

De l'autor de *Sàpiens*

YUVAL NOAH HARARI

# IMPARABLES

Diari de com vam dominar la Terra



Il·lustracions de  
Ricard Zaplana Ruiz

*Estrella Polar*

YUVAL NOAH HARARI

# IMPARABLES

DIARI DE COM  
VAM DOMINAR LA TERRA

Il·lustracions de  
RICARD ZAPLANA RUIZ

Traducció de  
NÚRIA ARTIGAS

*Estrella Polar*

Autor: Yuval Noah Harari  
Il·lustrador: Ricard Zaplana Ruiz

C. H. Beck & dtv:  
Editors: Susanne Stark i Sebastian Ullrich

Sapienship Storytelling:  
Producció i coordinació: Itzik Yahav  
Direcció: Naama Avital  
Edició i gestió del projecte: Nina Zivy  
Assistent d'investigació: Jason Parry  
Assessorament en diversitat: Slava Greenberg  
Correcció dels textos en anglès: Adriana Hunter  
Disseny de la coberta: Hanna Shapiro  
[www.sapienship.co](http://www.sapienship.co)

Títol original: *Unstoppable Us. How We Took Over the World*

© 2022, Yuval Noah Harari, tots els drets reservats

© de les il·lustracions de l'interior i de la coberta, 2022, Ricard Zaplana Ruiz

© de la traducció, 2022, Núria Artigas  
© 2022, de l'edició en llengua catalana: Edicions 62, S. A.  
Estrella Polar, Av. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona  
[www.estrellapolar.cat](http://www.estrellapolar.cat)  
[info@estrellapolar.cat](mailto:info@estrellapolar.cat)

Primera edició: setembre del 2022

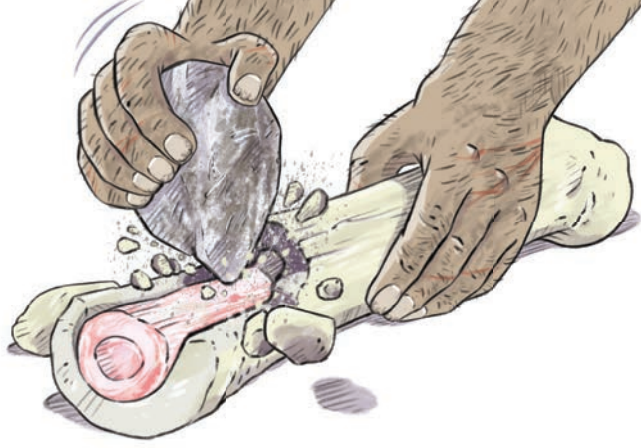
ISBN: 978-84-1389-349-5

Dipòsit legal: B. 12.680-2022

Imprès a Catalunya

El paper utilitzat per a la impressió d'aquest llibre té la qualificació de paper ecològic i procedeix de boscos gestionats de manera sostenible.

Queda rigorosament prohibida sense autorització escrita de l'editor qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra, que serà sotmesa a les sancions establertes per la llei. Podeu adreçar-vos a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necessiteu fotocopiar o escanejar algun fragment d'aquesta obra ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); 91 702 19 70 / 93 272 04 47). Tots els drets reservats.



# ÍNDEX

INTRODUCCIÓ. COM ÉS AIXÒ DE SER HUMÀ? .....	10
1. ELS HUMANS SOM ANIMALS .....	13
2. EL SUPERPODER DELS SÀPIENS .....	43
3. COM VIVIEN ELS NOSTRES AVANTPASSATS .....	75
4. ON VAN ANAR A PARAR TOTS ELS ANIMALS? .....	133
Agraïments .....	166
Sobre aquest llibre .....	168

# COM ÉS AIXÒ DE SER HUMÀ?

---

**C**réixer és una tasca molt dura. No només per a tu i els teus amics, sinó també per a tothom. Fins i tot per als animals.

Les cries de lleó, per créixer, necessiten aprendre a córrer i a caçar zebres. Un dofí jove cal que aprengui a nedar i a atrapar peixos. Un poll d'àliga necessita aprendre a volar i a fer-se un niu. I cap d'aquestes tasques no és gens fàcil.

Ara bé, créixer encara és més difícil per als humans perquè no estem segurs del que necessitem aprendre. Els lleons corren i cacen zebres, els dofins neden i atrapen peixos i les àligues volen i es fan el niu... I els humans, què fem?

