

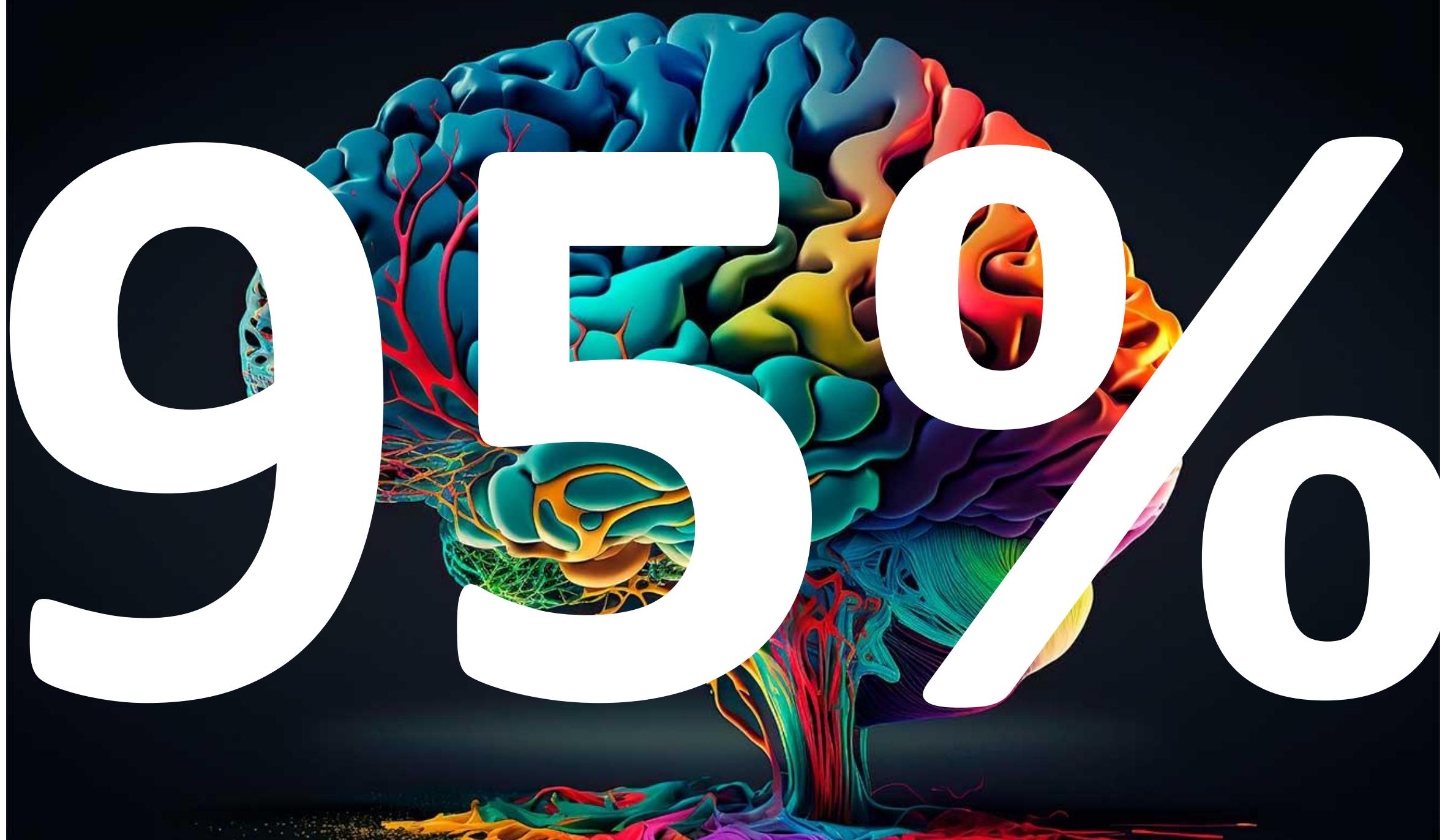
# Racionalidades limitadas: los límites de la inteligencia artificial y de la inteligencia humana

**Ignasi Beltran de Heredia Ruiz**

Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social



95%





Protungulatum donnae

Primero fue el inconsciente...  
La conciencia apareció en algún momento  
porque otorgó una ventaja evolutiva (pero  
solo se expandió en su justa medida... y no  
más)

