo

Describir una imagen, resumir un vídeo o crear un guion a partir de referencias.



Alucinaciones

Una alucinación es una respuesta falsa, imprecisa o inventada presentada con apariencia de seguridad.

Una alucinación ocurre cuando la IA produce una respuesta falsa o no comprobada con apariencia convincente.

Parece verdad

Parece verdad

≠

Está verificado

- Puede inventar citas, datos o fuentes.
- Es más probable cuando el prompt es ambiguo.
- Se reduce con verificación y fuentes fiables.

Sesgos

Los modelos aprenden de datos. Si los datos contienen desequilibrios, estereotipos o ausencias, los resultados pueden reproducirlos.



Revisar representación, lenguaje, públicos excluidos y supuestos culturales antes de publicar.

Derechos y uso responsable

1 Autoría

No atribuir automáticamente a la IA una obra sin revisar el proceso.

2 Fuentes

Comprobar información y materiales de referencia.

3 Licencias

Respetar permisos, derechos y condiciones de uso.

4 Transparencia

Indicar cuándo el contenido ha sido asistido por IA si procede.

Uso responsable = utilidad + revisión + respeto a derechos.

Buenas prácticas

- ✓ Revisar el resultado
- ✓ Verificar datos sensibles
- ✓ Citar fuentes cuando corresponda
- ✓ Adaptar al público y al contexto
- ✓ No delegar el criterio profesional

La IA puede acelerar el proceso; el criterio profesional decide qué se mantiene, corrige o descarta.

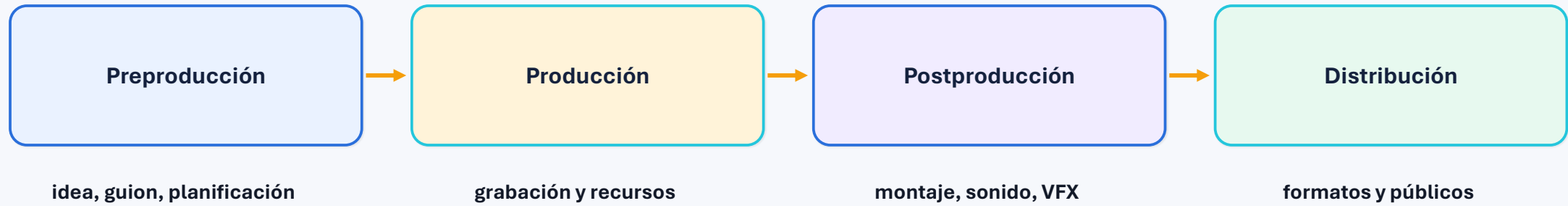
Módulo 4

IA generativa en audiovisual



Fases de una producción audiovisual

La IA puede apoyar algunas tareas en cada fase, pero no sustituye el proceso creativo completo ni la toma de decisiones profesional.



La IA puede apoyar varias fases, pero no elimina la necesidad de planificación, criterio artístico y control final.

Usos en preproducción

En la fase inicial, la IA puede servir para explorar posibilidades antes de tomar decisiones definitivas.

Ideas

Sinopsis

Escaletas

Personajes

Tono

Moodboard

Usos en guion y narrativa

ESCENA 1 • Interior día

- Objetivo dramático
- Conflicto
- Diálogo provisional
- Alternativa de tono

1 Estructura

Ayuda a ordenar escenas, actos y progresión narrativa.