Quan siguis gran, pot ser que condueixis un cotxe de curses que vagi més ràpid que un lleó quan corre. Pot ser que naveguis en un veler més ràpid del que neda un dofí. O potser pilotaràs un avió més amunt del que una àliga pot volar. Pot ser que facis un milió d'altres coses que els animals amb prou feines ni es poden imaginar. Com ara inventar un nou joc d'ordinador, descobrir una medicina nova, liderar una expedició a Mart o quedar-te a casa assegut mirant la tele tot el dia. Els humans tenim moltíssimes opcions! Per això ser humà de vegades pot ser molt desconcertant.

Ara bé, independentment del que acabis fent, val la pena saber, per començar, per què els humans tenim tantes opcions: és perquè som els amos del planeta Terra.

Fa temps, però, els amos del planeta Terra eren uns altres. Els lleons, els ossos i els elefants dominaven la terra ferma. Els dofins,

les balenes i els taurons dominaven el mar. Les àligues, els mussols i els voltors, el cel. Però ara els humans ho governem tot: la terra, el mar i el cel. Sempre que anem en cotxe, vaixell o avió, els lleons, els dofins i les àligues s'han d'apartar de nosaltres, i ràpid! Els animals no ens poden impedir que construïm autopistes que els travesin els boscos; no ens poden impedir que aixequem preses als rius ni que els contaminem l'oceà i el cel.

De fet, els humans som tan poderosos que el destí de tots els altres animals depèn de nosaltres. L'única raó per la qual els lleons, els dofins i les àligues encara existeixen és perquè els ho permetem. Si els humans volguéssim eliminar de la faç de la Terra tots els lleons, tots els dofins i totes les àligues del món, ho podríem tenir fet de cara a l'any que ve.

Això és un poder molt gran, que es pot emprar per fer el bé o el mal. Per ser ésser humà, cal que entenguem el poder que tenim i què en podem fer.

I, per això, cal que sapiguem com hem aconseguit acumular tant de poder, per començar.

Els humans no som forts com els lleons, no nedem tan bé com els dofins i, evidentment, no tenim ales! Com pot ser que hàgim acabat sent els amos del planeta?

Per respondre aquesta pregunta aquí tens una de les històries més estranyes que sentiràs mai.

***I és ben certa.***



1

ELS HUMANS  
SOM ANIMALS







# ABANS ÉREM SALVATGES

---

**L**a nostra història es remunta a fa molt de temps, milions d'anys enrere. Llavors, els humans tan sols érem uns animals com qualssevol altres. Les persones no vivien en cases, no anaven a treballar ni a l'escola i no tenien cotxes ni ordinadors, ni compraven als supermercats. Vivien en plena natura, s'enfilaven als arbres per agafar fruita, collien bolets servint-se de l'olfacte, i menjaven cucs, caragols i granotes.



Els altres animals —com les girafes, les zebres i els babuïns— no tenien por dels humans i no els feien gaire cas. Ningú no es podia imaginar que algun dia arribarien a la Lluna, fabricarien bombes atòmiques i escriuriem llibres com el que tens a les mans.

Al principi, els humans no sabien fer eines. A vegades empraven pedres per trencar les nous. Però no tenien arcs ni fletxes, ni llances ni ganivets. **Els humans eren uns animals relativament dèbils** i, si se'ls plantava un lleó o un os al davant, valia més que fugissin comes ajudeu-me!

Avui dia, encara hi ha molts nens que es desperten a mitjanit espantats perquè creuen que hi ha un monstre sota el llit. Això és un record de fa milions d'anys. En aquella època, en realitat sí que hi havia monstres que s'enduien nens en plena nit. Si senties un soroll en la foscor, podia ser que fos un lleó que se't venia a cruspir. Si podies enfilet-te ràpid a dalt d'un arbre, sobrevivies. Però, si et tornaves a adormir, el lleó et devorava.

A vegades, quan els lleons mataven una girafa i se la menjaven, les persones s'ho miraven des d'una distància prudencial. Elles també volien carn fresca, però tenien massa por per apropar-s'hi. Fins i tot després que el lleó se n'hagués anat, els humans encara no s'hi acostaven perquè llavors arribaven les hienes per menjar-se el que en quedava, i els humans tenien por d'haver-se de barallar amb una

colla tan agressiva. Al final, quan tots els altres animals havien marxat, els humans s'acostaven de puntetes a la carcassa per escoltar-ne les restes..., però l'única cosa que en quedava eren els ossos. Així que arronsaven les espatlles i se n'anaven a buscar figues.

Llavors, **un ésser humà va tenir una gran idea**. Va agafar una pedra i la va fer servir per trencar un os. A dins, hi va trobar la medul·la, que és la part sucosa que hi ha a l'interior dels ossos. Se la va menjar i li va semblar deliciosa. Altres persones van veure el que havia fet i li van copiar la pensada. I ben aviat tothom feia servir pedres per trencar ossos i menjar-se'n la medul·la. Els humans havien acabat trobant una cosa que només ells sabien fer!

