



¿Ha avanzado la inteligencia humana o solo la tecnología?

Un debate sobre si realmente somos más listos que nunca.



¿Ha aumentado el CI en la historia?

- **Sí, pero solo desde el siglo XX:**
- El **efecto Flynn** (nombrado por el investigador James R. Flynn) describe un **aumento sostenido del CI promedio** en muchas poblaciones del mundo a lo largo del siglo XX, a razón de **3 puntos por década** en algunos países.
- Este aumento se ha observado principalmente en las **capacidades lógicas, abstractas y de razonamiento** (como en las pruebas de matrices de Raven), más que en conocimientos adquiridos.
-  **Sin embargo, desde los años 90, el efecto se ha estancado o incluso ha revertido en varios países desarrollados (como Noruega, Dinamarca o Francia), fenómeno conocido como "efecto Flynn inverso".**

¿Y en la historia anterior al siglo XX?

- Aquí es más difícil responder con certeza porque:
- **No se puede aplicar el test de CI a personas del pasado.**
- El CI es una construcción moderna del siglo XX, basada en modelos psicométricos.
- Pero hay **debate académico** sobre si el ser humano se ha vuelto **más inteligente o solo ha cambiado el tipo de inteligencia que se valora:**
 - **Factores a favor de un aumento:**
 - Mayor acceso a la educación.
 - Entornos más complejos cognitivamente (tecnología, urbanización).
 - Mejora en nutrición y salud en los últimos siglos.

Factores que cuestionan un aumento real:

- La inteligencia biológica general (capacidad innata) podría no haber cambiado sustancialmente desde hace miles de años.
- Algunas culturas antiguas mostraban **conocimientos astronómicos, filosóficos o arquitectónicos** muy complejos.

Curva del Conocimiento Tecnológico



Un poco de detalle.

- **Sumeria (aprox. 3500–2000 a.C.)**
- **Cultura:** Invención de la escritura cuneiforme; primeros textos literarios (como la *Epopéya de Gilgamesh*).
- **Tecnología:** Rueda, arado, canalización del agua (regadío), arquitectura en adobe (zigurats).

-  **Egipto (aprox. 3100–332 a.C.)**
- **Cultura:** Escritura jeroglífica, arte funerario, mitología compleja, medicina empírica.
- **Tecnología:** Ingeniería avanzada (pirámides), calendario solar, cirugía básica, embalsamamiento.

-  **Grecia clásica (siglos V–IV a.C.)**
- **Cultura:** Filosofía (Sócrates, Platón, Aristóteles), teatro, democracia en Atenas, historia, matemática (Pitágoras, Euclides).
- **Tecnología:** Avances en geometría, astronomía, medicina (Hipócrates), poleas, catapulta

- **Roma (509 a.C. – 476 d.C.)**
- **Cultura:** Derecho romano, latín, literatura (Virgilio, Cicerón), arquitectura monumental (acueductos, anfiteatros).
- **Tecnología:** Carreteras, ingeniería hidráulica, hormigón, calefacción por hipocausto.

-  **Alta Edad Media (siglos V–X)**
- **Cultura:** Monasterios como centros de copia de libros, auge del cristianismo, arte románico.
- **Tecnología:** Arado pesado, molinos de agua, herradura, rotación trienal de cultivos.

-  **Baja Edad Media (siglos XI–XV)**
- **Cultura:** Surgimiento de universidades, escolástica (Tomás de Aquino), arquitectura gótica.
- **Tecnología:** Imprenta (final del periodo), relojes mecánicos, brújula, pólvora en Europa.

-  **Renacimiento (siglos XV–XVI)**
- **Cultura:** Redescubrimiento de textos clásicos, humanismo, arte con perspectiva (Leonardo, Miguel Ángel), ciencia moderna (Copérnico).
- **Tecnología:** Imprenta de Gutenberg, mapas precisos, avances en anatomía

- **Barroco (siglos XVII–XVIII)**
- **Cultura:** Arte teatral y emocional (Caravaggio, Bach), literatura grandilocuente, filosofía (Descartes).
- **Tecnología:** Microscopio, telescopio, física moderna (Galileo, Newton).

