

SESIÓN 2:  
AQUÍ ESTAMOS...



### Un animal sin importancia

En una excursión por África oriental hace dos millones de años, bien pudiéramos haber encontrado un reparto familiar de personajes humanos: madres ansiosas que acarician a sus bebés y grupos de niños despreocupados que jugarían en el fango; adolescentes temperamentales que se enfadarían ante los dictados de la sociedad y ancianos cansados que solo querrían que se les dejara en paz; machos que se golpearían el pecho intentando impresionar a la belleza local y matriarcas sabias y viejas que ya lo habrían visto todo. Estos humanos arcaicos amaban, jugaban, formaban amistades íntimas y competían por el rango social y el poder...pero también lo hacían los chimpancés, los papiones y los elefantes. No había nada de especial en ellos. Nadie, y mucho menos los propios humanos, tenían ningún atisbo de que sus descendientes caminarían algún día sobre la Luna, dividirían el átomo, desentrañarían el código genético y escribirían libros de poesía o historia. Lo más importante que hay que saber acerca de los humanos prehistóricos es que eran animales insignificantes que no ejercían más impacto sobre su ambiente que los gorilas, la luciérnagas o las medusas.



Recreación de un hombre y una mujer *Homo sapiens*

### El animal que se convirtió en un dios

Hace 70.000 años, *Homo sapiens* era todavía un animal insignificante que se ocupaba de sus propias cosas en un rincón de África. En los milenios siguientes se transformó en el amo de todo el planeta y en el terror del ecosistema. Hoy en día está a punto de convertirse en un dios. (...) El régimen de los *sapiens* sobre la Tierra ha producido hasta ahora pocas cosas de las que sentirnos orgullosos. Sí, hemos domesticado nuestro entorno aumentando la producción de alimentos, construido ciudades, establecido imperios y creado extensas redes comerciales. Pero ¿hemos reducido la cantidad de sufrimiento en el mundo? Un gran aumento de poder humano no mejoró necesariamente el bienestar de los *sapiens* individuales y por lo general causó una inmensa desgracia a otros animales.

En las últimas décadas hemos hecho algún progreso real en lo que a la condición humana se refiere, reduciendo el hambre, la peste y la guerra. Sin embargo, la situación de otros animales se está deteriorando más rápidamente que nunca.

Somos más poderosos que nunca, pero tenemos que decidir qué hacer con todo ese poder.

(Los fragmentos forman parte del Prólogo y el Epílogo del libro *Sapiens, de animales a dioses*)





## **Los inventores plantan cara a la pandemia**

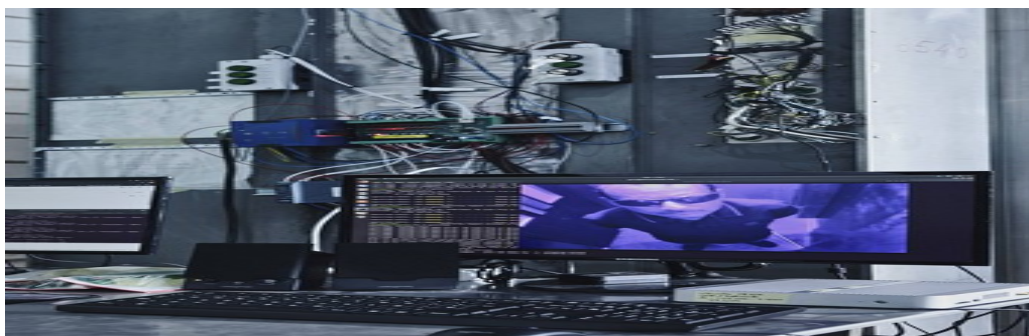
**En época de crisis, el ingenio se agudiza. Algunas ideas españolas que aspiran a transformar el mundo que emerge de la pandemia.**

### **1. Pere Monagas ha creado un purificador de aire capaz de eliminar el Covid-19**

Cuando tenía 14 años Pere Monagas construyó su primer purificador de aire. Su padre padecía de bronquitis asmática y Monagas, que ya fabricaba sus propios juguetes, decidió desarrollar un ionizador. Hoy Monagas, 56 años, que de pequeño anhelaba ser científico, tiene 25 patentes a su nombre, nacidas del laboratorio del sótano bajo su casa. Desde que estalló la pandemia, ha vuelto a donde empezó con 14 años: a tratar de purificar el aire. Tras décadas de investigación, en 2018 él y su socio lanzaron *WellisAir* un dispositivo que, mediante un proceso de oxidación natural, purifica el aire, eliminando virus, bacterias y compuestos orgánicos volátiles del ambiente y las superficies.