Cada animal té una sèrie de talents que li són propis: les aranyes teixeixen teranyines amb les quals atrapen mosques, les abelles construeixen ruscós per produir mel, i els pigots extreuen larves dels troncs dels arbres per alimentar-se. **Alguns animals, però, tenen uns talents ben estranys**. Per exemple, els peixos netejadors: aquests peixets segueixen els taurons allà on van i s'esperen fins que els esquàlids han menjat. Després que un tauró s'hagi cruspit un mos de tonyina, obre la boca de bat a bat, i llavors els peixos netejadors li entren i li surten de la boca i li treuen els trossets que li han quedat enganxats entre les dents. Al tauró la higiene bucal li surt de franc i el peix netejador es guanya un bon àpat. D'alguna manera, els taurons reconeixen el peix netejador i no se'l mengen mai sense voler.

Doncs, en aquell moment, els humans antics també sabien fer alguna cosa especial: feien servir pedres per trencar ossos per menjar-se'n la medul·la. I el que encara era més important és que van aprendre que allò de fer eines era una bona idea.

Van començar a utilitzar bastons i pedres per fer tota mena d'eines diferents. No només per trencar ossos, sinó també per arrencar oïres de les roques fent palanca, per desenterrar cebes i pastanagues silvestres i per caçar animals petits, com llangardaixos i ocells.

El temps va anar passant, i els humans van descobrir una eina



molt més increïble que els bastons i les pedres: **van esbrinar com fer servir el foc!** El foc és ferotge i aterridor. Quan un lleó es menja una zebra, ja no té més gana, així que s'ajau i es posa a dormir. Però quan el foc es menja un arbre, encara agafa més gana i continua cremant tot el que troba al seu pas. Pot devorar un bosc sencer en un sol dia i deixar tot el paisatge cobert de cendra. Si intentes tocar o subjectar el foc perquè no s'estengui més, et cremaràs tu també. Així doncs, **els animals tenen por del foc.** Temen més el foc que no pas els lleons. De fet, fins i tot els lleons tenen por del foc.

Alguns humans antics, però, van començar a interessar-se pel foc. Tant de bo poguessin fer-lo servir igual que els bastons i les pedres...!

Us agrada asseure-us tranquil·lament contemplant una foguera, observant com dansen les flames? Aquest és un altre record dels humans antics. Primer, els humans s'hi van acostar amb molta cautela, observant-lo des de la distància. Potser van descobrir que, quan un llamp calava foc a un arbre, s'hi podien asseure al voltant i gaudir de la llum i l'escalfor de les flames. I, millor encara, mentre el tronc continuava cremant, cap animal perillós no gosava acostar-s'hi.

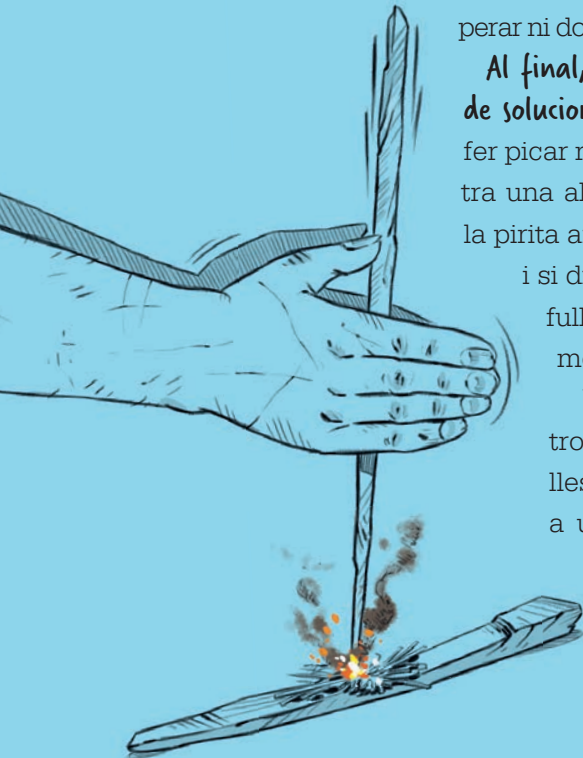
# ELS CUINERS TENEN EL CERVELL GROS

Els humans van observar el foc una vegada i una altra, fins a arribar a conèixer-lo millor. Es van adonar que, encara que fos salvatge i ferotge, obeïa unes certes normes. Podien fer-s'hi amics. Van agafar un bastó llarg i el van apropar a un arbre en flames i, quan la punta es va encendre, el van retirar de la foguera. Llavors tenien el **foc en un bastó**. El foc no els cremava, però podien cremar qualsevol cosa que toquessin amb el bastó. Això era molt útil! Podien emportar-se el foc amb ells d'un lloc a l'altre per escalfar-se i espantar els lleons.