2 Versiones

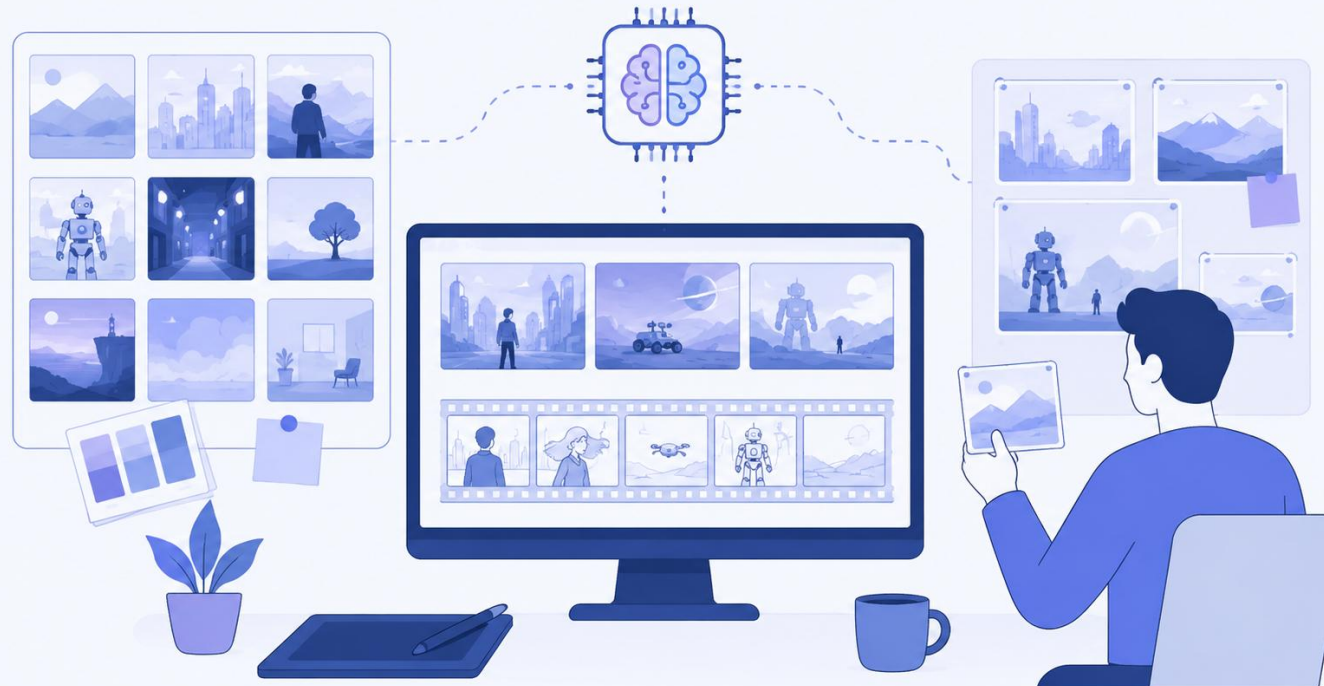
Permite comparar tonos: informativo, emocional, humorístico.

3 Revisión

El guion final requiere autoría, intención y criterio humano.

Usos visuales

La IA puede ayudar a imaginar escenas: referencias visuales, storyboards sencillos e imágenes conceptuales.



Sirve para conversar sobre intención visual, no para cerrar una producción sin dirección artística

Usos en audio y texto

Subtítulos

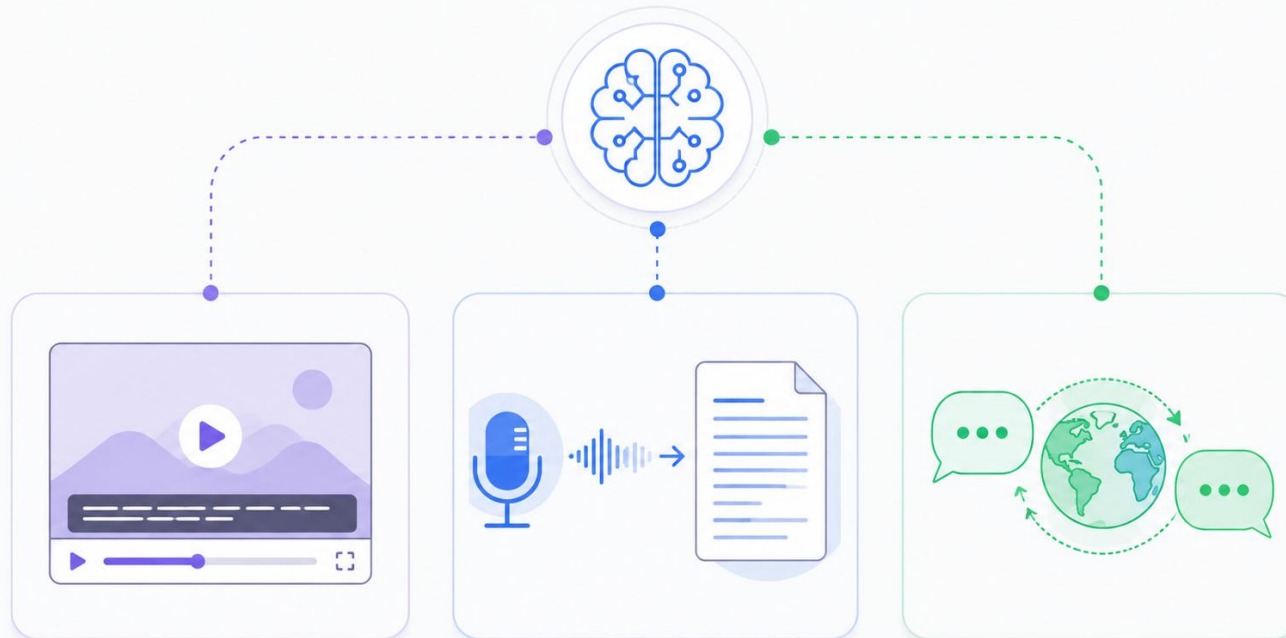
Borradores para hacer accesible una pieza.