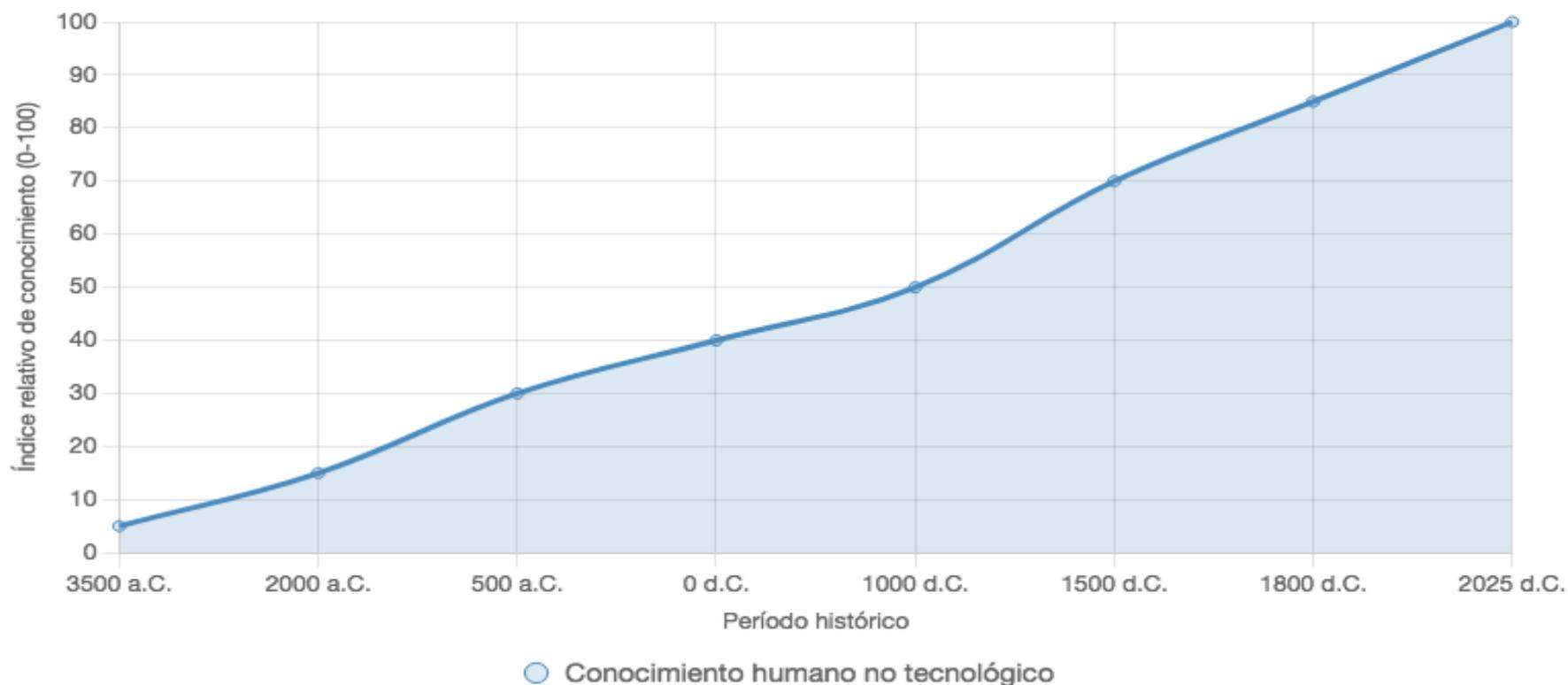
-  **Ilustración (siglo XVIII)**
- **Cultura:** Racionalismo, enciclopedias, pensamiento crítico, separación Iglesia-Estado.
- **Tecnología:** Mejora de instrumentos científicos, máquinas hidráulicas, pre-industrialización.

-  **Época de las Revoluciones (finales del XVIII – XIX)**
- **Cultura:** Expansión de los derechos humanos, nacionalismos, romanticismo.
- **Tecnología:** Revolución industrial: máquina de vapor, ferrocarril, fábricas, telar mecánico.

