

Yuval Noah Harari

David Vandermeulen • Daniel Casanave



# Sapiens

Una historia gráfica



El nacimiento de la humanidad

**DEBATE**









Yuval Noah Harari

David Vandermeulen • Daniel Casanave



# Sapiens

El nacimiento  
de la humanidad

Color de Claire Champion  
Traducción de Marcos Pérez Sánchez

**DEBATE**

Creación y coautoría: Yuval Noah Harari  
Adaptación y coautoría: David Vandermeulen  
Adaptación e ilustración: Daniel Casanave

Coloreado: Claire Champion

Editor (Albin Michel): Martin Zeller

Sapienship Storytelling:  
Patrocinio y gestión: Itzik Yahav  
Gestión y edición: Naama Avital  
Edición y coordinación: Naama Wartenburg  
Traducción del texto maestro: Adriana Hunter  
Consultora en diversidad: Slava Greenberg  
[www.sapienship.co](http://www.sapienship.co)

Diseño de la portada a partir del diseño original de Harold Peiffer:  
Penguin Random House Grupo Editorial  
Ilustración de la portada: Daniel Casanave

Adaptado —bajo la coordinación de Sapienship y Ediciones Albin Michel (Francia)—  
de *Sapiens. De animales a dioses*, de Yuval Noah Harari.  
Primera edición en hebreo publicada en 2011 por Kinneret, Zmora-Bitan, Dvir.  
Primera edición en formato digital en español publicada en 2014  
por Penguin Random House Grupo Editorial

*Sapiens (una historia gráfica). El nacimiento de la humanidad*  
© 2020, Yuval Noah Harari. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

© 2020, Penguin Random House Grupo Editorial, S. A. U.  
Travessera de Gràcia, 47-49. 08021 Barcelona  
© 2020, Marcos Pérez Sánchez, por la traducción

Penguin Random House Grupo Editorial apoya la protección del *copyright*.  
El *copyright* estimula la creatividad, defiende la diversidad en el ámbito de las ideas y el conocimiento,  
promueve la libre expresión y favorece una cultura viva. Gracias por comprar una edición autorizada  
de este libro y por respetar las leyes del *copyright* al no reproducir ni distribuir ninguna parte de esta  
obra por ningún medio sin permiso. Al hacerlo está respaldando a los autores  
y permitiendo que PRHGE continúe publicando libros para todos los lectores.  
Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, <http://www.cedro.org>)  
si necesita reproducir algún fragmento de esta obra.

ISBN: 978-84-18056-56-7

Compuesto en M. I. Maquetación, S. L.

Composición digital: Newcomlab S.L.L.

[www.megustaleer.com](http://www.megustaleer.com)

Penguin  
Random House  
Grupo Editorial

*A los extintos, los extraviados y los olvidados.  
Todo lo que se une está destinado a disgregarse.*  
— YUVAL NOAH HARARI

AÑOS ANTES  
DEL PRESENTE

13.800 MILLONES	APARECEN LA MATERIA Y LA ENERGÍA. INICIO DE LA FÍSICA. APARECEN LOS ÁTOMOS Y LAS MOLÉCULAS. INICIO DE LA QUÍMICA.
4.500 MILLONES	FORMACIÓN DEL PLANETA TIERRA.
3.800 MILLONES	APARICIÓN DE LOS ORGANISMOS. INICIO DE LA BIOLOGÍA.
6 MILLONES	ÚLTIMA ABUELA COMÚN DE HUMANOS Y CHIMPANCÉS.
2,5 MILLONES	LOS HUMANOS EVOLUCIONAN EN ÁFRICA. PRIMEROS UTENSILIOS LÍTICOS.
2 MILLONES	LOS HUMANOS SE EXTIENDEN DESDE ÁFRICA A EURASIA. EVOLUCIÓN DE LAS DIFERENTES ESPECIES HUMANAS.
500.000	LOS NEANDERTALES APARECEN POR EVOLUCIÓN EN EUROPA Y ORIENTE PRÓXIMO.
300.000	USO COTIDIANO DEL FUEGO.
200.000	APARICIÓN DE HOMO SAPIENS POR EVOLUCIÓN EN ÁFRICA ORIENTAL.
70.000	LA REVOLUCIÓN COGNITIVA. APARICIÓN DEL LENGUAJE FICTICIO. INICIO DE LA HISTORIA. LOS SAPIENS SE EXTIENDEN FUERA DE ÁFRICA.
50.000	LOS SAPIENS COLONIZAN AUSTRALIA. EXTINCIÓN DE LA MEGAFaUNA AUSTRALIANA.
30.000	EXTINCIÓN DE LOS NEANDERTALES. HOMO SAPIENS ES LA ÚNICA ESPECIE HUMANA RESTANTE.
16.000	LOS SAPIENS COLONIZAN AMÉRICA. EXTINCIÓN DE LA MEGAFaUNA AMERICANA.






12.000	LA REVOLUCIÓN AGRÍCOLA. DOMESTICACIÓN DE PLANTAS Y ANIMALES.
5.000	PRIMEROS REINOS, ESCRITURA Y DINERO. RELIGIONES POLITEÍSTAS.
4.250	PRIMER IMPERIO: EL IMPERIO ACADIO DE SARGÓN.
2.500	INVENCION DE LA ACUÑACIÓN: DINERO UNIVERSAL. EL IMPERIO PERSA; UN ORDEN POLÍTICO UNIVERSAL. BUDISMO EN LA INDIA: UNA VERDAD UNIVERSAL.
2.000	IMPERIO HAN EN CHINA. IMPERIO ROMANO EN EL MEDITERRÁNEO. CRISTIANISMO.
1.400	ISLAM.
500	LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA. LA HUMANIDAD ADMITE SU IGNORANCIA Y EMPIEZA A ADQUIRIR UN PODER SIN PRECEDENTES. LOS EUROPEOS EMPIEZAN A CONQUISTAR AMÉRICA Y LOS OCÉANOS. TODO EL PLANETA SE CONVIERTE EN UNA ÚNICA LIZA HISTÓRICA. AUGE DEL CAPITALISMO.
200	LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL. FAMILIA Y COMUNIDAD SON SUSTITUIDAS POR ESTADO Y MERCADO. EXTINCIÓN MASIVA DE PLANTAS Y ANIMALES.
EL PRESENTE	LOS HUMANOS TRASCIENDEN LOS LÍMITES DEL PLANETA TIERRA. LAS ARMAS NUCLEARES AMENAZAN LA SUPERVIVENCIA DE LA HUMANIDAD. LOS ORGANISMOS SON CADA VEZ MÁS MODELADOS POR EL DISEÑO INTELIGENTE QUE POR LA SELECCIÓN NATURAL.
EL FUTURO	¿EL DISEÑO INTELIGENTE SE CONVIERTE EN EL PRINCIPIO BÁSICO DE LA VIDA? ¿PRIMEROS SERES VIVOS NO ORGÁNICOS? ¿LOS HUMANOS ASCIENDEN A DIOS?



REBELDES DE  
LA SABANA



A cartoon illustration of a man with glasses, wearing an orange shirt and black pants, sitting in a blue armchair and reading a book. He is positioned in the lower foreground. The background is a vast, dark blue space filled with numerous small white dots representing stars. Several spiral galaxies are visible, some in shades of yellow and orange, others in blue. A large, bright, multi-colored explosion (the Big Bang) is depicted in the upper center, with lines radiating outwards. Two speech bubbles are present: one at the top left and another to the right of the explosion.

HACE UNOS 14.000 MILLONES DE AÑOS,  
MATERIA, ENERGÍA, TIEMPO Y ESPACIO  
TUVIERON SU ORIGEN EN LO QUE SE CONOCE  
COMO EL BIG BANG.

EL RELATO DE ESTAS  
CARACTERÍSTICAS  
FUNDAMENTALES  
DE NUESTRO UNIVERSO  
SE LLAMA FÍSICA.



UNOS 300.000 AÑOS DESPUÉS DE SU APARICIÓN, MATERIA Y ENERGÍA EMPEZARON A AGLUTINARSE EN ESTRUCTURAS COMPLETAS: LOS ÁTOMOS.

MÁS TARDE, ESTOS SE COMBINARON EN MOLÉCULAS.

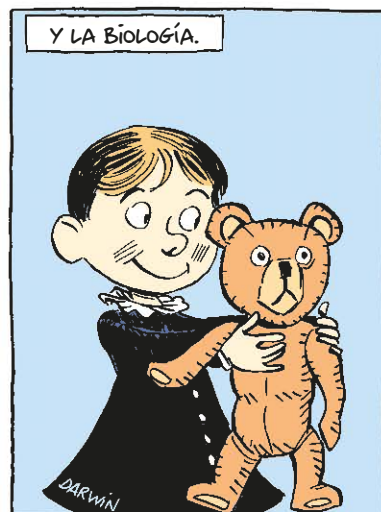
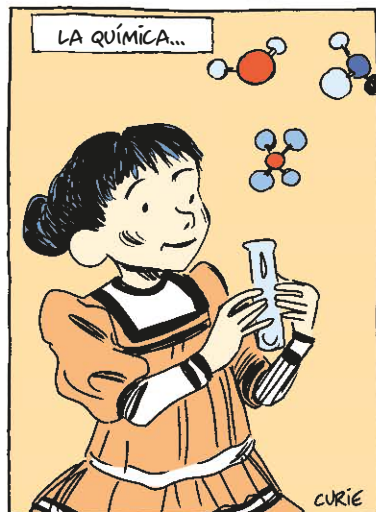
EL RELATO DE LOS ÁTOMOS, LAS MOLÉCULAS Y SUS INTERACCIONES SE LLAMA QUÍMICA.

HACE CASÍ 4.000 MILLONES DE AÑOS, EN UN PLANETA DENOMINADO TIERRA, CIERTAS MOLÉCULAS SE COMBINARON EN ESTRUCTURAS PARTICULARMENTE GRANDES E INTRINCADAS QUE LLAMAMOS ORGANISMOS.

EL RELATO DE LOS ORGANISMOS SE LLAMA BIOLOGÍA.

MÁS TARDE, HACE UNOS 70.000 AÑOS, UN TIPO PARTICULAR DE ORGANISMO —EL SER HUMANO— EMPEZÓ A FORMAR ESTRUCTURAS AÚN MÁS COMPLETAS: LAS CULTURAS.

EL DESARROLLO DE ESTAS CULTURAS HUMANAS SE LLAMA HISTORIA.





HUBO HUMANOS MUCHO ANTES DE QUE HUBIESE HISTORIA. LOS PRIMEROS EVOLUCIONARON AQUÍ, EN ÁFRICA ORIENTAL.



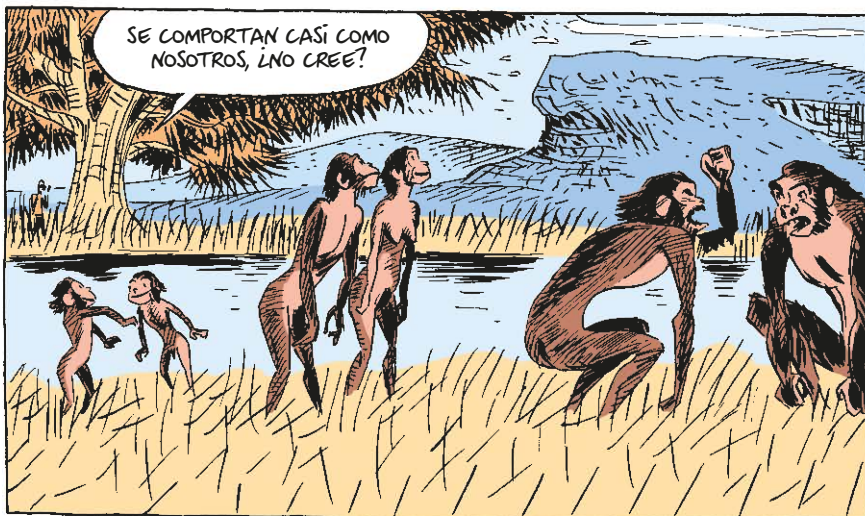
HACE 2,5 MILLONES DE AÑOS.

¡VE ESE GRUPO ALLÍ AL FONDO?

SON NUESTROS ANTEPASADOS LEJANOS.



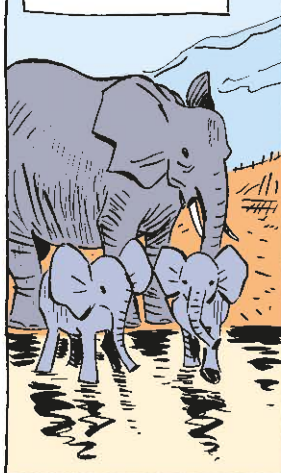
SE COMPORTAN CASI COMO NOSOTROS, ¿NO CREE?



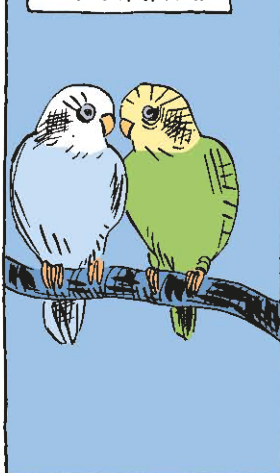
PERO NO ERAN MUY DISTINTOS DE LOS GORILAS...



LOS ELEFANTES...



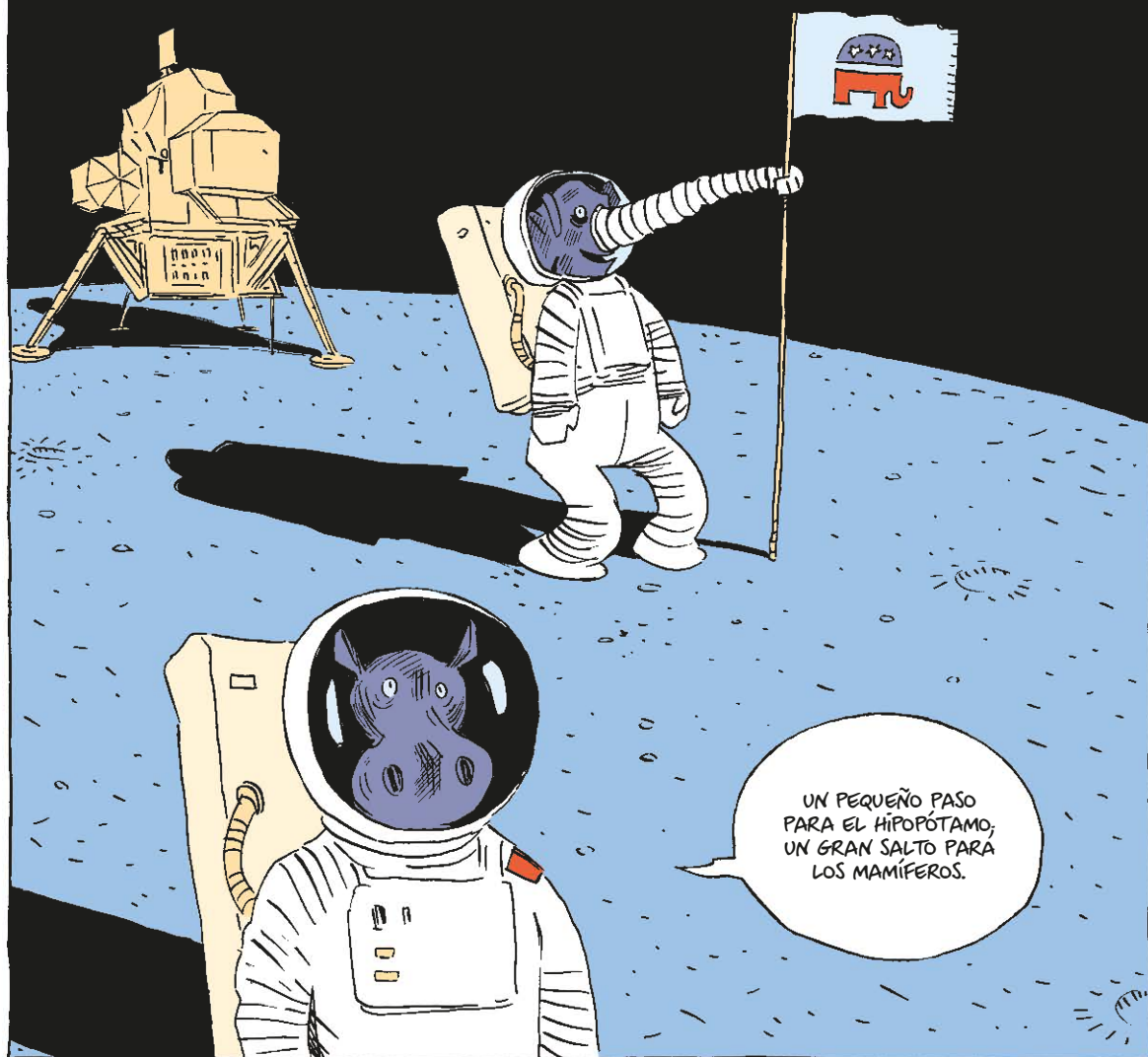
O LOS PÁJAROS.