Transcripción

Pasar entrevistas o vídeos a texto para revisar.

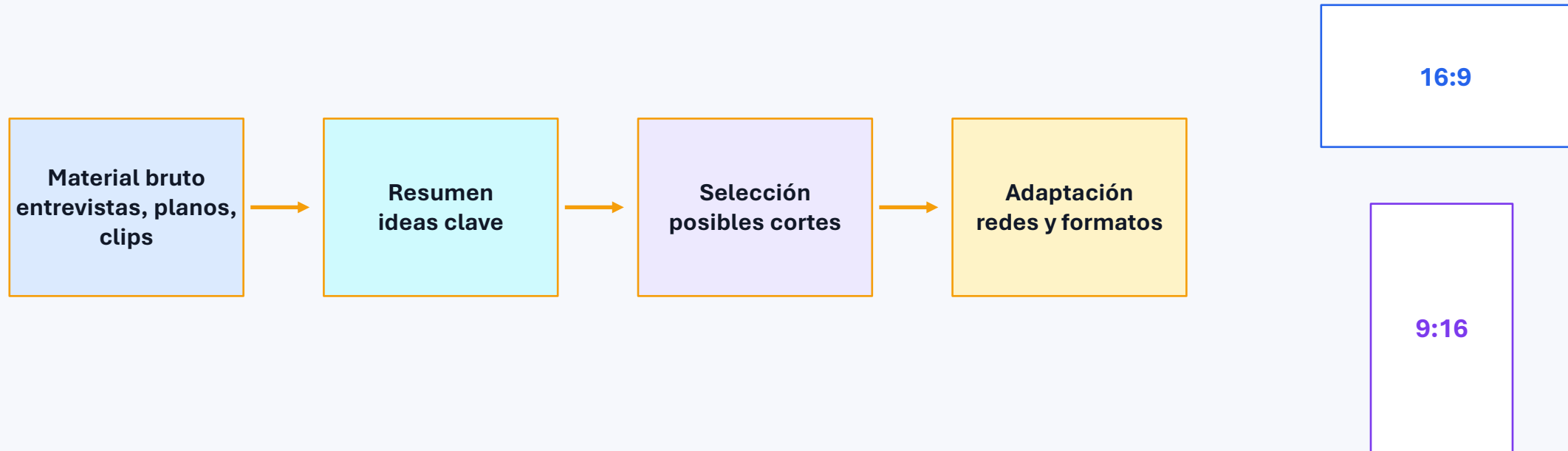
Traducción

Primeras adaptaciones a otros idiomas.



Usos en edición y redes

En postproducción y distribución, la IA puede apoyar tareas de organización y adaptación, no reemplazar el montaje final



Formato horizontal / vertical

Límites actuales



Calidad variable

El resultado puede no estar listo para publicar.



Coherencia

Puede fallar la continuidad entre escenas.



Revisión humana

La decisión final no debe delegarse.



Control limitado

Cambiar detalles puede ser difícil.