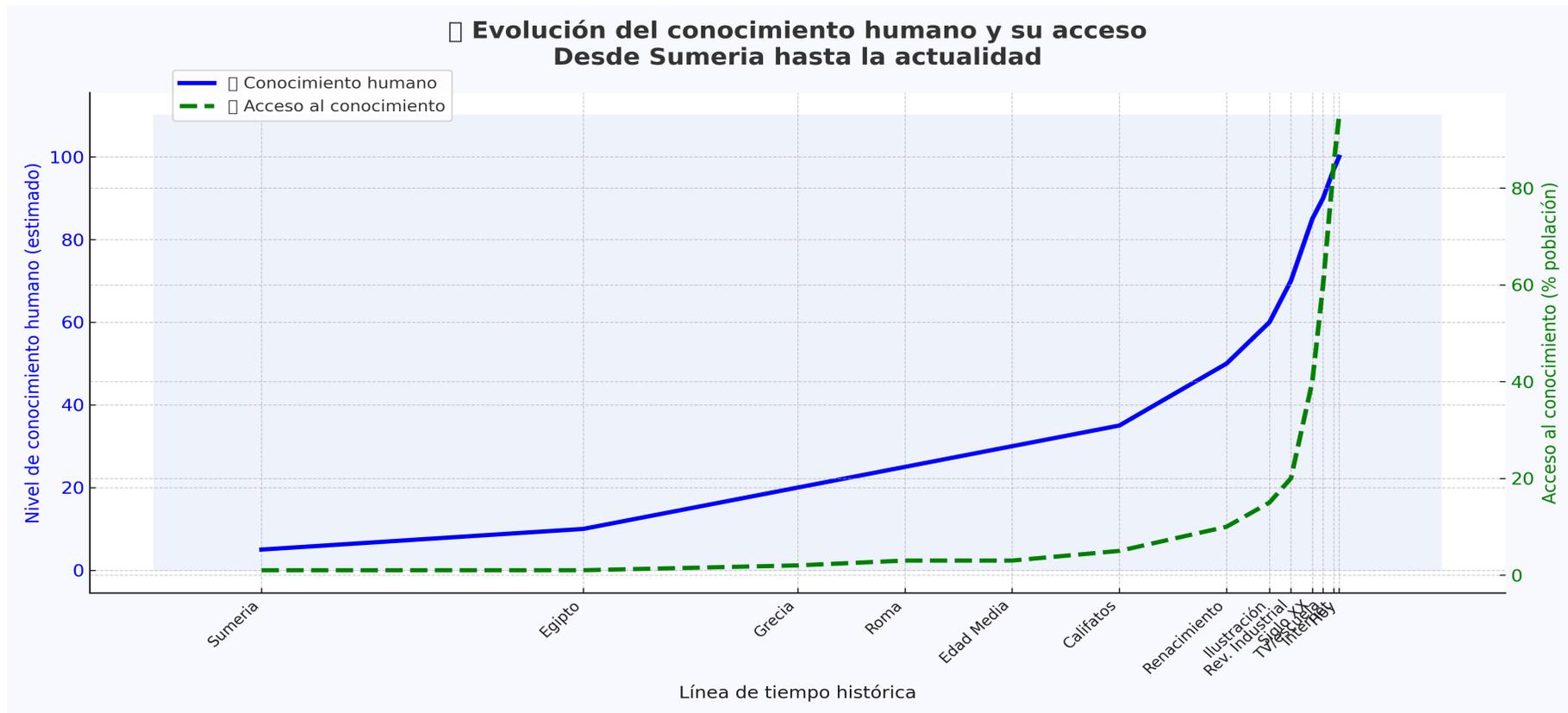
-  **Edad Contemporánea (siglo XIX hasta hoy)**
- **Cultura:** Democracia, medios de comunicación, globalización cultural, educación masiva.
- **Tecnología:** Electricidad, medicina moderna, informática, internet, inteligencia artificial, exploración espacial.

Curva del Conocimiento **NO** tecnológico

Evolución del conocimiento humano no tecnológico (3500 a.C. - 2025 d.C.)



¿Pero a cuantas personas llegaba?



Para ampliar la visión occidental

-  **Avances del mundo árabe (s. VIII – XV)**
-  **Centros de conocimiento**
- **Casa de la Sabiduría** (Bagdad)
- Grandes **bibliotecas** en Córdoba, El Cairo, Damasco
-  **Matemáticas**
- Invención del **álgebra** (Al-Juarismi)
- Difusión de **números indoarábicos**
- Desarrollo de la **trigonometría**
-  **Astronomía**
- Perfección del **astrolabio**
- Cálculo de **eclipses** y órbitas
- Observatorios astronómicos

más

-  **Química y Medicina**
- Técnicas como **destilación** y **filtración**
- **Canon de Avicena**, cirugías, hospitales
- Uso del **alcohol** con fines médicos

-  **Tecnología**
- **Molinos de viento**, **relojes hidráulicos**
- Sistemas de riego: **norias**, **acequias**, **qanats**

-  **Geografía y navegación**
- **Mapas detallados** (Al-Idrisi)
- Estudio del clima, rutas comerciales

Avances de la civilización china

(siglo II a.C. – siglo XVIII)

- Desarrollo de **enciclopedias, cartografía y cronologías históricas detalladas**
- Amplio uso del **Confucianismo** como base educativa y moral
- **☐ Matemáticas y astronomía**
- Cálculos con el **ábaco** (s. II a.C.)
- Precisión en **calendarios lunares y solares**
- Observación sistemática de **eclipses, cometas y estrellas**
- Construcción de **observatorios astronómicos** (p. ej. Su Song, siglo XI)
- Desarrollo de la **acupuntura, la moxibustión, y la fitoterapia**
- **Farmacopeas** extensas como el *Bencao Gangmu* (Compendio de Materia Médica)