Gorgonopsio



# El “cableado mental” (descripción metafórica de la vida mental)

Sistema 1	Sistema 2
<b>Sistema automático</b>	<b>Sistema reflexivo</b>
No controlado	Controlado
Sin esfuerzo	Laborioso
Asociativo	Deductivo
Rápido	Lento
Inconsciente	Autoconsciente
Experto	Sigue normas



Kahneman/Sunstein/Thaler



Si se hiciera una película de ambos, “el Sistema 2 sería un personaje secundario que se cree protagonista” (KAHNEMAN)

**Sin ser estúpidos (no lo somos)** el protagonismo del Sistema 1 precipita (inevitablemente) el uso de **heurísticas** (atajos/saltos en nuestras deliberaciones y juicios) y, con ellas, emergen **sesgos** (es decir, **errores sistemáticos**)

## ¿Cómo hemos llegado hasta aquí?

### Heurísticas y sesgos precipitan errores sistemáticos

Alimentan la idea de que el ser humano “necesita ser asistido” para suplir sus carencias “de serie” (su “racionalidad es limitada”)

#### Psicología de la conducta / *behavioral economics*

(“*Paternalismo libertario*”,  
“*nudges*” o “*empujoncitos*”)

#### Automatización

Suplantación del juicio humano por  
algoritmos (“*empujoncitos digitales*”)

analítica predictiva basada en big data +  
correlaciones

(no es “inteligencia” en el sentido humano  
del término)

## Algoritmos no son infalibles...

*“No free lunch” y No todo es tabulable*

*Ignorancia objetiva* : imposibilidad objetiva de acceder a datos importantes limita la exactitud alcanzable de cualquier predicción

*El dilema del Pavo / El problema de la inducción*

*“Garbage in, garbage out”*: entrenamiento de datos sesgados (discriminación directa / indirecta)

*Sabio-idiotas*

*Cajas negras tecnológicas*: algoritmos aprendizaje profundo + transparencia y explicabilidad

*“Minority Report”*: a partir de predicciones estadísticas de unas acciones futuras, podemos “acabar juzgando a las personas no por lo que han hecho, sino por lo que hemos predicho que harían”.

## ... El *homo sapiens* tampoco

*Cajas negras biológicas (algoritmos son reprogramables)*

*Bolas de cristal defectuosas (o chimpancés lanzando dardos)*

*Sesgos* (retrospección, confirmación, disponibilidad, exceso de confianza, representatividad, etc.)

*Ruido*: las personas «son incorregiblemente inconsistentes cuando hacen juicios sumarios sobre información compleja»

*El carácter imperceptible del error*: “no existe ninguna experiencia de equivocarse”, sino que, en cambio, sí que tenemos la “experiencia de darse cuenta de que uno se ha equivocado”.

*Familiarizándonos con ellos (y los algoritmos del amor)*

*Un futuro más predecible*: Los algoritmos pueden proporcionar “una prueba mejor de lo intrínsecamente predecibles o impredecibles que pueden ser los resultados” de cualquier fenómeno que aspiremos a anticipar.

*Padecemos miopía intelectual*

## Tres reflexiones finales

"Si los algoritmos cometen menos errores que los expertos humanos y, sin embargo, tenemos una preferencia intuitiva por las personas, nuestras preferencias intuitivas deberían ser examinadas cuidadosamente"(Kahneman, *Ruido*)

“Aunque es poco probable que un algoritmo de predicción sea perfecto en un mundo incierto, puede ser mucho menos imperfecto que el ruidoso y, a menudo, sesgado juicio humano” (Kahneman, *Ruido*).

## Tres reflexiones finales

"Lo desconcertante no es que las máquinas puedan hacer cosas de forma más potente que los humanos.

Eso ha sido así desde que empezamos a inventar máquinas; la humanidad no se ve amenazada porque un Chevy Bolt sea más rápido que Usain Bolt, sino porque nunca habíamos inventado una máquina [la IA] que funcionara tan bien y supiéramos tan poco sobre su funcionamiento".

Nate SILVER, *Al límite*

## Tres reflexiones finales

No parece que podamos imaginar un futuro prescindiendo por completo de estas innovaciones (de hecho, posiblemente no sería sensato).

Al contrario, lo más probable es que cada vez esté más profundamente imbricada en nuestras vidas



# Racionalidades limitadas: los límites de la inteligencia artificial y de la inteligencia humana

¡Muchas  
gracias!

**Ignasi Beltran de Heredia Ruiz**

Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social



20 noviembre 2025