Derechos

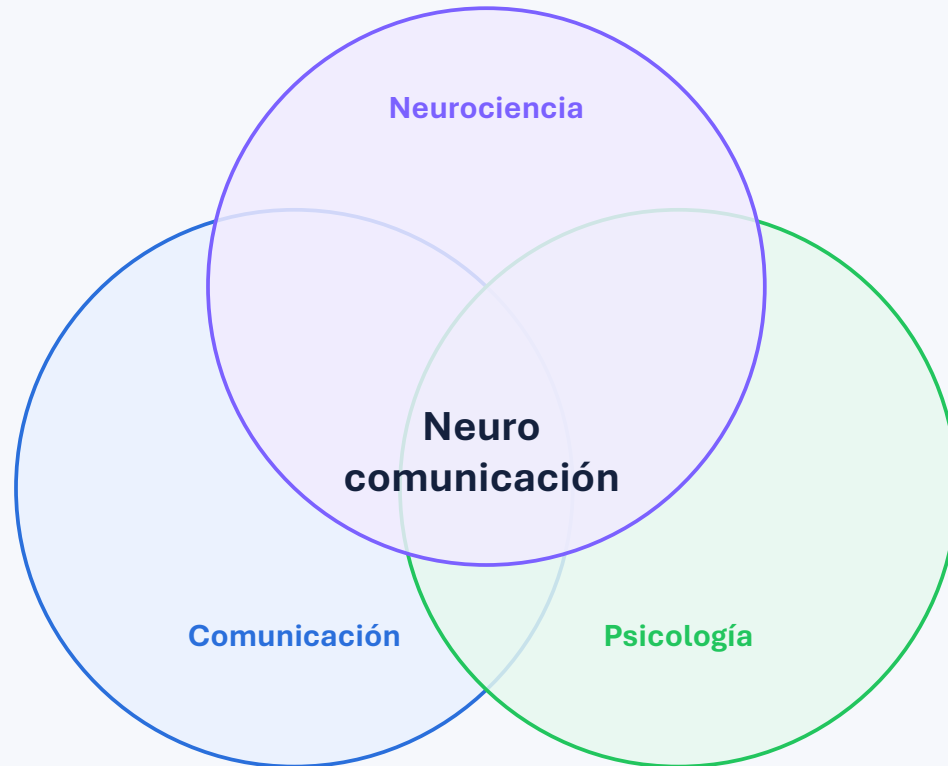
Hay que revisar licencias, fuentes y autoría.

Neurocomunicación

Cómo las personas perciben, atienden, sienten, recuerdan y responden a los mensajes.



Comunicación, psicología y neurociencia

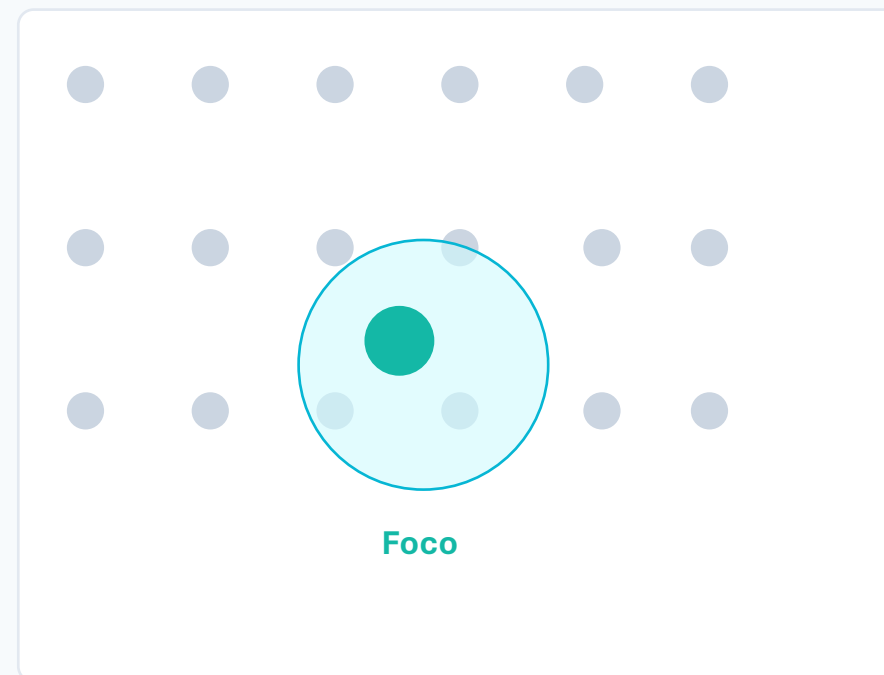


La neurocomunicación es una mirada interdisciplinar: une el estudio del mensaje con procesos cognitivos y emocionales.