-  **Tecnología e invención**
-  **Los Cuatro Grandes Inventos:**
- **Papel** (s. II a.C., Cai Lun)
- **Imprenta** (s. VII con bloques de madera; móvil en s. XI)
- **Pólvora** (s. IX, usada para armas y fuegos artificiales)
- **Brújula** (s. XI, para navegación marítima)

- **Otras tecnologías:**
- **Rueda hidráulica** para riego
- **Hilado mecánico** y telares automatizados
- **Porcelana fina** y técnicas avanzadas de **esmaltado y vitrificación**
- **Puentes colgantes**, arquitectura en madera, **pagodas**

Varias teorías sobre el tema

- **◆ 1. Teoría del Efecto Flynn (Aumento del CI en el siglo XX)**

- **Propuesta por:** James R. Flynn (1980s)

- **Qué dice:**

Los test de Cociente Intelectual (CI) muestran un aumento sostenido de las puntuaciones a lo largo del siglo XX, en muchos países.

- **Causas propuestas:**

- Mejor nutrición
- Mayor escolarización
- Exposición a entornos más complejos (medios de comunicación, tecnología, lenguaje abstracto)
- Menor exposición a enfermedades en la infancia

- **Limitación:**

El efecto parece haberse detenido o invertido en las últimas décadas en algunos países desarrollados.

- **◆ 2. La inteligencia como adaptación al entorno**

- **Qué dice:**

La inteligencia no ha aumentado en términos biológicos, pero ha cambiado **cómo se manifiesta** según las demandas del entorno.

- **Ejemplo:**

Un agricultor sumerio necesitaba una inteligencia práctica para sobrevivir. Un ingeniero actual necesita habilidades abstractas. Ambos son inteligentes, pero en diferentes contextos.

Sigamos...

- **◆ 3. Teoría de la inteligencia constante (visión evolutiva)**

- **Propuesta por:** Algunos antropólogos y genetistas

- **Qué dice:**

Desde que apareció el **Homo sapiens (hace unos 200.000 años)**, la capacidad cognitiva básica no ha cambiado sustancialmente. El cerebro humano ya tenía el potencial actual en tiempos sumerios.

- **Prueba:**

- El tamaño del cerebro humano se ha mantenido o incluso ha disminuido levemente desde la Edad de Piedra.
- El lenguaje complejo, la planificación y la cultura ya existían en sociedades antiguas.

- **◆ 4. Teoría del desarrollo cultural acumulativo**

- **Qué dice:**

La inteligencia individual no ha cambiado mucho, pero **la cultura, el conocimiento y la tecnología se han acumulado.**

- **Implicación:**

No somos más inteligentes, sino que **nos apoyamos en los logros de generaciones anteriores:** lenguaje escrito, matemáticas, ciencia, informática...

Para acabar con las teorías

- **◆ 5. Teoría neurobiológica / genética**
- **Qué dice:**

La inteligencia humana está muy influida por la genética, y no hay evidencia de mutaciones recientes que hayan incrementado el CI promedio.

Sin embargo, los factores ambientales **sí pueden influir en su expresión** (epigenética, estimulación temprana, educación).
- **◆ 6. Teorías críticas del CI (Howard Gardner, Robert Sternberg)**
- **Qué dicen:**
- El CI no mide toda la inteligencia humana.
- La inteligencia tiene múltiples formas: musical, emocional, interpersonal, creativa, etc.
- **Implicación:**

Comparar inteligencia entre épocas **es poco realista si solo usamos una métrica moderna** como el CI.

Conclusión general

- ◆ **No hay consenso** sobre un aumento biológico de la inteligencia.
 - ◆ La mayoría de teorías actuales coinciden en que:
- La **capacidad cognitiva básica** del ser humano se ha mantenido bastante estable.
- Lo que ha aumentado es la **complejidad del entorno**, el acceso a la educación y la acumulación de conocimiento.
- Lo que entendemos por “inteligencia” depende del contexto histórico y cultural.

La Teoría de los 100 monos

-  **¿Qué es la teoría de los 100 monos?**
- Según la historia (no comprobada científicamente):
- “Cuando cierto número de monos (por ejemplo, 100) aprenden un comportamiento nuevo en una isla, de pronto otros monos en islas cercanas también comienzan a hacerlo, sin contacto directo.”
-  **Idea central:** Hay un punto crítico a partir del cual un conocimiento o comportamiento se difunde rápidamente a toda una especie o grupo, como si se activara una conciencia colectiva.

Así que, ¿ Quien es más listo ?