### **2. María González ha desarrollado un asistente virtual para mayores enfermos**

María González, ingeniera biomédica de 24 años, ha puesto una enfermera en la nube. Se llama Lola, es especialista en tratar personas mayores y desde principios de marzo ha atendido a 13.800 pacientes. Funciona de la siguiente manera: cada paciente está registrado para uno o más protocolos, según su condición: diabetes, parkinson, estimulación cognitiva... Lola, el cuidador virtual, una inteligencia artificial, llama al paciente vía telefónica y le hace preguntas relacionadas con el protocolo. Desde “¿qué tal estás?” hasta “¿te has tomado la pastilla?”. Los pacientes responden. Mientras charla, Lola cataloga la información relevante para el protocolo, que posteriormente es enviada al equipo sanitario que ha contratado el servicio.



### **3. Jose Roig ha ideado un ascensor que autoelimina el coronavirus**

En el departamento de I+D —“la sala de jugar”, como la llama Roig— ha recubierto un viejo ascensor con puertas de madera con una maraña de cables, circuitos impresos y leds que parpadean. El objetivo es que el elevador, cuando no haya nadie dentro, se desinfeste automáticamente mediante radiación ultravioleta, eliminando el Covid-19 del aire y las superficies. “La eclosión de innovación relacionada con la pandemia es extraordinaria”, asegura. “Ha demostrado que somos un país de gente muy ingeniosa. Si esta crisis deja dos conclusiones es que España no puede  *depender*  de sectores sin valor añadido como el turismo, y que somos capaces de desarrollar I+D+i para combatir una pandemia mundial”

### **4. Daniel Kumpel dirige un proyecto de visión artificial capaz de ver el virus**

Daniel Kumpel fue de los primeros en España en asomarse a la inteligencia artificial. “Cuando hablabas de inteligencia artificial y te veían como un friki”, recuerda. Ingeniero de Telecomunicaciones, con 24 años Kumpel aplicó visión artificial al primer robot industrial español de la mano del CSIC. Actualmente, IOVI ,su empresa, se encuentra en proceso de educar a sus cámaras que son como ojos biónico, para la detección del Covid-19. El objetivo es que el ojo pueda identificar en tiempo real donde hay colonias del virus en una UCI, en un vagón de metro o en una mano: ver el virus.

*Los inventores plantan cara a la pandemia (extracto) El País Semanal. 26/10/2020*

EL REPORTAJE ENTERO AQUÍ:

[https://elpais.com/elpais/2020/10/19/eps/1603106356\\_459292.html](https://elpais.com/elpais/2020/10/19/eps/1603106356_459292.html)

**Entonces, sí, hay esperanza para el Homo sapiens...o el Superhumano.**

*Vivamos conscientemente nuestro momento. Juan Luis Arsuaga*

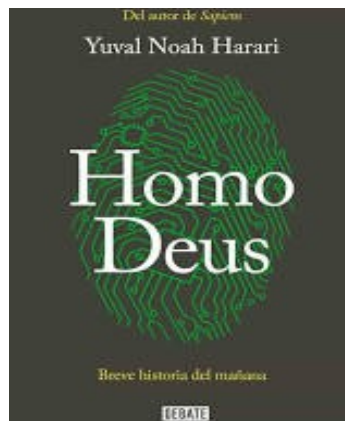
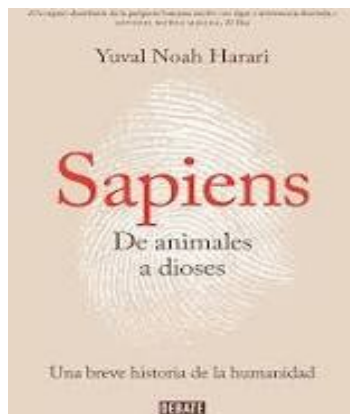
Mira con atención este vídeo de Juan Luis Arsuaga, paleontólogo miembro del equipo que trabaja en Atapuerca y uno de los investigadores más importantes de nuestro país.