EN REALIDAD, ESTOS PRIMEROS HUMANOS NO TENÍAN NADA DE ESPECIAL. ERAN UNOS ANIMALES MÁS, QUE NO EJERCÍAN MÁS IMPACTO SOBRE SU AMBIENTE QUE LOS BABUINOS, LAS LUCIÉRNAGAS O LAS MEDUSAS. NO HABÍA INDICIOS DE QUE UN DÍA CONQUISTARÍAN Y TRANSFORMARÍAN EL MUNDO ENTERO...



ESTE LIBRO EXPLICARÁ POR QUÉ  
LAS COSAS NO SUCEDIERON ASÍ...





ALGO MUY IMPORTANTE DE LOS HUMANOS ANTIGUOS ES QUE NO TODOS PERTENECIAN A LA MISMA ESPECIE.

HOY, TENEMOS ASPECTOS DIFERENTES Y HABLAMOS DISTINTOS IDIOMAS, PERO TODOS FORMAMOS PARTE DE LA MISMA ESPECIE: HOMO SAPIENS.



CO-SA SORPREN-DENTE... AL FIN Y AL CABO, SI EXISTEN DISTINTAS ESPECIES DE HORMIGAS, SERPIENTES Y OSOS, ¿POR QUÉ NO TAMBIÉN VARIAS DE HUMANOS?



DE HECHO, HASTA HACE UNOS 50.000 AÑOS, EN NUESTRO PLANETA HABÍA AL MENOS 6 ESPECIES DE HUMANOS. INCLUSO HABÍA UNA ISLA LILIPUTIENSE HABITADA POR ENANOS...

¡DING DONG!

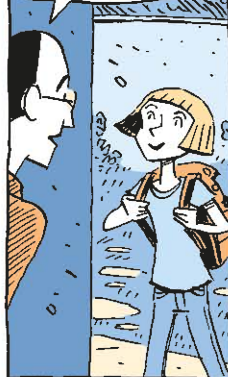
¿QUIÉN SERÁ?

¡DISCULPE! HAN LLAMADO AL TIMBRE.



¡HOLA, TÍO YUVAL!

¡ZOE! ¡JUSTO A TIEMPO! TENGO ALGO QUE ENSEÑARTE.



¿UN JUEGO DE CARTAS?

PARECE DIVERTIDO. ¿LECHAMOS UNA PARTIDA?



¡POR SUPUESTO!

CREO QUE TE VA A ENCANTAR.



## HOMO ERECTUS

APODO: HOMBRE ERGUIDO



LA FAMILIA HUMANA HACE 50.000 AÑOS

- Ubicación: Toda Asia. +5
- Pervivencia: ~2 millones de años a ~50.000. +7
- Características: La especie humana de existencia más prolongada. +8
- Fortalezas: La primera en usar el fuego y en fabricar armas de caza. +6
- Debilidades: Fabricó las mismas armas durante cientos de miles de años. -2

## HOMO NEANDERTHALENSIS

APODO: NEANDERTAL



LA FAMILIA HUMANA HACE 50.000 AÑOS

- Ubicación: Europa y Asia occidental. +6
- Pervivencia: ~300.000 a ~30.000. +3
- Características: Cerebro muy grande, gran musculatura. +4
- Fortalezas: Resistente al clima de la Edad de Hielo. Cuidaba de los ancianos y los discapacitados. +6
- Debilidades: Fatal para las relaciones públicas. Blanco favorito de las tiras cómicas. -1

## HOMO LUZONENSIS

APODO: HOMBRE DE CALLAO



LA FAMILIA HUMANA HACE 50.000 AÑOS

- Ubicación: Luzón, Filipinas. +1
- Pervivencia: ~700.000 a ~50.000. +5
- Características: El recién llegado, descubierto en 2019. +1
- Fortalezas: Adaptado a los bosques tropicales. +6
- Debilidades: Incapacidad total para las relaciones públicas. -2

## HOMO DENISOVA

APODO: DENISOVANO



LA FAMILIA HUMANA HACE 50.000 AÑOS

- Ubicación: Siberia, Asia oriental. +3
- Pervivencia: ~300.000 a ~50.000. +2
- Características: El pariente misterioso. Identificado inicialmente a partir de un solo dedo fosilizado. +2
- Fortalezas: Muy sociable. Mantenía relaciones con sapiens y neandertales. +5
- Debilidades: Metía los dedos en sitios raros. -1

## HOMO SAPIENS

APODO: HOMBRE SABIO



LA FAMILIA HUMANA HACE 50.000 AÑOS

- Ubicación: En todos lados, incluso la Luna. +10
- Pervivencia: ~300.000 hasta hoy. Puede extinguirse en 2100. +4
- Características: Se cree más listo que todos los demás. +0
- Fortalezas: Gran capacidad de fabricar herramientas, de cepillos de dientes a misiles nucleares intercontinentales. +10
- Debilidades: Ego descomunal. A menudo encantado de creer en tonterías. -3

## HOMO FLORESIENSIS

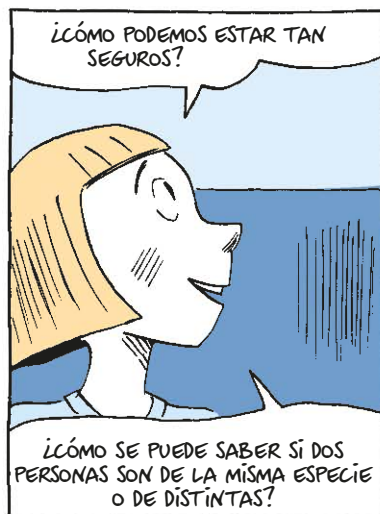
APODO: HOMBRE DE FLORES, «HOBBIT»



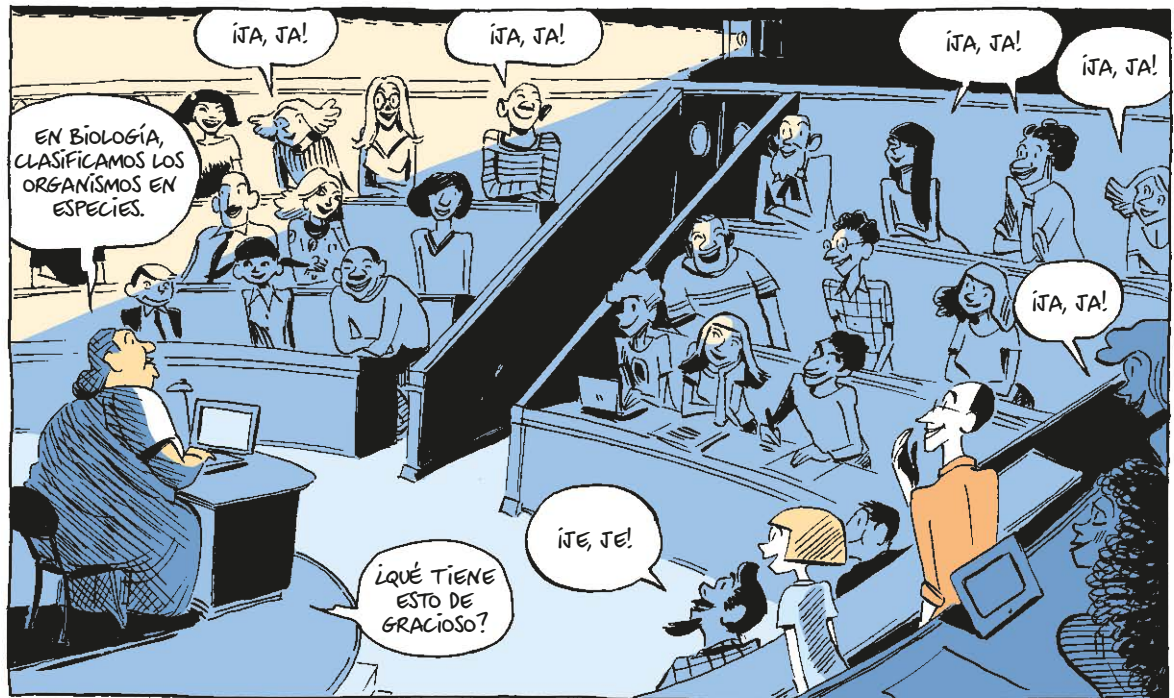
LA FAMILIA HUMANA HACE 50.000 AÑOS

- Ubicación: Isla de Flores, Indonesia. +1
- Pervivencia: ~800.000 a ~50.000. +3
- Características: Especie enana. Alrededor de 1 metro de altura y 25 kg de peso. +2
- Fortalezas: Cazaba elefantes enanos y lagartos gigantes de la isla de Flores. +4
- Debilidades: Un tipo casero. Nunca salió de la isla. -1











¡UY! ESA NO ES LA IMAGEN CORRECTA...



PENSÉ QUE LO HABÍA REVISADO... LAS FOTOS DE MIS VACACIONES NO DEBERÍAN ESTAR EN ESTE ARCHIVO.

¡NAYA! ESTÁN TODAS REVUELTAS.



DA IGUAL. DE HECHO, ESTA FOTO ES MUY ÚTIL.

PERMITÍDME ANOTAR CUATRO COSAS EN LA PIZARRA.



ESTA SOY YO CON MI PERRA KIKI EL DÍA DE SU CUMPLEAÑOS.

YO

FAMILIA: HOMÍNIDOS  
GÉNERO: HOMO  
ESPECIE: SAPIENS

KIKI

FAMILIA: CÁNIDOS  
GÉNERO: CANIS  
ESPECIE: FAMILIARIS (PERRO)



LA CLASIFICACIÓN DE ANIMALES ES COMPLETA. ADEMÁS DE LA ESPECIE, EL GÉNERO Y LA FAMILIA, HAY QUE CONSIDERAR LA SUBFAMILIA, EL INFRAORDEN, EL SUBORDEN, LA CLASE, EL FILO... Y TAMBIÉN LA HIBRIDACIÓN, LAS SUBESPECIES, LAS MICROESPECIES, LAS VARIACIONES CLINALES...

SIN OLVIDAR FENÓMENOS DESCONCERTANTES COMO LA EVOLUCIÓN CONVERGENTE, EL MIMETISMO, LOS RASGOS PLESIOMÓRFICOS... EN EL CASO DE HOMO SAPIENS Y CANIS FAMILIARIS, ES OBVIO QUE SON ESPECIES DISTINTAS, PERO ¿Y CANIS FAMILIARIS Y CANIS LUPUS? PUESTO QUE PERROS Y LOBOS PUEDEN CRUZARSE, ¿HAY QUIÉN LOS CLASIFICA COMO UNA MISMA ESPECIE, Y DENOMINAN AL PERRO CANIS LUPUS FAMILIARIS. HAY CIENTÍFICOS QUE DISIENTEN Y ARGUMENTAN QUE EL VERDADERO CRITERIO PARA DELIMITAR ESPECIES RELACIONADAS NO ES LA POSIBILIDAD DE CRUCES, SINO LAS ESTADÍSTICAS DE FLUJO GENÉTICO...



ME HE PERDIDO UN POCO. LA CIENCIA ES MUY COMPLICADA...

¡Y TANTO! YO TAMBIÉN ME HE PERDIDO...



DISCULPE, PROFESORA, ¿LO PODRÍA SIMPLIFICAR UN POCO PARA QUE INCLUSO UN HISTORIADOR ENTENDIESE LO QUE CUENTA? TAMBIÉN SERÍA ÚTIL PARA OTROS, COMO MI SOBRINA...

¡OH! ¡LO SIENTO! NO PENSÉ EN VOSOTROS DOS. ¡POR SUPUESTO! INTENTARE SIMPLIFICAR.

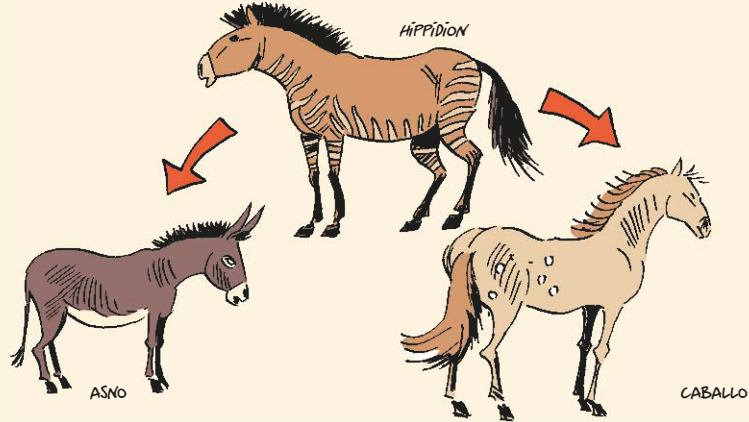


¡AHORA SÍ QUE NOS ENTERAREMOS!

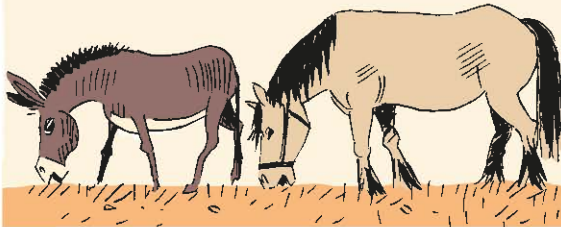




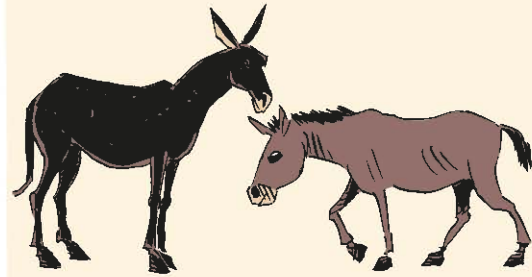
POR OTRA PARTE, ESTE ASNO Y ESTE CABALLO SÍ COMPARTEN MUCHAS CARACTERÍSTICAS. DE HECHO, TIENEN UN ANTEPASADO RECIENTE EN COMÚN, EL HIPPIDION.