Atención

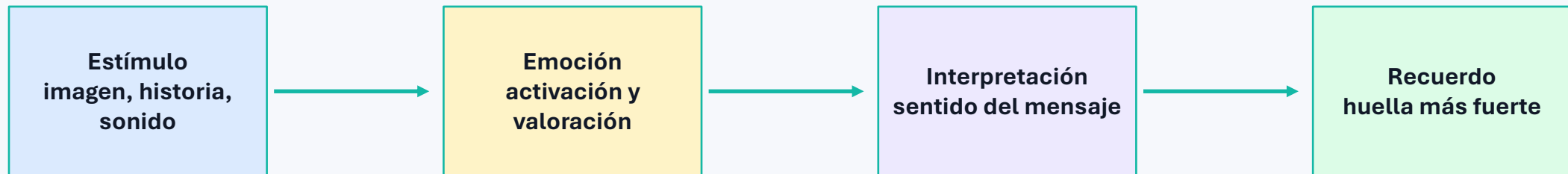
No procesamos toda la información disponible: seleccionamos estímulos.

- El diseño guía la mirada.
- El contraste, el movimiento y la novedad atraen.
- Demasiados estímulos compiten entre sí.
- La atención es el primer paso para comprender.



Emoción

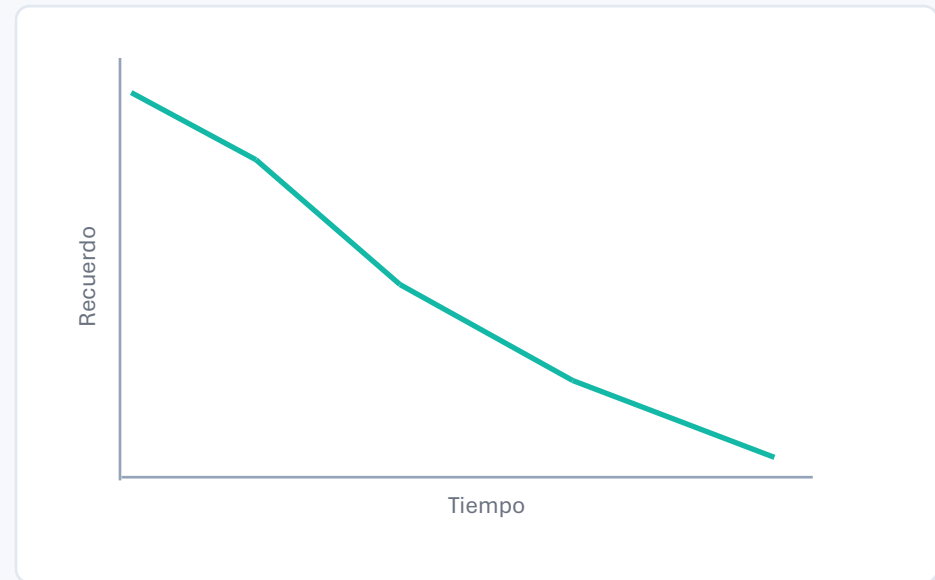
Las emociones influyen en cómo interpretamos un mensaje y en la probabilidad de recordarlo.



Memoria

Los mensajes simples, repetidos y emocionalmente relevantes se recuerdan mejor.

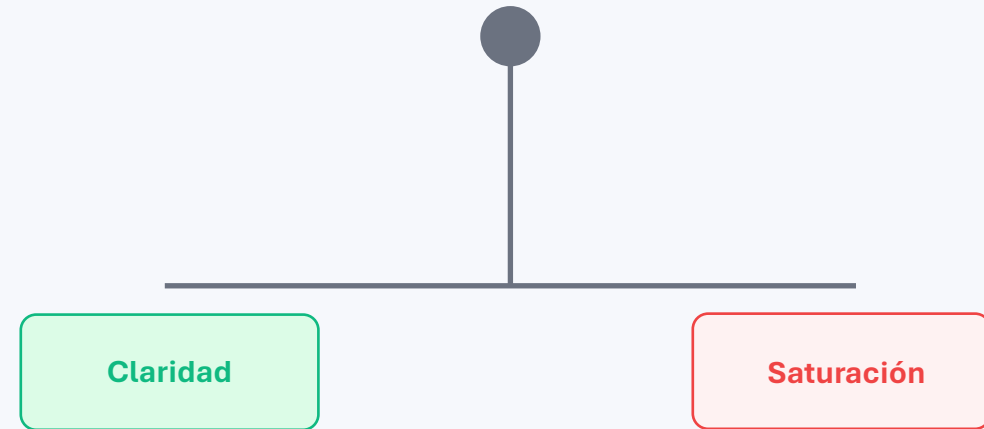
- Una idea clara se retiene mejor que cinco ideas mezcladas.
- La repetición debe tener variación y sentido.
- Las historias facilitan recordar relaciones.
- La emoción puede actuar como marcador de relevancia.