No obstant això, encara hi havia un gran problema: les persones no sabien com encendre un foc. **I esperar que caigués un llamp podia resultar molt descoratjador.** Si teniu fred i us heu mullat, ja us podeu estar asseguts al costat d'un arbre un any sencer i pot ser que no li caigui cap llamp al damunt. I, si us persegueix un lleó, no us podeu esperar ni dos segons. Necessiteu el foc ARA!

**Al final, els humans van descobrir la manera de solucionar aquest problema.** Un mètode era fer picar repetidament una pedra foguera contra una altra anomenada *pirita*. Si colpejaven la pirita amb molta força, produïa una guspira i si dirigien la guspira cap a un grapat de fulles seques, a vegades s'encenien i començaven a cremar.

Una altra forma era trobar un bon tros de fusta, fer-hi un forat i posar-hi fulles seques a dins. Llavors feien punta a un branquilló, clavaven la punxa al forat i el feien girar entre les mans amb molta rapidesa durant un parell de minuts.



La punta del branquilló cada vegada s'escalfava més fins que al final acabava encenent les fulles seques. Començava a sortir fum del forat i llavors saltava una flama. Foc! Si ara apareixia un lleó, només calia que enlaïressin el tronc amb el foc i la bèstia marxava amb la cua entre les potes.



**L'ús que els humans feien del foc els feia únics.** Gairebé tots els animals depenen del seu propi cos per aconseguir el poder: una musculatura molt forta, unes dents molt grosses o unes urpes molt esmolades. Però, gràcies al foc, els humans van aconseguir el control d'una font il·limitada de poder que no tenia res a veure amb el seu cos. Un sol ésser humà, que no era especialment fort, amb un bastó en flames podia cremar tot un bosc sencer en cosa d'hores tot destruint milers d'arbres i matant milers d'animals.

Ara bé, el gran avantatge del foc no era que mantenia els lleons a ratlla o que escalfava i il·luminava la vida de la gent. No. El millor del foc era que va significar que els **humans antics van poder començar a cuinar.**

Abans que els humans tinguessin foc, els costava molt de temps i d'esforç empassar-se el menjar cru. L'havien de tallar en trossets molt petits i mastegar-lo molta estona i, tot i això, a l'estómac encara li costava molt fer la digestió. Així que els humans havien de tenir les dents grosses, un estómac voluminós i carregar-se de paciència. Un cop van tenir el foc, **menjar els va resultar molt més fàcil.** Cuinar el menjar feia que fos més tou, així que trigaven molt menys temps i els costava molt menys esforç cruspir-se'l i digerir-lo. Com a resultat, van començar a canviar: les dents se'ls van fer més menudes, els estòmacs més petits... i van disposar de molt més temps lliure!

Podeu fer la prova a casa. La propera vegada que algú cogui patates, demaneu-li que us en deixi tastar una de crua. Espereu-vos, no us la mengeu tota sencera! Només un trosset petitó. És força probable que l'escopiui i que us vulgueu rentar la boca. És dura i dolenta! Però les patates cuinades són delicioses. Segurament deueu coure les patates en una cuina vitroceràmica, en un forn o al microones, sense ni tan sols encendre foc. Tanmateix, totes les maneres de cuinar van començar amb una foguera. Així que, si us agraden les patates al caliu o fregides, n'heu de donar les gràcies al vostre amic, el foc.

A vegades els científics fins i tot suggereixen que, gràcies al fet de cuinar, el cervell dels humans va començar a créixer. Quina relació hi ha entre la cuina i el cervell?

Bé, quan els humans feien servir molta energia i invertien molt temps mastegant el menjar amb les dentotes i digerint-lo amb la panxota, no els quedava gaire energia per fer funcionar el cervell. Així doncs, els primers humans, els del ventre inflat, tenien el cervell petit. Un cop van començar a cuinar, tot això va canviar: havien de gastar molta menys energia mastegant i fent la digestió i tenien molta més energia per alimentar un cervell més gros. L'estómac se'ls va encongir, el cervell els va créixer i les persones ens vam fer més intel·ligents.

De tota manera, no hauríem d'exagerar la diferència que això va suposar. Sí, els humans antics ara eren més intel·ligents, sabien fer eines, encendre foc, i fins i tot, de tant en tant, caçar una zebra o una girafa. I es podien protegir millor dels lleons i els ossos. Però només això. Els humans continuaven sent animals. I encara no eren els amos del món ni de bon tros. 