LOS ANIMALES PERTENECEN A LA MISMA ESPECIE SI SUELEN APAREARSE DE FORMA NATURAL Y ENGENDRAN DESCENDENCIA FÉRTIL. PERO NO PARECE QUE ESTA YEGUA Y ESTE ASNO SE ATRAIGAN DEMASIADO...



SE APAREARÁN SI SE LOS INDUCE A ELLO, PERO ENGENDRARÁN MULAS Y BURDEGANOS, QUE SON ESTÉRILES.



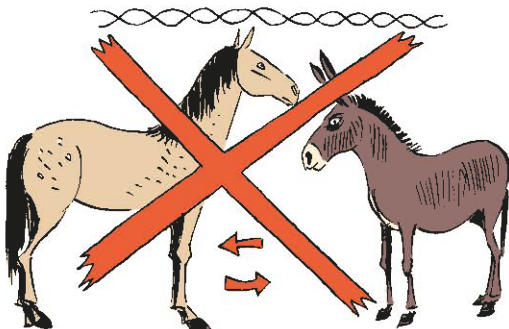
LA MULA: RESULTADO DE CRUZAR UN ASNO CON UNA YEGUA.

EL BURDEGANO: RESULTADO DE CRUZAR UN CABALLO CON UNA BURRA.

ESTO SIGNIFICA QUE LAS MUTACIONES EN EL ADN DE LOS ASNOS NO PUEDEN LLEGAR A LOS CABALLOS, Y VICEVERSA. ASÍ PUES, ESTOS DOS ANIMALES SE CONSIDERAN ESPECIES DISTINTAS, QUE SIGUEN RUTAS EVOLUTIVAS SEPARADAS. CUANTAS MÁS MUTACIONES HAYA, MÁS AUMENTARÁ LA DISTANCIA ENTRE AMBAS.

¡NAYA! AQUÍ ESTÁ KIKI DE NUEVO. OTRA PIFIA... ¡PERO ES JUSTO LO QUE NECESITAMOS!

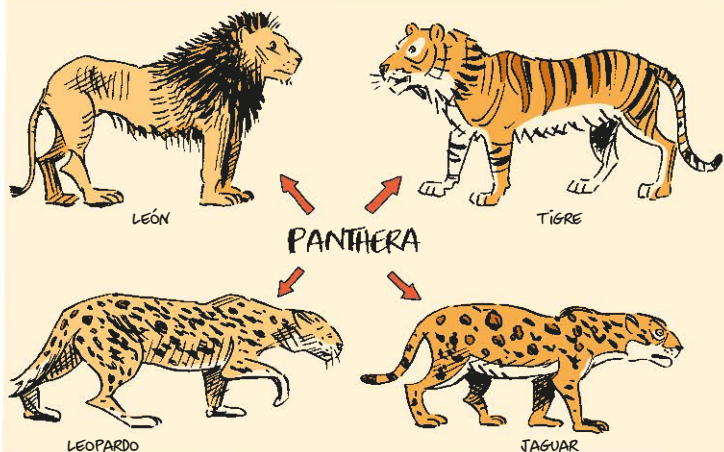
FITÉMONOS EN LO DISTINTO QUE ES EL ASPECTO DE KIKI DEL DEL BULLDOG. SIN EMBARGO, AMBOS SON DE LA MISMA ESPECIE, Y COMPARTEN EL MISMO ACERVO DE ADN.



SE APAREARÁN ENCANTADOS, Y, CUANDO CREZCAN, SUS CRÍAS TENDRÁN CACHORROS A SU VEZ CON OTROS PERROS.

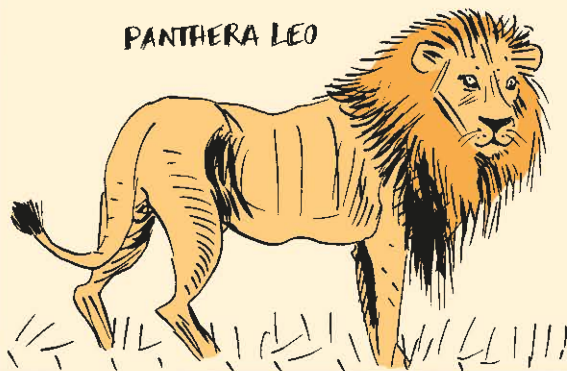


LAS ESPECIES ESTRECHAMENTE RELACIONADAS Y EVOLUCIONADAS DE UN ANTEPASADO COMÚN SE AGRUPAN POR «GÉNERO».

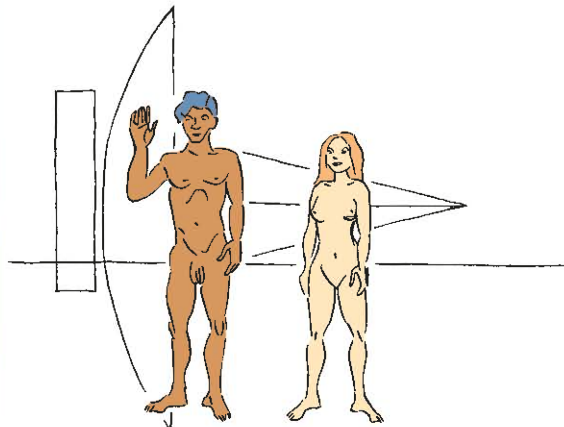


LOS BIÓLOGOS IDENTIFICAMOS LOS ORGANISMOS MEDIANTE UN NOMBRE EN LATÍN COMPUESTO DE DOS PARTES: EL GÉNERO SEGUIDO DE LA ESPECIE. POR EJEMPLO, LOS LEONES SE DENOMINAN PANTHERA LEO; LA ESPECIE LEO DEL GÉNERO PANTHERA.

PANTHERA LEO



TODOS EN ESTE ANFITEATRO SOMOS HOMO SAPIENS: PERTENECAMOS AL GÉNERO HOMO («HUMANO»), Y A LA ESPECIE SAPIENS («SABIO»).



EN EL MUNDO, HAY PERSONAS DE LO MÁS DIVERSAS: ALGUNAS TIENEN LA PIEL OSCURA, OTRAS CLARA; ALGUNAS TIENEN EL PELO LACIO, OTRAS RIZADO; ALGUNAS SON MUY ALTAS, OTRAS BAJAS.



TODAS LAS DISTINCIONES QUE PARECEN TAN IMPORTANTES HOY —SI FRANCESES O ALEMANES, CRISTIANOS O MUSULMANES, NEGROS O BLANCOS— SON CREACIONES MUY RECIENTES, CON MUY Poca INFLUENCIA SOBRE LA EVOLUCIÓN HUMANA.





UN HOMBRE BLANCO ALEMÁN Y CRISTIANO PUEDE MANTENER UNA RELACIÓN SEXUAL CON UNA MUJER NEGRA FRANCESA Y MUSULMANA, Y TENER HIJOS QUE TRANSMITAN UNA COMBINACIÓN DE SUS CÓDIGOS GENÉTICOS A LAS GENERACIONES FUTURAS.



SOMOS LA ÚNICA ESPECIE SUPERVIVIENTE DEL GÉNERO HOMO. PERO EN EL PASADO HUBO MUCHAS OTRAS, COMO EL ENANO HOMO FLORESIENSIS, EL «HOMBRE DE LA ISLA DE FLORES».

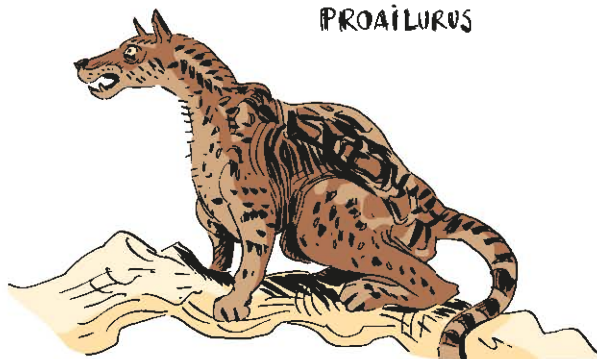


Y AGROUPAMOS LOS GÉNEROS EN FAMILIAS.



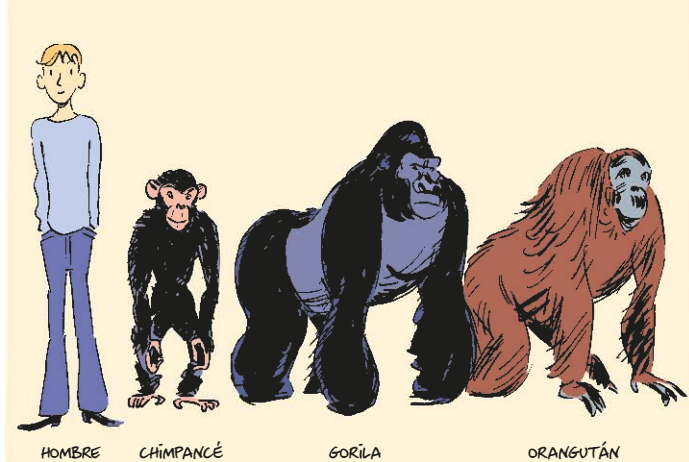
CADA LINAJE DE LOS MIEMBROS DE UNA FAMILIA SE PUEDE RASTREAR HASTA UNA MATRIARCA O UN PATRIARCA FUNDADORES.

PROAILURUS



POR EJEMPLO, EL GATO DOMÉSTICO Y EL LEÓN TIENEN UN ANTEPASADO FELINO COMÚN QUE VIVIÓ HACÉ UNOS 25 MILLONES DE AÑOS.

LOS HUMANOS TAMBIÉN PERTENECEN A UNA FAMILIA: LA DE LOS GRANDES SÍMIOS.



PERTENECEMOS A LA FAMILIA DE LOS GRANDES SÍMIOS...

HACE UNOS POCOS SIGLOS LA HABRÍAN QUEMADO EN LA HOGUERA POR DECIR ESTO. Y ESTE LIBRO HABRÍA CORRIDO LA MISMA SUERTE...



ESTE FUE UNO DE LOS SECRETOS MEJOR GUARDADOS DE LA HISTORIA. DURANTE MUCHO TIEMPO, *HOMO SAPIENS* QUISO CREER QUE ERA DISTINTO DEL RESTO DE ANIMALES: HUÉRFANO SIN FAMILIA, SIN HERMANOS O PRIMOS.

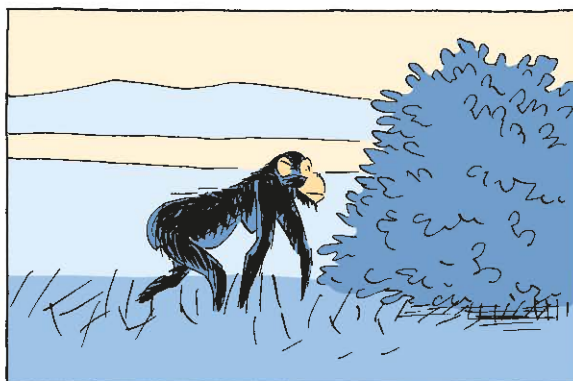


Y, DESDE LUEGO, SIN PADRES.

PERO, NOS GUSTE O NO, TENEMOS UNA FAMILIA GRANDE ¡Y RUIDOSA!



NUESTROS PARIENTES MÁS CERCANOS SON LOS CHIMPANCÉS. ESTO QUIZÁ SUCEDIÓ HACE 6 MILLONES DE AÑOS...



QUÉ CRÍAS MÁS HERMOSAS...

HACE 6 MILLONES DE AÑOS, ESTA PRIMATE TUVO DOS HIJAS.



UNA ES EL ANCESTRO DE TODOS LOS CHIMPANCÉS.



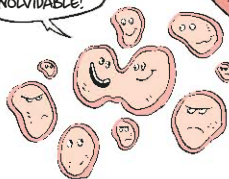
Y ESTA OTRA ES NUESTRA ABUELA...



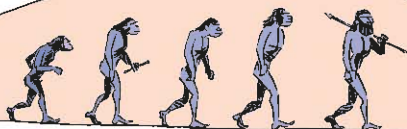
ANTERIORMENTE, EN LA  
1.ª TEMPORADA:

¡ORGANISMOS  
MULTICELULARES  
INVENTAN EL SEXO!

¡ESE PRIMER  
BESO FUE  
INOLVIDABLE!



## 6.ª TEMPORADA



# ¡EVOLUCIÓN!

## ¡EL MAYOR ESPECTÁCULO DEL MUNDO!

ANTERIORMENTE, EN LA  
3.ª TEMPORADA:

¡LA EXTINCIÓN  
DE LOS DINOSAURIOS!

TODOS CREÍAN  
QUE EL T-REX ARRASARÍA  
CON LA COMPETENCIA.  
PERO NADIE SE ESPERABA ESE  
ASTEROIDE, LEH!

¡PUES  
¡SABÉIS QUÉ?  
¡GANÉ YO!



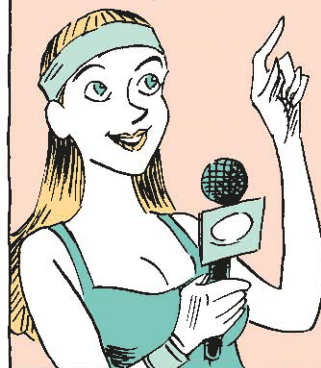
HACE UNOS 2  
MILLONES DE AÑOS.

BIENVENIDOS A LA 6.ª TEMPORADA DE EVOLUCIÓN.  
EL MAYOR ESPECTÁCULO DEL MUNDO.

SOIS LAS 9 PAREJAS DE AVENTUREROS  
QUE HABÉIS ACEPTADO EL RETO DE DEJAR  
VUESTRO HOGAR EN ÁFRICA PARA  
COLONIZAR TERRITORIOS DESCONOCIDOS.  
PARA ELLO, TENDREIS QUE ADAPTAROS  
A DISTINTOS CLIMAS, PAISAJES Y  
ALIMENTOS.



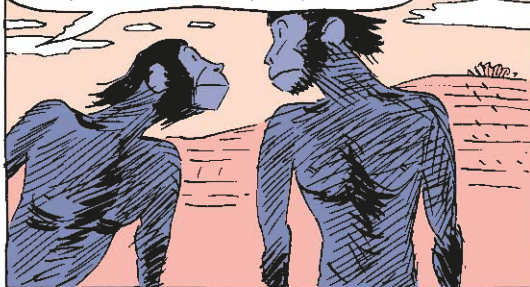
EL PRIMER EPISODIO COMIENZA  
AQUÍ, EN ÁFRICA ORIENTAL.



EMPEZÁIS EN PIE  
DE IGUALDAD. TODOS SOIS  
HUMANOS.