<https://aprendemosjuntos.elpais.com/especial/seamos-contemporaneos-vivamos-conscientemente-nuestro-momento-juan-luis-arsuaga/>

# Línea temporal de la Historia

AÑOS ANTES DEL PRESENTE	HECHOS
13.500 millones	Aparecen la materia y la energía: inicio de la <b>Física</b> . Aparecen los átomos y las moléculas: inicio de la <b>Química</b>
4.500 millones	Formación del planeta Tierra
3.800 millones	Aparición de los organismos: inicio de la <b>Biología</b>
6 millones	Última abuela común de humanos y chimpancés.
2,5 millones	Evolución del <i>Homo</i> en África.
2 millones	Los humanos se extienden desde África a Eurasia. Evolución de diferentes especies humanas.
500.000	Aparecen los <i>neardentales</i> en Europa.
300.000	Uso del fuego
200.000	Aparición del <i>Homo sapiens</i> en África.
70.000	Revolución cognitiva: <b>inicio del lenguaje</b> .
45.000	Los sapiens colonizan Australia: desaparece la megafauna australiana.
30.000	Extinción de los neardentales.
16.000	Los sapiens colonizan América: desaparece la megafauna americana.
13.000	<b>Los <i>Homo sapiens</i> son la única especie humana superviviente.</b>
12.000	Revolución agrícola: domesticación de plantas y animales. Primeros asentamientos permanentes.
5.000	Primeros reinos, escritura, religiones politeístas e invención del dinero.
2.000	Cristianismo
1.400	Islam
500	Revolución científica: la humanidad admite su ignorancia. Europa se lanza a la conquista del mundo. Capitalismo
200	Revolución industrial: el núcleo familiar se sustituye por Estado y mercado. Extinción masiva de animales y plantas.
Presente	Los humanos miran al espacio. Los organismos vivos son cada vez más modelados por el diseño inteligente y no por selección natural
Futuro	¿está siendo el <i>Homo sapiens</i> sustituido por superhumanos?

Para saber más: **NO FICCIÓN**



El autor hace un repaso sobre todo aquello que concierne al ser humano. En su primer libro, *Sapiens. De animales a dioses*, Harari nos relata nuestros orígenes y nos muestra el camino que hemos recorrido como especie hasta convertirnos en lo que somos, un ser capaz de moldear el mundo que le rodea para adaptarlo a sus necesidades. En otras palabras: un dios.



Hace años que el interés por entender la vida, sus orígenes y su evolución resuena en la cabeza de Juan José Millás, de manera que se dispuso a conocer, junto a uno de los mayores especialistas de este país en la materia, Juan Luis Arsuaga, porqué somos como somos y qué nos ha llevado hasta donde estamos. La sabiduría del paleontólogo se combina en este libro con el ingenio y la mirada personal y sorprendente que tiene el escritor sobre la realidad. Porque Millás es un *Neandertal* (o eso dice), y Arsuaga, a sus ojos, un *Sapiens*.

## FICCIÓN:



### **Primera novela donde Ayla, una niña cromañón huérfana, vive aventuras en la fascinante Edad de Hielo.**

Un terremoto, en la última fase de la Era Glacial, deja a la pequeña Ayla, de cinco años, aislada de su tribu. Afortunadamente encuentra refugio entre los miembros del clan, un grupo de Neandertales. Valiente e indomable, la joven inspira al principio sorpresa, luego cautela, hasta que, por fin, es aceptada. Sobre todo, Iza, la curadera y Creb, el Hombre Santo, cuidan de ella. Sólo el futuro líder del clan, Broud, sigue mirándola con recelo, y hará todo lo posible para destruirla. Pero Ayla está protegida por el tótem del León Cavernario, un espíritu fuerte que la escogió por ser una superviviente

Urga lleva 33.000 años congelada en un iceberg al lado de un pequeño mamut pero ahora, por culpa del cambio climático, se deshiela y tras echar un vistazo al presente casi preferiría congelarse de nuevo. Aun así, esta mujer de la Edad de Piedra es sobre todo una luchadora, y antes de darse por vencida quiere averiguar si es posible ser feliz en un mundo tan extraño.

Safier firma una novela encantadora, divertidísima y sabia, y lo hace con un potente mensaje inspiracional, el de la búsqueda de la felicidad, y abordando temas tan actuales como el feminismo o el calentamiento global.