Carga cognitiva

**Demasiada información al mismo tiempo
dificulta comprender y recordar.**

- Limitar texto en pantalla.
- Ordenar jerárquicamente la información.
- Usar ejemplos y pausas.
- Separar ideas complejas en pasos.



Decisión y sesgos

Las decisiones comunicativas no siempre son racionales: usamos atajos mentales, emociones y señales de confianza.



La fuente, el encuadre, el diseño visual y el tono pueden cambiar la interpretación del mismo dato.

La comunicación responsable reconoce estos mecanismos sin explotarlos de forma manipulativa.

Herramientas

La neurocomunicación combina métodos declarativos con herramientas que observan atención, activación o respuesta corporal.

Encuestas

Opiniones declaradas

Entrevistas

Explicaciones cualitativas

Eye-tracking

Patrones de mirada

EEG

Actividad eléctrica cerebral

Biometría

Activación corporal

Análisis facial

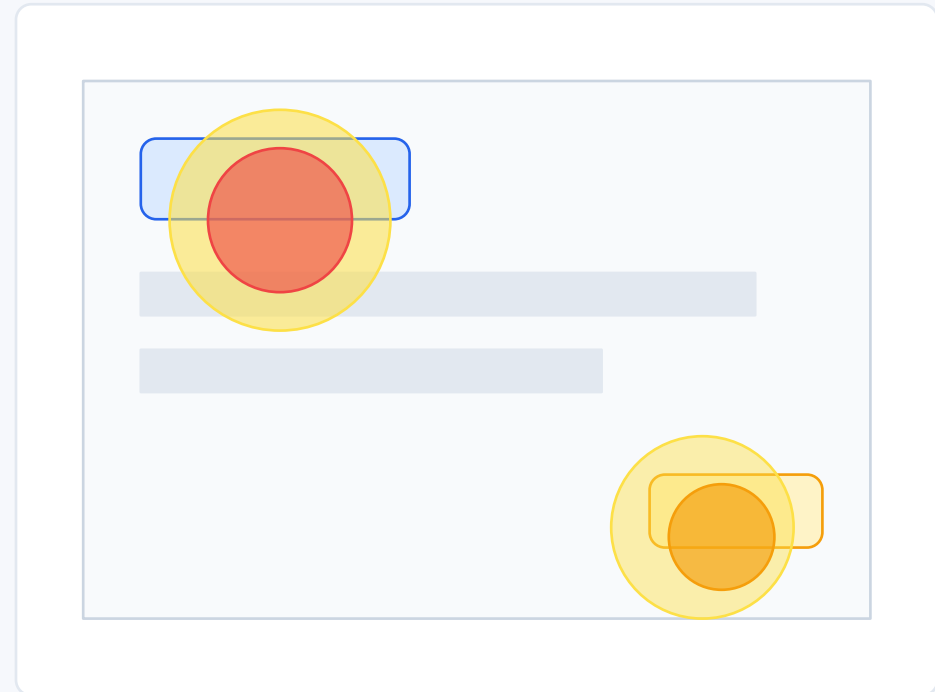
Expresiones observables

Medir no equivale automáticamente a explicar causas: aporta indicios que deben interpretarse con método y contexto

Eye-tracking y mapas de calor

El eye-tracking permite estudiar dónde mira una persona y qué zonas atraen más atención.

- Muestra zonas de mayor fijación visual.
- No explica por sí solo por qué se mira una zona.
- Conviene combinarlo con preguntas y contexto.
- Útil para comparar versiones de una pieza.



IA generativa + neurocomunicación

La IA puede ayudar a crear, comparar y adaptar mensajes

La neurocomunicación ayuda a comprender cómo se reciben

El criterio ético decide cómo se usan.