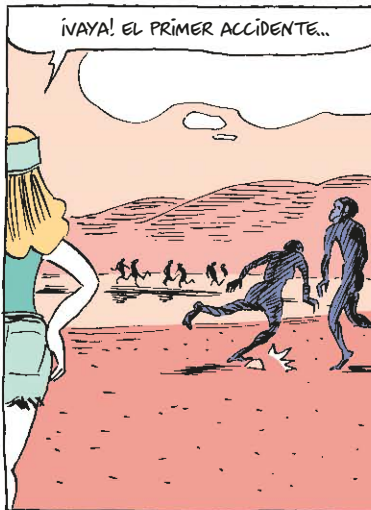


HABÉIS TOMADO LA VALIENTE DECISIÓN DE  
DEJAR ATRÁS ESTE TERRITORIO CONOCIDO, PERO  
SABED QUE AL FINAL DE LA TEMPORADA NO SERÉIS  
LOS MISMOS. LAS NUMEROSAS PRUEBAS QUE TENDREIS  
QUE SUPERAR MODIFICARÁN VUESTRO ADN, VUESTRO  
CUERPO Y VUESTRO CEREBRO. GENERACIÓN TRAS  
GENERACIÓN, EVOLUCIONARÉIS SEGÚN LOS CAMBIOS  
CLIMÁTICOS Y VUESTRA DIETA... ¡OS CONVERTIRÉIS  
EN ESPECIES DIFERENTES!



¿TODOS A PUNTO?  
PREPARADOS, LISTOS...  
¡YA!





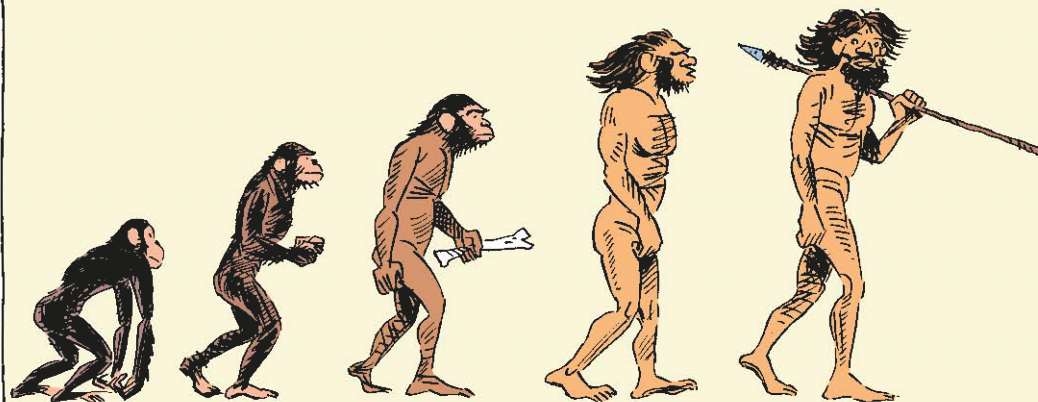
¿QUIÉN VENCERÁ  
EN LA  
SEXTA TEMPORADA  
DE  
**EVOLUCIÓN.**

EL MAYOR  
ESPECTÁCULO  
DEL MUNDO?

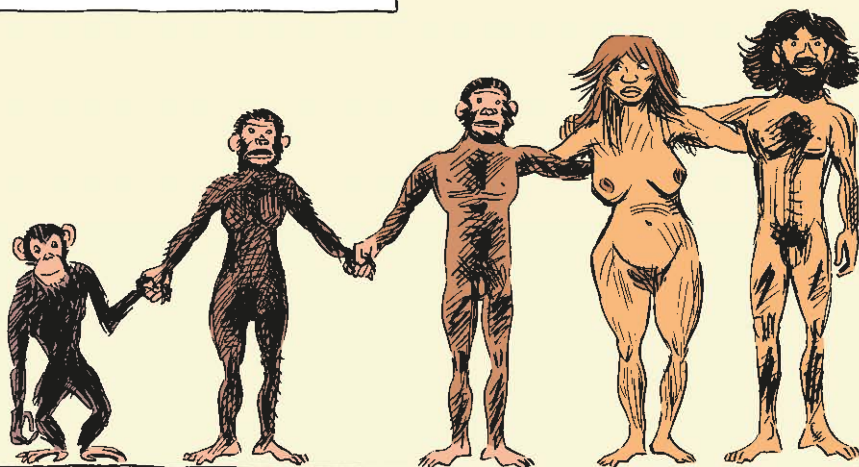




¡ESTA FAMOSA IMAGEN TAMBIÉN ES MUY ENGAÑOSA! CREA LA IMPRESIÓN DE QUE NUNCA HUBO A LA VEZ MÁS DE UNA ESPECIE HUMANA SOBRE LA TIERRA.



ESTA SE APROXIMA MÁS A LA REALIDAD.

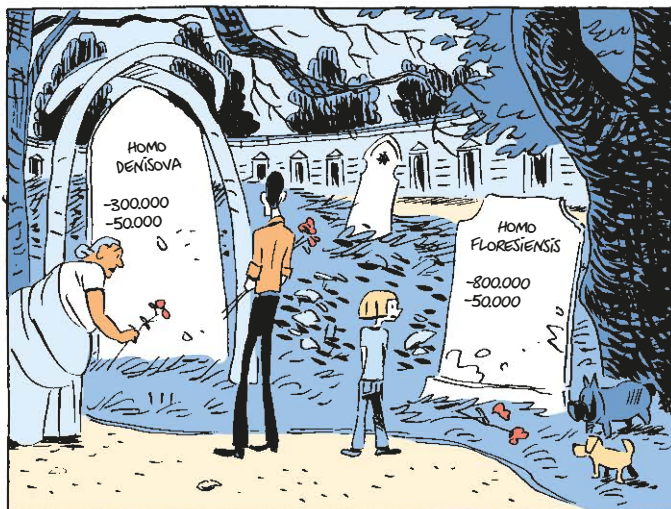
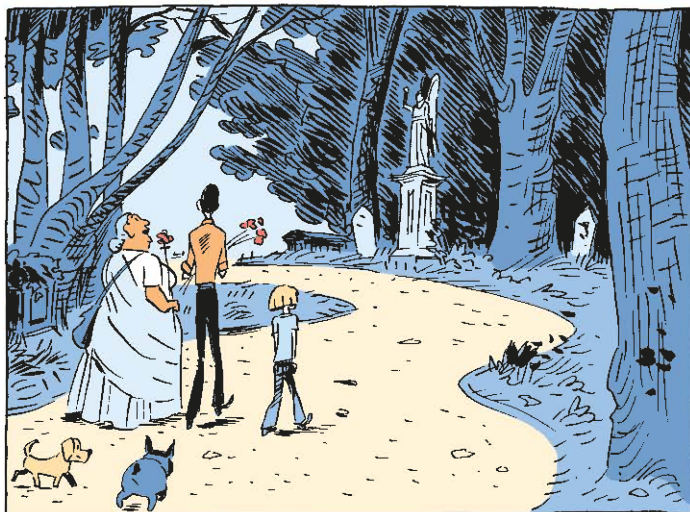


ENTONCES, ¿POR QUÉ SOLO QUEDA UNA ESPECIE DE HUMANOS?

ES MUY RARO...  
SOSPECHOSO, INCLUSO. LOS SAPIENS  
NOS SENTIMOS DEMASIADO CÓMODOS  
SIENDO LA ÚNICA ESPECIE  
HUMANA...

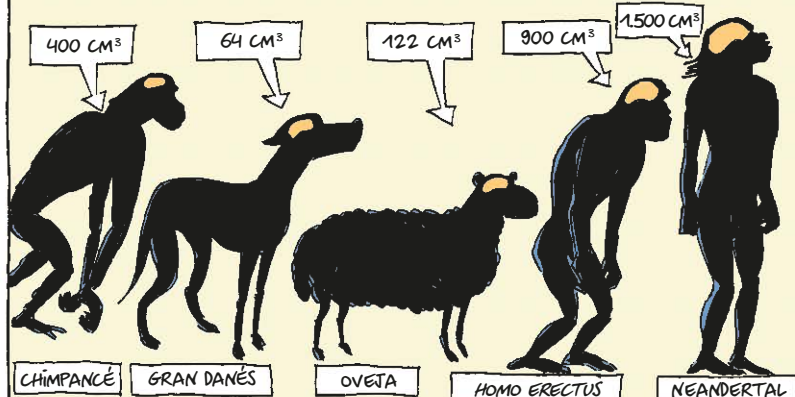


QUIZÁ TENGAMOS BUENOS  
MOTIVOS PARA REPRIMIR  
LOS RECUERDOS DE NUESTROS  
HERMANOS Y HERMANAS.

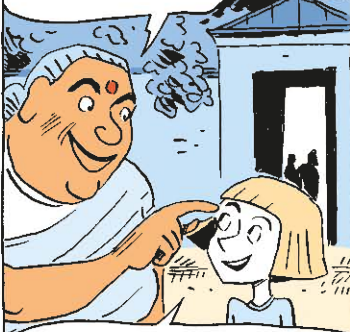




DE PRIMERAS NO SE NOTA, PERO AL COMPARAR EL CEREBRO DE ANIMALES CON UN PESO PARECIDO, ¡ES MUY LLAMATIVO!



EL CEREBRO DE UN SAPIENS MODERNO TAMBIÉN IMPRESIONA: ¡1.300 CM³!



¡POR SUPUESTO! PORQUE SOMOS CADA VEZ MÁS INTELIGENTES, ¿VERDAD?

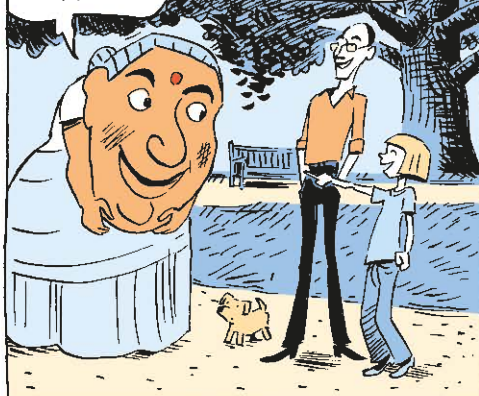
ESO SOLO ES CIERTO EN PARTE. EL CEREBRO DE LOS ANTIGUOS NEANDERTALES ERA MÁS GRANDE DE MEDIA, TENÍA 1.500 CM³.

¡ADEMÁS, SI UN CEREBRO GRANDE FUESE ALGO NORMAL EN LA EVOLUCIÓN, ¿POR QUÉ OTROS ANIMALES NO LO DESARROLLARON?



¡ES VERDAD! ¿POR QUÉ? CREO QUE UN CEREBRO GRANDE ES UNA BUENA IDEA...

SIN DUDA, PERO UN CEREBRO GRANDE NECESITA UN CRÁNEO GRANDE. Y NO ES FÁCIL CARGAR DE AQUÍ PARA ALLÁ CON UNA CABEZA GRANDE.



¡ADEMÁS, UN CEREBRO GRANDE NECESITA MUCHA ENERGÍA... ¡HAY QUE ALIMENTARLO A DIARIO!

¿LA CAMBIO DE QUÉ? ¿PARA QUÉ SIRVE UN CEREBRO GRANDE? NO LO SABEMOS...



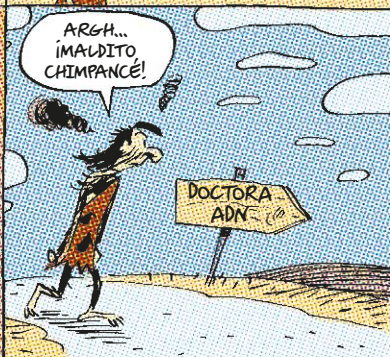
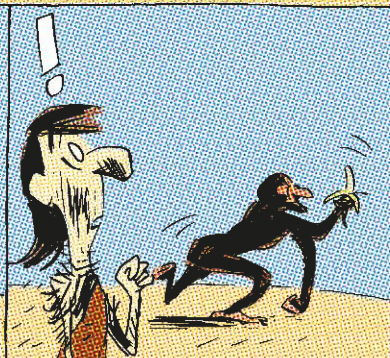
TIENE SENTIDO EN NUESTRAS MODERNAS CIUDADES, PERO ¿EN LA SABANA?

¡EN MI CÓMIC SE CUENTA UNA HISTORIA PARECIDA!



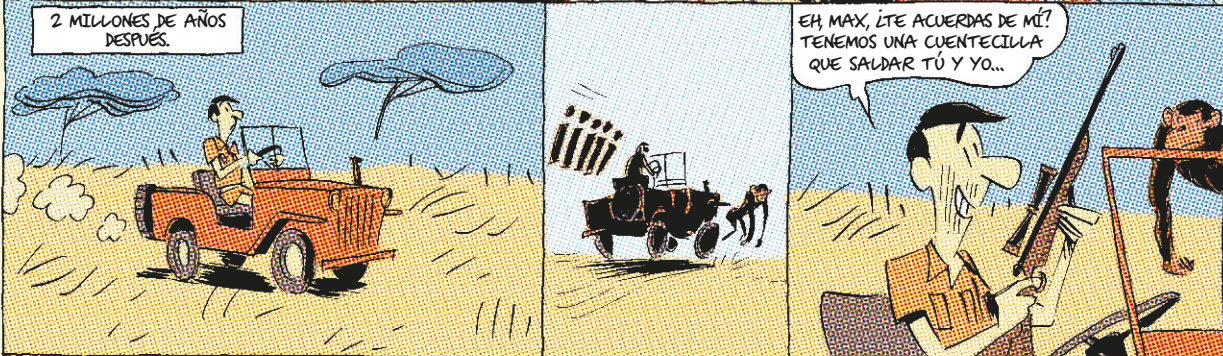


# BILL EL TROGLODITA





# ¡PENSAR CUESTA!

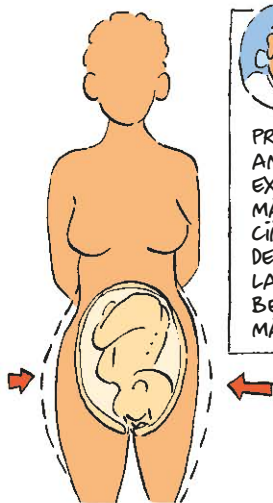












LAS MUJERES SE VIERON OBLIGADAS A PAGAR UN PRECIO ADICIONAL. UNA ANDADURA ERECTA EXIGÍA UNAS CADERAS MÁS ESTRECHAS, LO CUAL CINIÓ A SU VEZ EL CANAL DE PARTO... JUSTO CUANDO LAS CABEZAS DE LOS BEBÉS ERAN CADA VEZ MÁS GRANDES.

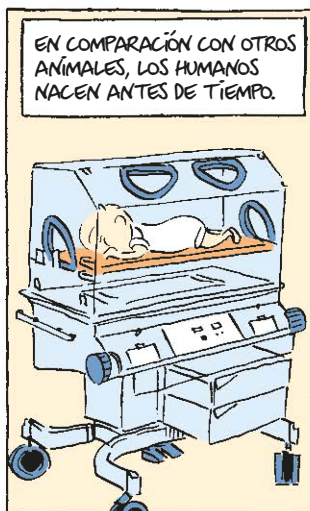


MORIR DURANTE EL PARTO PASÓ A SER UN RIESGO IMPORTANTE PARA LAS MADRES. LAS QUE DABAN A LUZ ANTES, CUANDO EL CEREBRO Y LA CABEZA DEL BEBÉ AUN ERAN RELATIVAMENTE PEQUEÑOS Y FLEXIBLES, TENIAN MÁS OPCIONES DE SOBREVIVIR.

ASÍ QUE LA SELECCIÓN NATURAL FAVORECIÓ LOS NACIMIENTOS MÁS TEMPRANOS.



DAR A LUZ ES LA EXPERIENCIA MÁS DOLOROSA QUE HE VIVIDO. TENGO TRES HIJOS, Y CON CADA PARTO ME PREGUNTÉ: ¿MERECE ESTO LA PENA, SOLO PARA CAMINAR ERECTOS Y TENER UN CEREBRO MÁS GRANDE?



EN COMPARACIÓN CON OTROS ANIMALES, LOS HUMANOS NACEN ANTES DE TIEMPO.



UN TERNERO TROTA AL POCO DE NACER, PERO LOS BEBÉS HUMANOS ESTÁN INDEFENSOS Y PASAN AÑOS CON SUS MAYORES ALIMENTÁNDOLOS, EDUCÁNDOLOS Y PROTEGIÉNDOLOS.



CRIAR NIÑOS REQUERÍA LA AYUDA CONSTANTE DE FAMILIARES Y VECINOS: SE NECESITA UNA TRIBU PARA CRIAR UNO. POR ELLO, LA EVOLUCIÓN FAVORECIÓ A QUIENES PODÍAN FORMAR VÍNCULOS SOCIALES FUERTES.

PARADÓTICAMENTE, EL DESAMPARO DE LOS BEBÉS HUMANOS RESULTÓ UNA VENTAJA AL OBLIGAR A LOS HUMANOS A DESARROLLAR SUS HABILIDADES SOCIALES.



COMO LOS HUMANOS NACEN POCO DESARROLLADOS,  
SE LOS PUEDE EDUCAR PARA SOCIALIZAR  
MUCHO MÁS QUE LOS DEMÁS ANIMALES.



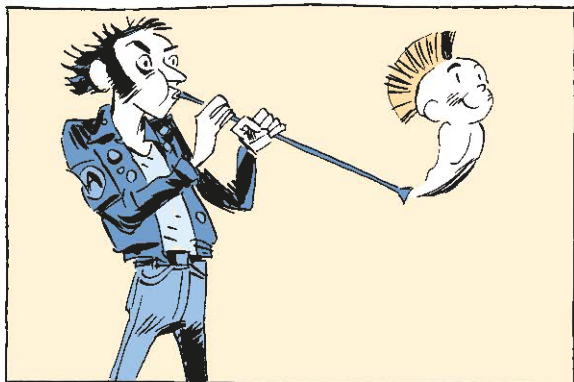
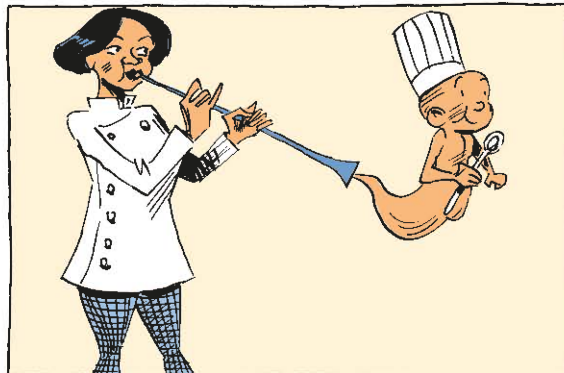
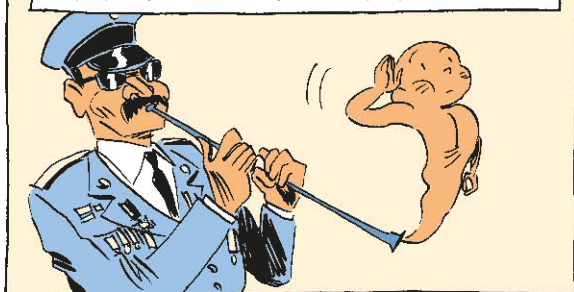
LA MAYORÍA DE LOS MAMÍFEROS SALEN DEL VIENTRE MATERNO  
COMO LAS PIEZAS DE CERÁMICA SALEN DEL HORNO.



CUALQUIER INTENTO DE REMOLDEARLOS HARÁ QUE  
SUFRAN DAÑOS O QUE SE ROMPAN.



LOS HUMANOS SALEN DEL VIENTRE MATERNO COMO VIDRIO  
FUNDIDO. SE LOS PUEDE DOBLAR, ESTIRAR Y MOLDEAR  
CON UN GRADO DE LIBERTAD SORPRENDENTE.

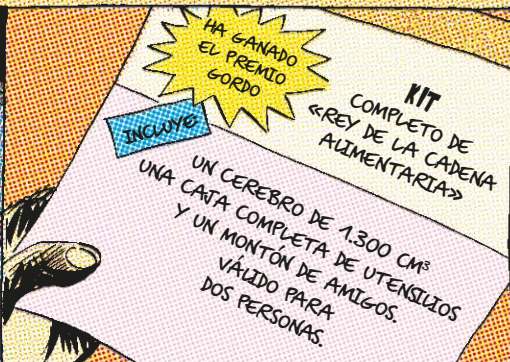
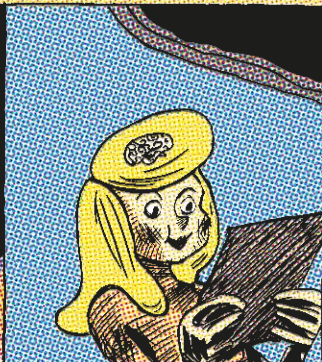


SUPONEMOS QUE TENER CEREBROS VOLUMINOSOS, GRAN CAPACIDAD  
DE APRENDIZAJE, ESTRUCTURAS SOCIALES COMPLEJAS Y  
USAR UTENSILIOS SON VENTAJAS ENORMES. PERO LOS  
HUMANOS DISFRUTARON DE ELLAS DURANTE 2 MILLONES DE  
AÑOS Y NO DEJARON DE SER CRIATURAS DÉBILES Y MARGINALES.



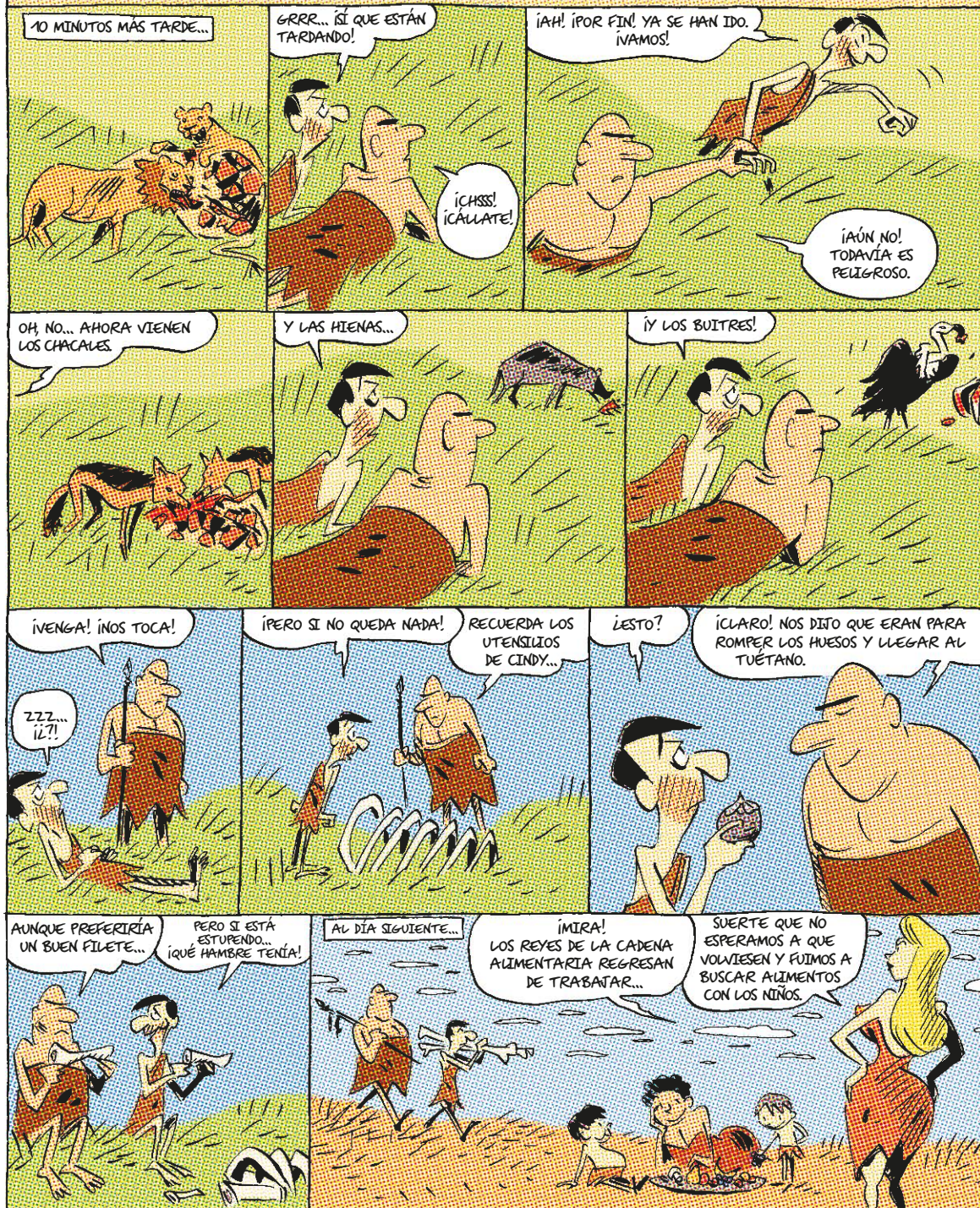


# BILL EL TROGLODITA





# ¡CINDY GANA EL PREMIO!



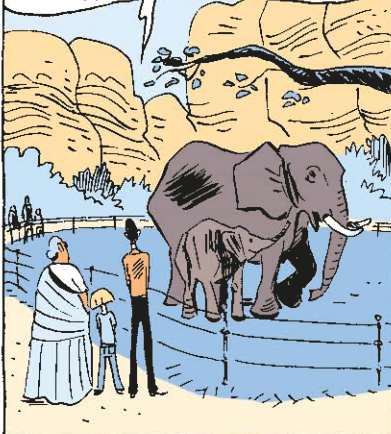


¡EXACTO! INCLUSO CON SUS UTENSILIOS, SU ASOMBROSA CAPACIDAD DE APRENDER Y SUS COMPLETAS ESTRUCTURAS SOCIALES, LOS HUMANOS FUERON DÉBILES Y MARGINALES DURANTE 12 MILLONES DE AÑOS!

ZOO



VARIAS ESPECIES HUMANAS EMPEZARON A CAZAR PRESAS GRANDES HACIENDO UNOS 400.000 AÑOS.



PERO HOMO SAPIENS NO ASCENDIÓ A LA CUMBRE DE LA CADENA ALIMENTARIA HASTA LOS ÚLTIMOS 100.000 AÑOS.



HASTA HACIENDO POCO ÉRAMOS ANIMALES INSIGNIFICANTES POR EL MEDIO DE LA CADENA ALIMENTARIA. Y DE PRONTO SALTAMOS A LA CUMBRE.



QUIZÁ DEMASIADO RÁPIDO. LEONES, ÁGUILAS Y TIBURONES TARDARON MILLONES DE AÑOS EN ASCENDER GRADUALMENTE AL VÉRTICE DE LA PIRÁMIDE.

ANTEPASADO DE LA GACELA



ESTE PROCESO GRADUAL PERMITIÓ QUE EL ECOSISTEMA DESARROLLARA FRENO Y EQUILIBRIO PARA EVITAR QUE LEONES Y TIBURONES HICIERAN DEMASIADO ESTROPICIO.



CUANTO MÁS MORTÍFEROS ERAN LOS LEONES, MÁS RÁPIDO CORRÍAN LAS GACELAS.

ANTEPASADO DE LA Hiena



LAS HIENAS APRENDIERON A COOPERAR.

ANTEPASADO DEL RINOCERONTE

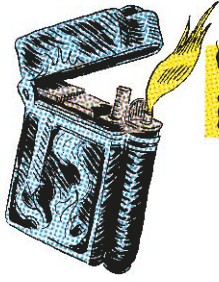


LOS RINOCERONTES GANARON FEROCIDAD.





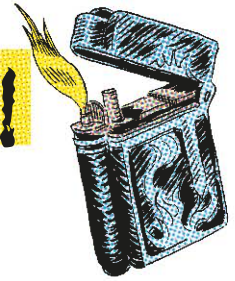
SEA USTED UN ERECTUS, UN NEANDERTAL O UN SAPIENS,  
ESTO LE INTERESA:



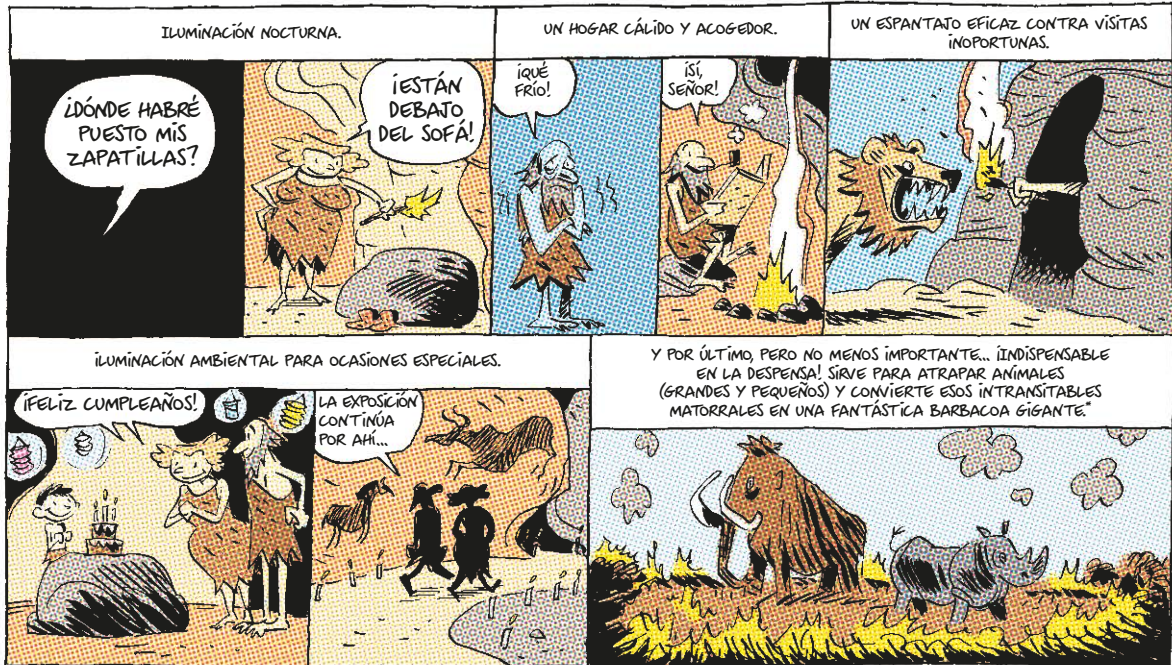
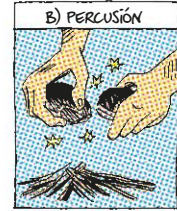
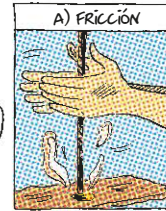
# ¡¡APRENDA LA LLAMA!!

UNA TÉCNICA MODERNA PARA TODA LA FAMILIA, REQUETEFÁCIL PARA HOMBRES Y MUJERES,  
Y PARA NIÑOS DE MÁS DE 10 AÑOS. SE ACABARON LOS FUEGOS ACCIDENTALES, ELIJA

## ¡LA LLAMA COTIDIANA!®



HACE 800.000 AÑOS, CIERTAS ESPECIES HUMANAS SOLO TENÍAN FUEGO CUANDO SE  
PRESENTABA LA OCASIÓN, PERO ESTAMOS YA EN EL -300.000 ¡ES HORA DE MODERNIZARSE!



(\*) ¡BONO ESPECIAL EDAD DE PIEDRA! CUANDO SE EXTINGA EL INCENDIO, DESCUBRA LAS DELICIAS DE LA COMIDA CALIENTE. FRUTOS, CARNE Y TUBÉRCULOS ASADOS... MMM... ¡DELICIOSO!

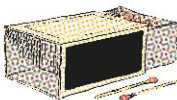
SÍ, QUIERO SOLICITAR

¡LA LLAMA COTIDIANA!®

Y RECIBIR EL FOLLETO.

FOLLETO 1  
«APRENDER  
A HACER FUEGO  
MEDIANTE FRICCIÓN»

JUNTO CON UN REGALO  
DE BIENVENIDA.



FOLLETO 2  
«APRENDER  
A HACER FUEGO  
MEDIANTE PERCUSIÓN»

JUNTO CON UN REGALO  
DE BIENVENIDA.



NOMBRE.....

DIRECCIÓN: .....

.....



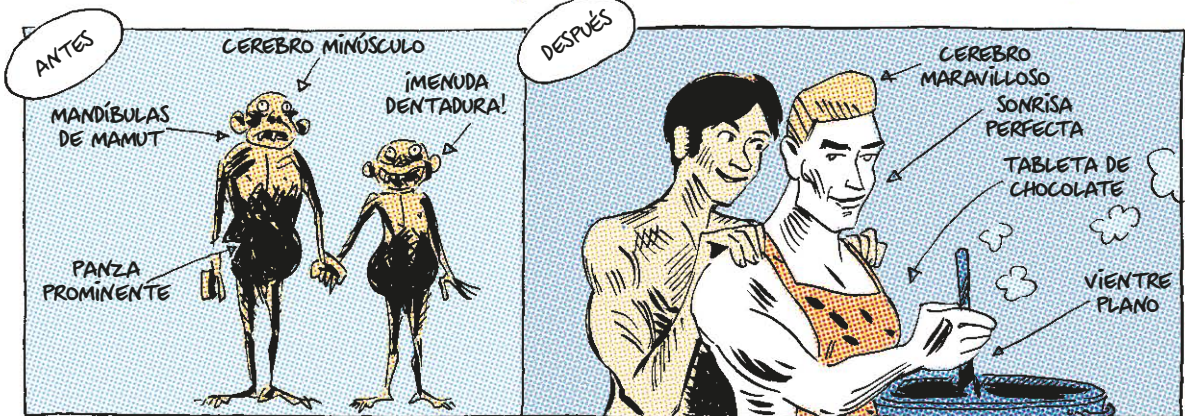




¿CANSADO DE PASAR HORAS Y HORAS CADA DÍA MASTICANDO PLANTAS Y CARNE CRUDAS? ¿FRUSTRADO DE NO PODER PENSAR BIEN PORQUE TIENE TODA LA SANGRE EN EL ESTÓMAGO? ¿HARTO DE LOS PARÁSITOS INTESTINALES? ¡PRUEBE A COCINAR!

## EL MÉTODO FÁCIL Y NOVEDOSO DE HOMO GASTRONÓMICUS

DESDE QUE APRENDÍ A COCINAR CON FUEGO, SOY UN HOMBRE NUEVO!



¡CON LA DIETA AL FUEGO, EL MÉTODO FÁCIL Y NOVEDOSO DE HOMO GASTRONÓMICUS, COCINAR TRANSFORMARÁ LA QUÍMICA DE SU COMIDA Y LA BIOLOGÍA DE SU CUERPO!

SEGÚN NUESTRA ESPECIALISTA, DOÑA ANN GIBBONS, COCINAR HACE MÁS PEQUEÑOS LOS DIENTES Y LOS INTESTINOS Y MÁS GRANDE EL CEREBRO.

LOS INTESTINOS LARGOS Y LOS CEREBROS GRANDES CONSUMEN TANTA ENERGÍA QUE LES DIFÍCIL TENER AMBOS! AL ACORTAR EL TRACTO DIGESTIVO Y REDUCIR SU CONSUMO ENERGÉTICO, ¡LA COMIDA COCINADA LE PROPORCIONARÁ UN CEREBRO ENORME!

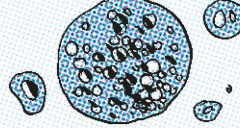


### ¡SEIS VENTAJAS EXCLUSIVAS PARA TODA LA FAMILIA!

① DIGIERA MUCHOS MÁS ALIMENTOS (TRIGO, ARROZ, PATATAS...)



② REFUERCE AL MÁXIMO SU CONSTITUCIÓN (COCCINAR MATA GÉRMINES Y PARÁSITOS)



③ DISFRUTE DE UNA AGRADEBLE DIGESTIÓN (MASTICARÁ LA COMIDA EN SOLO UNA HORA, ¡Y NO LAS CINCO QUE TARDA UN CHIMPANCÉ!)



④ REDESCUBRA LOS SABORES (FRUTAS Y FRUTOS, INSECTOS Y ANIMALES MUERTOS TENDRÁN UN GUSTO NUEVO Y APETITOSO. ¡NÁM!)



⑤ SIGA UNA DIETA VARIADA



⑥ AHORRE TIEMPO





EL ANUNCIO NO MENCIONA OTRA VENTAJA: EL FUEGO ABRIÓ LA PRIMERA BRECHA IMPORTANTE ENTRE LOS HUMANOS Y LOS DEMÁS ANIMALES.



EL PODER DE CASÍ TODOS LOS ANIMALES DEPENDE DE SU CUERPO: LA FUERZA DE SUS MÚSCULOS, EL TAMAÑO DE SUS DIENTES, LA ENVERGADURA DE SUS ALAS.



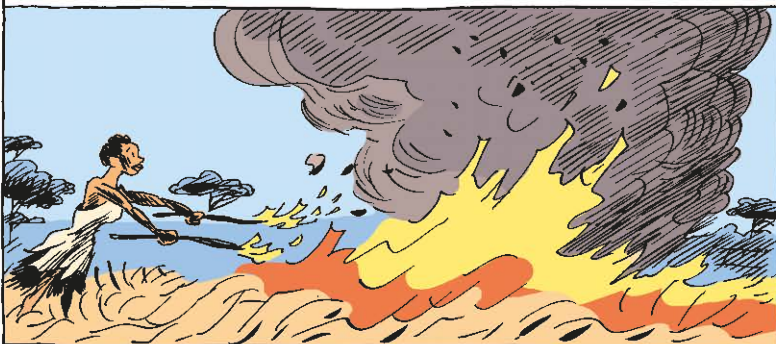
AUNQUE ALGUNOS PUEDEN DOMENAR VIENTOS Y CORRIENTES, SON INCAPACES DE CONTROLAR ESTAS FUERZAS NATURALES, Y SIEMPRE ESTÁN LIMITADOS POR SU PROPIO FÍSICO.

LAS ÁGUILAS, POR EJEMPLO, IDENTIFICAN LAS COLUMNAS DE CORRIENTES TÉRMICAS QUE SE ELEVAN DEL SUELO, EXTIENDEN SUS ALAS GIGANTESCAS Y PERMITEN QUE EL AIRE CALIENTE LAS ELEVE.



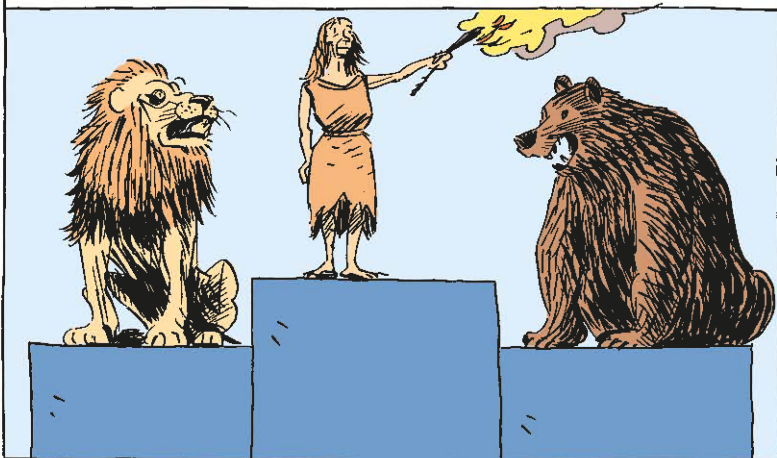
PERO LAS ÁGUILAS NO PUEDEN CONTROLAR DÓNDE ESTÁN LAS COLUMNAS, Y SU ENVERGADURA ALAR, DICTA LO ALTO O LO LEJOS QUE PODRÁN LLEGAR.

CUANDO LOS HUMANOS DOMESTICARON EL FUEGO, CONSIGUIERON EL CONTROL DE UNA FUERZA OBEDIENTE Y POTENCIALMENTE ILIMITADA. A DIFERENCIA DE LAS ÁGUILAS, PODÍAN ELEGIR CUANDO Y DÓNDE EXPLOTAR DICHA FUERZA PARA GRAN NÚMERO DE TAREAS.



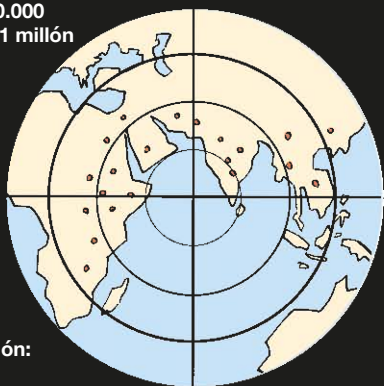
MÁS IMPORTANTE TODAVÍA, EL PODER DEL FUEGO NO ESTÁ SOMETIDO A LAS LIMITACIONES DEL CUERPO HUMANO. UNA SOLA MUJER CON UN PEDERNAL PODÍA QUEMAR TODO UN BOSQUE EN CUESTIÓN DE HORAS.

LA DOMESTICACIÓN DEL FUEGO FUE UNA SEÑAL DE LO QUE HABRÍA DE VENIR. FUE EL PRIMER PASO IMPORTANTE EN EL CAMINO HACIA LA BOMBA ATÓMICA...





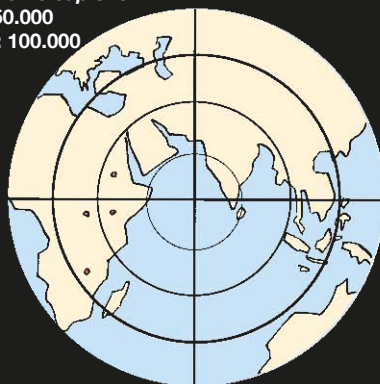
Objetivo: humanos de todas las especies conocidas  
Fecha: -150.000  
Población: 1 millón



Estado de conservación:  
en peligro

A PESAR DE LOS BENEFICIOS DEL FUEGO, LOS HUMANOS SIGUIERON SIENDO CRIATURAS MUY MARGINALES.

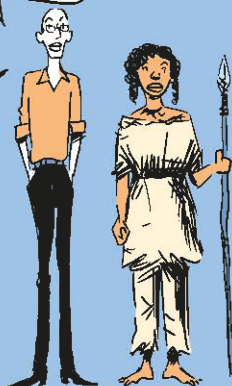
Objetivo: *Homo sapiens*  
Fecha: -150.000  
Población: 100.000



NUESTRA PROPIA ESPECIE, *HOMO SAPIENS*, YA HABÍA HECHO ACTO DE PRESENCIA, PERO ERA INSIGNIFICANTE, DEDICADA A SUS ASUNTOS EN UN RINCÓN DE ÁFRICA.

NO SABEMOS EXACTAMENTE CUÁNDO ANIMALES QUE PUEDEN CLASIFICARSE COMO *HOMO SAPIENS* EVOLUCIONARON POR PRIMERA VEZ A PARTIR DE UN TIPO ANTERIOR DE HUMANO.

PERO LA MAYORÍA DE LOS CIENTÍFICOS COINCIDE EN QUE HACE 150.000 AÑOS LOS *SAPIENS* DE ÁFRICA ORIENTAL YA SE PARECÍAN MUCHO A NOSOTROS.



LO CONFIRMO.

UN ASPECTO MUY MODERNO. DIENTES Y MANDÍBULAS PEQUEÑOS, PERO UN CEREBRO ENORME, DEL TAMAÑO DEL NUESTRO.

SIN DUDA DEBIDO A LAS VENTAJAS DEL FUEGO.

Y LLEGÓ LA EXPLOSIÓN. HACE UNOS 70.000 AÑOS, DE PRONTO LOS *SAPIENS* SE EXTENDIERON POR TODO EL MUNDO.

PERO, CUANDO *HOMO SAPIENS* SALIÓ DE ÁFRICA, EN LA MAYOR PARTE DE EURASIA VIVÍA YA OTRA ESPECIE HUMANA.



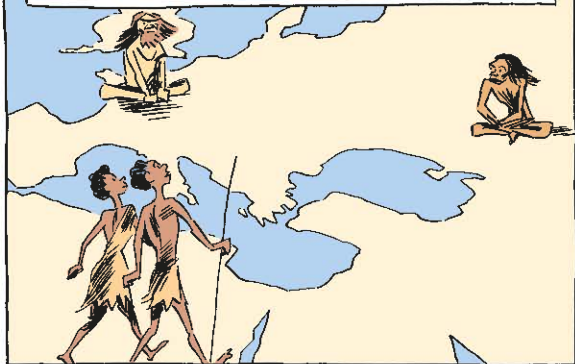
¿QUÉ FUE DE ELLOS?

HAY DOS TEORÍAS OPUESTAS...

# LA TEORÍA DEL ENTRECruzAMIENTO

## UNA MARAVILLOSA HISTORIA DE ATRACCIÓN, SEXO Y MESTIZAJE

HOMO SAPIENS ES UN INMIGRANTE AFRICANO QUE SE EXTENDIÓ POR TODO EL MUNDO, CONFRATERNIZANDO CON OTRAS POBLACIONES HUMANAS. LOS ACTUALES SON EL RESULTADO DE ESTA MEZCLANZA.



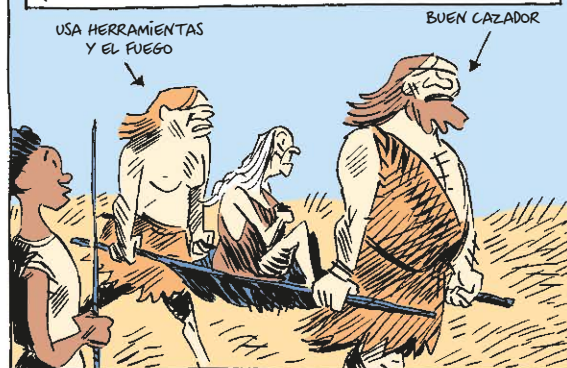
CUANDO LOS SAPIENS LLEGARON A EUROPA Y ORIENTE PRÓXIMO, SE ENCONTRARON CON LOS NEANDERTALES.



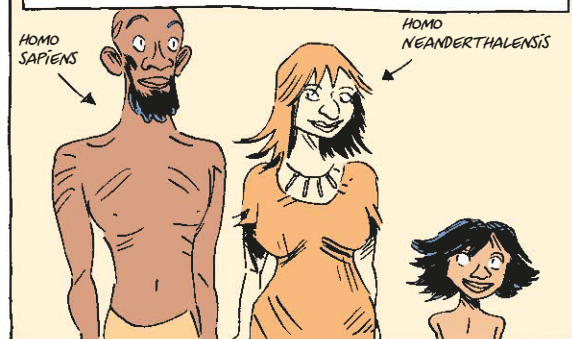
A LOS NEANDERTALES SE LOS SUELE CARICATURIZAR COMO LOS TÍPICOS «TROGLODITAS» BRUTOS Y ESTÚPIDOS, PERO EVIDENCIAS RECIENTES HAN ALTERADO ESTA IMAGEN.



LOS ARQUEÓLOGOS HAN DESCUBIERTO HUESOS DE NEANDERTALES QUE VIVIERON DURANTE AÑOS CON IMPEDIMENTOS FÍSICOS. ES EVIDENTE, PUES, QUE CUIDABAN DE LOS ENFERMOS Y LOS MINUSVÁLIDOS.



SEGÚN LA TEORÍA DEL ENTRECruzAMIENTO, CUANDO LOS SAPIENS SE EXTENDIERON POR LAS TIERRAS DE LOS NEANDERTALES, SE REPRODUCERON CON ELLOS HASTA QUE LAS DOS POBLACIONES SE FUSIONARON. SI FUERA ASÍ, LOS EUROASIÁTICOS DE LA ACTUALIDAD NO SERÍAN SAPIENS PUROS, SINO UNA MEZCLA DE AMBOS.



DE MANERA PARECIDA, CUANDO LOS SAPIENS ALCANZARON ASIA ORIENTAL, SE CRUZARON CON LOS ERECTUS LOCALES, ASÍ QUE ALGUNOS HUMANOS ACTUALES SERÍAN UNA MEZCLA DE SAPIENS Y ERECTUS.

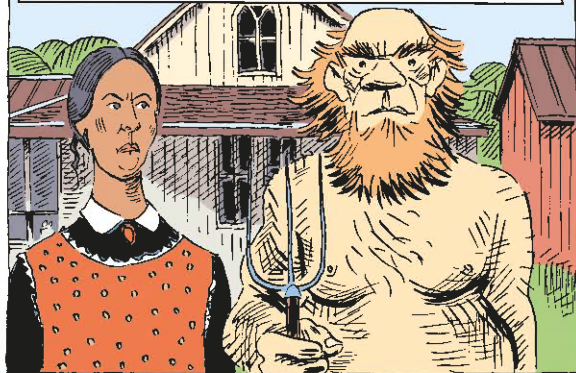






# LA TEORÍA DE LA SUSTITUCIÓN UNA TERRIBLE HISTORIA DE INCOMPATIBILIDAD, AVERSIÓN Y GENOCIDIO

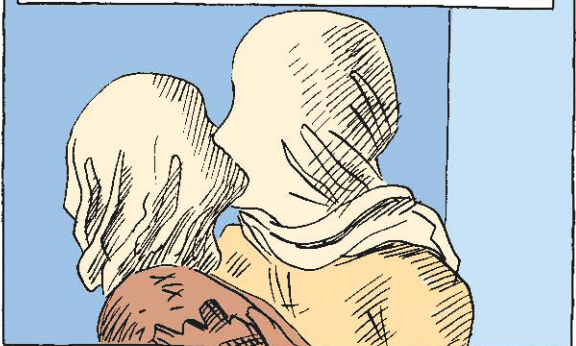
ESTA TEORÍA INCIDE EN QUE LA ANATOMÍA DE LOS SAPIENS ERA DISTINTA DE LA DE OTROS HUMANOS, Y EN QUE ES MUY PROBABLE QUE TUVIESEN DIFERENTES HÁBITOS DE APAREAMIENTO. INCLUSO DISTINTOS OLORES CORPORALES...



HABRÍAN TENIDO ESCASO INTERÉS SEXUAL LOS UNOS HACIA LOS OTROS.



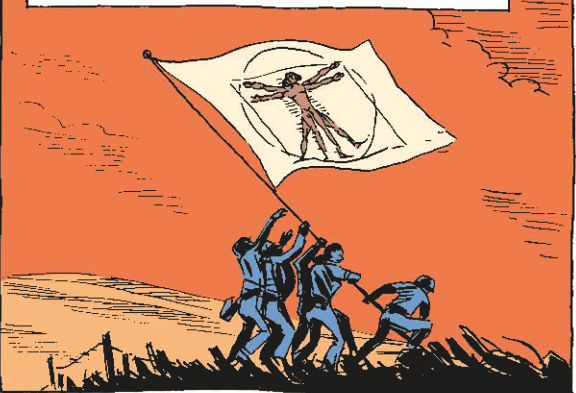
INCLUSO SI UN ROMEO NEANDERTAL Y UNA JULIETA SAPIENS SE ENAMORARON, NO PUDIERON PROCREAR HIJOS FÉRTILES, PORQUE LA BRECHA GENÉTICA ENTRE AMBOS ERA YA INSALVABLE.



LAS DOS POBLACIONES PERMANECIERON COMPLETAMENTE SEPARADAS, Y CUANDO LOS NEANDERTALES SE EXTINGUIERON, O FUERON EXTERMINADOS, SUS GENES TAMBIÉN.

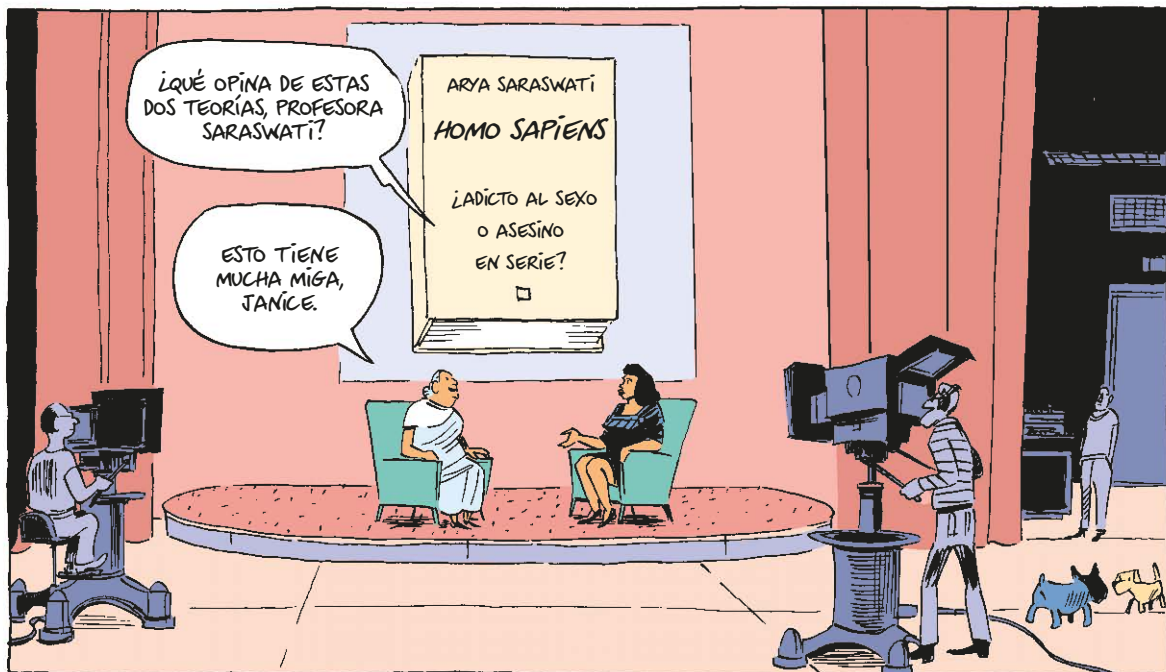


DE ACUERDO CON ESTA TEORÍA, LOS SAPIENS SUSTITUYERON A TODAS LAS POBLACIONES HUMANAS ANTERIORES SIN MEZCLARSE CON ELLAS.



DE SER ASÍ, LOS LINAJES DE TODOS LOS HUMANOS CONTEMPORÁNEOS SE REMONTAN EXCLUSIVAMENTE A ÁFRICA ORIENTAL HACIE 70.000 AÑOS. TODOS SOMOS «SAPIENS PUROS».



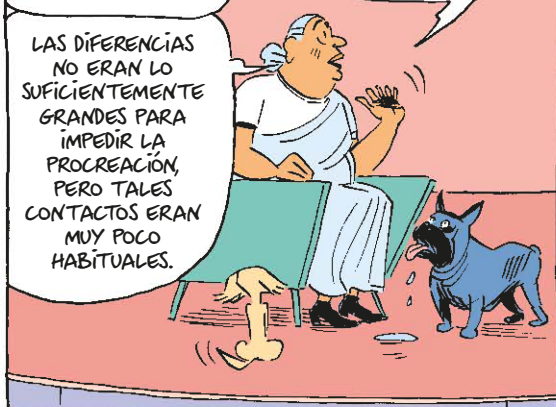






PUESTO QUE LOS NEANDERTALES Y LOS DENISOVANOS APORTARON UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE ADN A NUESTRO GENOMA ACTUAL, ES IMPOSIBLE HABLAR DE UNA «FUSIÓN» ENTRE LOS SAPIENS Y OTRAS ESPECIES HUMANAS.

LAS DIFERENCIAS NO ERAN LO SUFICIENTEMENTE GRANDES PARA IMPEDIR LA PROCREACIÓN, PERO TALES CONTACTOS ERAN MUY POCO HABITUALES.



VALE, PERO ¿CUÁL ERA EXACTAMENTE LA RELACIÓN BIOLÓGICA ENTRE SAPIENS, NEANDERTALES Y DENISOVANOS?

DESDE LUEGO, NO ERAN ESPECIES DISTINTAS COMO LOS CABALLOS Y LOS ASNOS.



ENTONCES, ¿HABÍA DIFERENTES POBLACIONES DE LA MISMA ESPECIE, COMO TU BULLDOG, BRUTUS, Y TU PEQUEÑA POMERANIA, KIKI?

NO, ALGO MÁS QUE ESO.



EN BIOLOGÍA, NO TODO ES BLANCO O NEGRO. HAY IMPORTANTES ZONAS GRIS.

DOS ESPECIES QUE PARTEN DE UN ANTEPASADO COMÚN, COMO LOS CABALLOS Y LOS ASNOS, FUERON EN ALGUN MOMENTO DOS POBLACIONES DE LA MISMA ESPECIE, COMO LOS POMERANIOS Y LOS BULLDOGS.



DEBÍO DE LLEGAR UN MOMENTO EN QUE LAS DOS POBLACIONES ERAN YA BASTANTE DISTINTAS, PERO AÚN CAPACES DE APAREARSE Y ENGENDRAR DESCENDENCIA FÉRTIL.

ENTONCES, UNA MUTACIÓN NUEVA CORTÓ EL ÚLTIMO HILO QUE LAS UNÍA, Y CADA UNA SIGUIÓ SU CAMINO EVOLUTIVO.





AL PARECER, HACE UNOS 50.000 AÑOS, SAPIENS, NEANDERTALES Y DENISOVANOS ESTABAN EN ESTE PUNTO FRONTERIZO. ERAN ESPECIES CASÍ DISTINTAS, PERO NO DEL TODO.



SI TENEMOS TIEMPO, ME GUSTARÍA EXPLICAR CÓMO LOS SAPIENS YA ERAN MUY DIFERENTES DE LOS NEANDERTALES Y DENISOVANOS, NO SOLO GENÉTICA SINO TAMBIÉN FÍSICAMENTE Y, SOBRE TODO, EN CUANTO A SUS CAPACIDADES COGNITIVAS Y SOCIALES...



TODO ESTO ES FASCINANTE, PROFESORA, PERO NO TENEMOS TIEMPO.

QUÉ LÁSTIMA...

BUENO, CONCLUIRÉ REITERANDO QUE AÚN ERA POSIBLE, EN RARAS OCASIONES, QUE UN SAPIENS Y UN NEANDERTAL ENGENDRASEN DESCENDENCIA FÉRTIL.



ASÍ QUE LAS POBLACIONES NO SE FUSIONARON, PERO UNOS POCOS AFORTUNADOS GENES NEANDERTALES SE SUBIERON A BORDO DEL SAPIENS EXPRES.

GRACIAS, PROFESORA SARASWATI.



ES PERTURBADOR —Y QUIZÁ ESTIMULANTE— PENSAR QUE EN ALGÚN MOMENTO LOS SAPIENS PUDIMOS APAREARNOS CON ANIMALES DE OTRAS ESPECIES, Y TENER HIJOS JUNTOS.



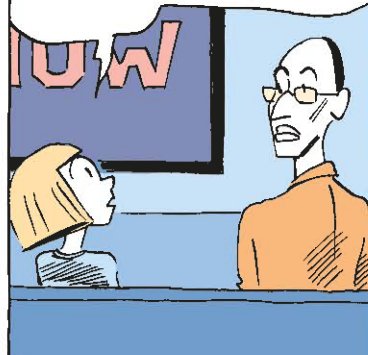
Si quiere casarse con un neandertal, marque el 1-800-neandertal

MAGNÍFICA, ¡Y NO PIERDE NADA EN LA TELE!

¡Díganos lo que piensa usted!



PERO SI LOS NEANDERTALES, LOS DENISOVANOS Y OTRAS ESPECIES HUMANAS NO SE FUSIONARON CON LOS SAPIENS, ¿CÓMO ES QUE DESAPARECIERON?



UN VALLE EN LOS BALCANES, DONDE  
LOS NEANDERTALES VIVIERON  
DURANTE CIENTOS DE MILES DE AÑOS.



UNA POSIBILIDAD ES  
QUE HOMO SAPIENS  
PROVOCARA SU EXTINCIÓN.



GRACIAS A UNA MEJOR TECNOLOGÍA Y UNAS HABILIDADES SOCIALES SUPERIORES, LOS SAPIENS ERAN CAZADORES Y RECOLECTORES MÁS DIESTROS.



ASÍ QUE SE MULTIPLICARON Y SE EXPANDIERON.



LOS NEANDERTALES, MENOS INGENUOSOS, ENCONTRARON CADA VEZ MÁS DIFICULTADES PARA PROCURARSE ALIMENTO. SU POBLACIÓN SE REDUJO Y SE EXTINGUIERON LENTAMENTE.



EXCEPTO QUIZÁ POR UNO O DOS MIEMBROS QUE SE UNIERON A SUS VECINOS SAPIENS.







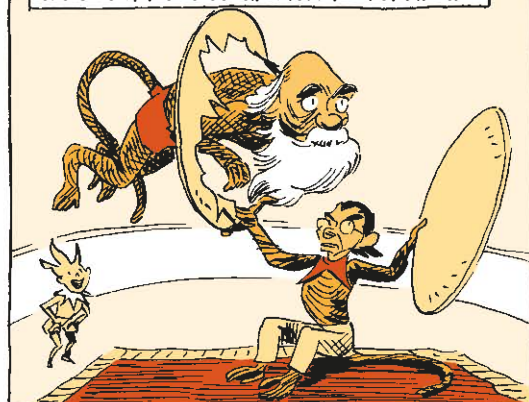


DURANTE LOS ÚLTIMOS 30.000 AÑOS, *HOMO SAPIENS* SE HA ACOSTUMBERADO TANTO A SER LA ÚNICA ESPECIE HUMANA QUE ES DIFÍCIL PARA NOSOTROS CONCEBIR OTRA POSIBILIDAD. NUESTRA CARENIA DE HERMANOS Y HERMANAS HACE QUE FÁCILMENTE NOS IMAGINEMOS QUE SOMOS EL EPÍTOPE DE LA CREACIÓN, Y QUE UNA ENORME BRECHA NOS SEPARA DEL RESTO DEL REINO ANIMAL.

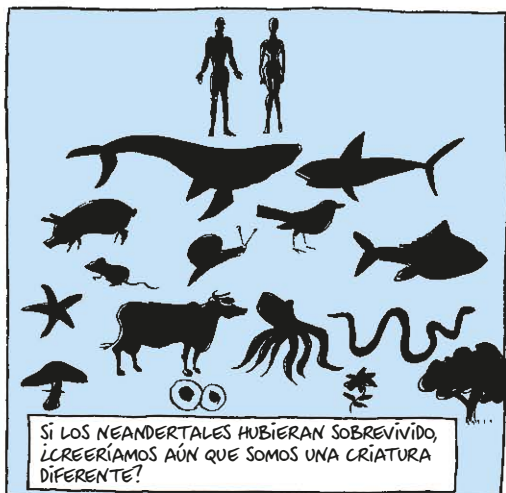
# EL PLANETA DE LOS SIMIOS



CUANDO CHARLES DARWIN EXPLICÓ QUE *HOMO SAPIENS* ERA SOLO OTRA ESPECIE ANIMAL, SUS COETÁNEOS SE SENTIERON OFENDIDOS.



INCLUSO HOY MUCHAS PERSONAS SE NIEGAN A CREELO.



SI LOS NEANDERTALES HUBIERAN SOBREVIVIDO, ¿CREERÍAMOS AÚN QUE SOMOS UNA CRIATURA DIFERENTE?

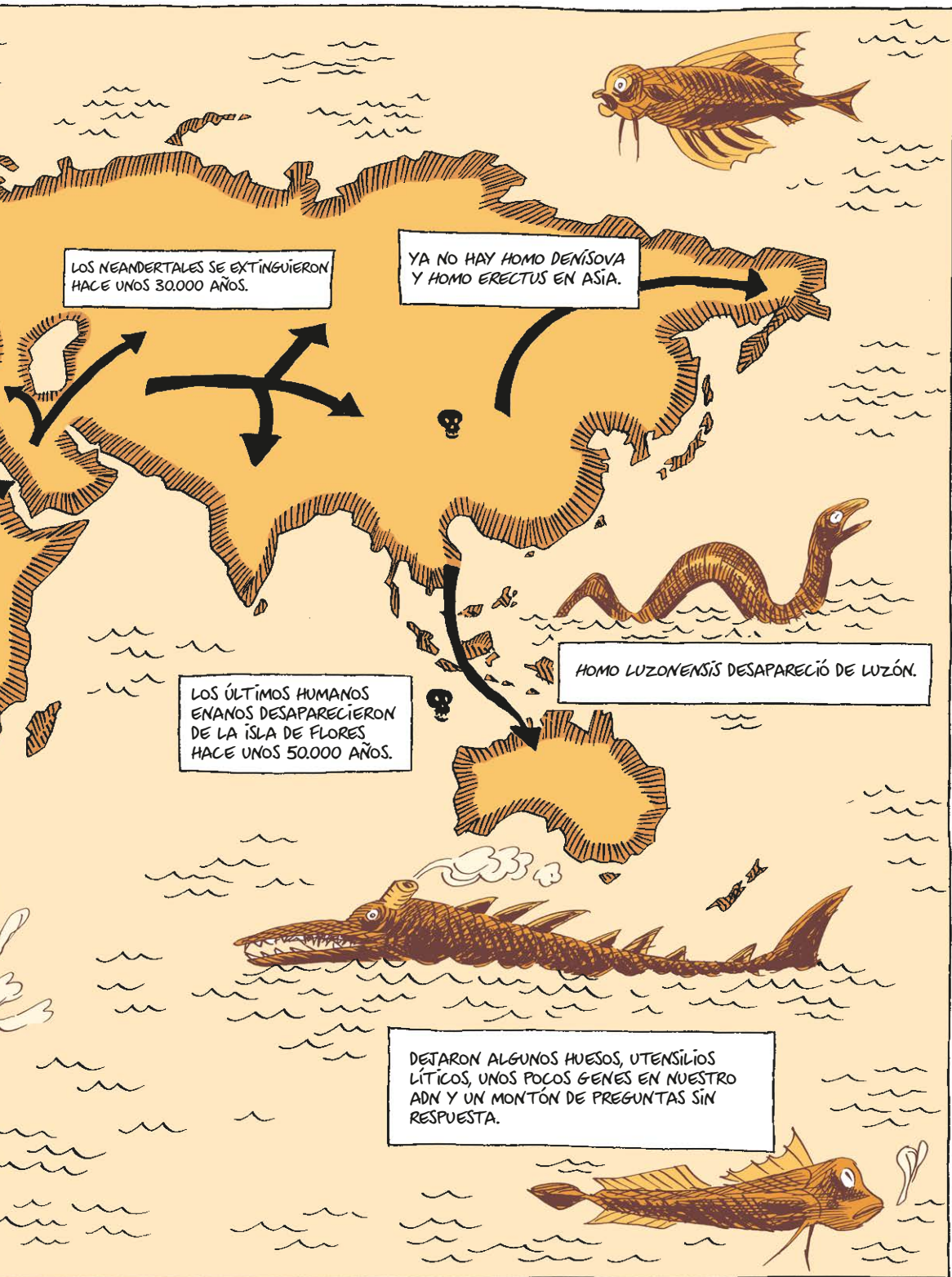
QUIZÁ ESTA SEA JUSTO LA RAZÓN POR LA QUE NUESTROS ANTEPASADOS ELIMINARON A LOS NEANDERTALES. ERAN DEMASIADO FAMILIARES PARA IGNORARLOS, PERO DEMASIADO DIFERENTES PARA TOLERARLOS.



CULPABLES O NO, TAN PRONTO  
COMO LOS SAPIENS LLEGABAN  
A UNA NUEVA LOCALIDAD, LA  
POBLACIÓN NATIVA SE EXTINGUÍA.








LOS NEANDERTALES SE EXTINGUIERON  
HACE UNOS 30.000 AÑOS.

YA NO HAY HOMO DENISOVA  
Y HOMO ERECTUS EN ASIA.

LOS ÚLTIMOS HUMANOS  
ENANOS DESAPARECIERON  
DE LA ISLA DE FLORES  
HACE UNOS 50.000 AÑOS.

HOMO LUZONENSIS DESAPARECIÓ DE LUZÓN.

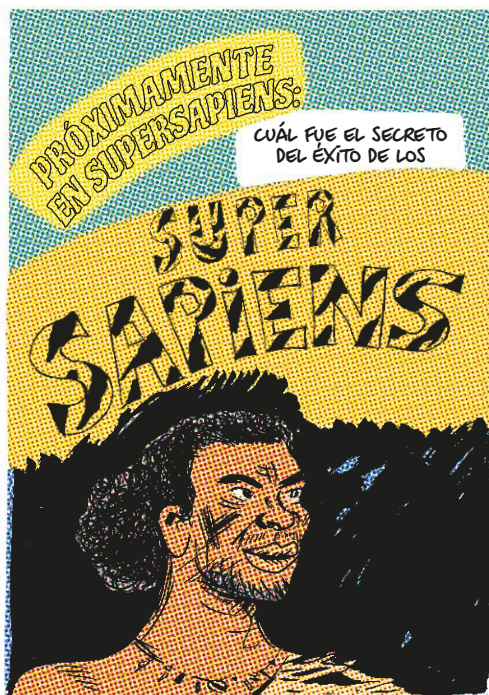
DEJARON ALGUNOS HUESOS, UTENSILIOS  
LÍTICOS, UNOS POCOS GENES EN NUESTRO  
ADN Y UN MONTÓN DE PREGUNTAS SIN  
RESPUESTA.



TAMBIÉN DEJARON  
LA ÚLTIMA ESPECIE  
HUMANA...

NOSOTROS,  
LOS  
SAPIENS...

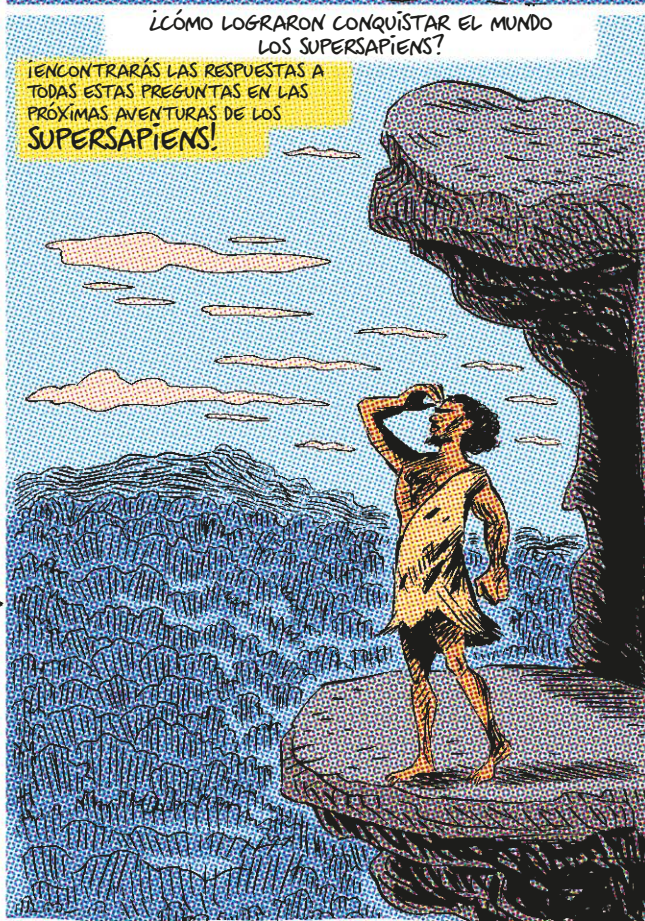




¿QUÉ HICIERON LOS SUPERSAPIENS PARA EMPUJAR A LAS  
DEMÁS ESPECIES HUMANAS A CAER EN EL OLVIDO?



¿POR QUÉ NI SIQUERA LOS ROBUSTOS NEANDERTALES  
SOBREVIVIERON A LA INVASIÓN?





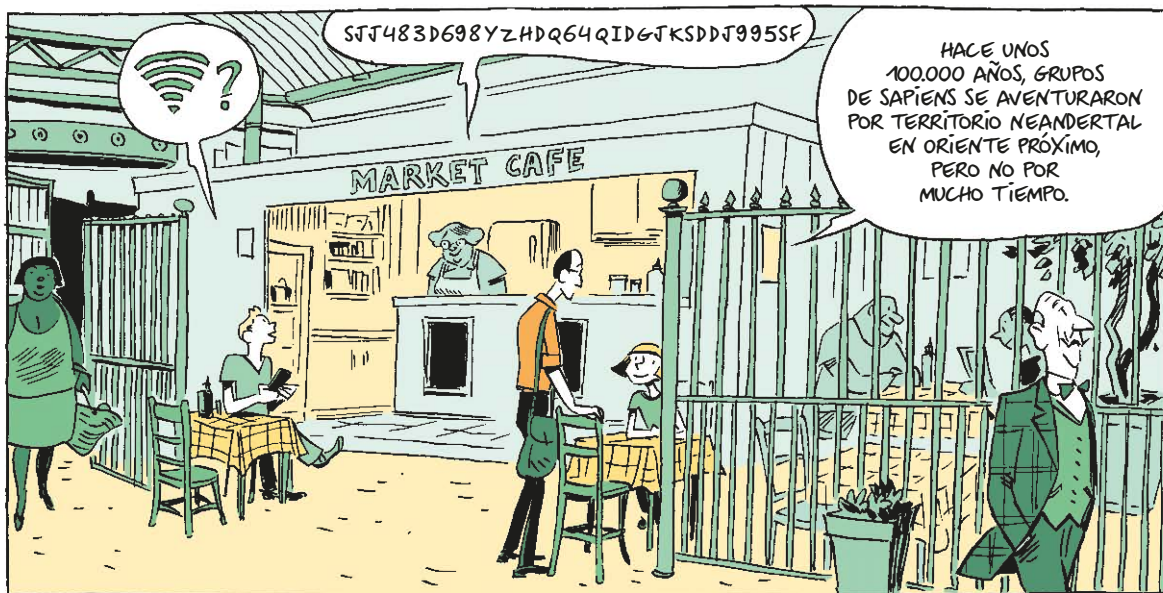




# MAESTROS DE LA FICCIÓN





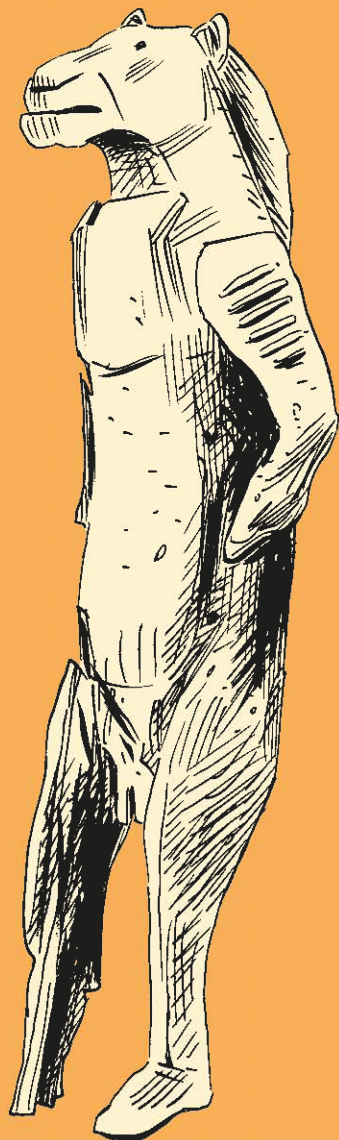








TAMBIÉN LOS PRIMEROS OBJETOS CLASIFICABLES CON SEGURIDAD DE ARTE Y JOYERÍA. Y LAS PRIMERAS PRUEBAS IRREFUTABLES DE RELIGIÓN, COMERCIO Y ESTRATIFICACIÓN SOCIAL COMPLETA.



Figurita de marfil del «hombre león» (o «mujer leona»), de la cueva de Stadel, en Alemania, de hace unos 32.000 años.

¿QUÉ FUE EXACTAMENTE LO QUE OCURRIÓ HACE 70.000 AÑOS PARA QUE LOS SAPIENS EMPEZASEN A HACER TODO ESTO?



LA MAYORÍA DE LOS INVESTIGADORES LO ATRIBUYEN A UNA REVOLUCIÓN EN LAS CAPACIDADES COGNITIVAS DE LOS SAPIENS.

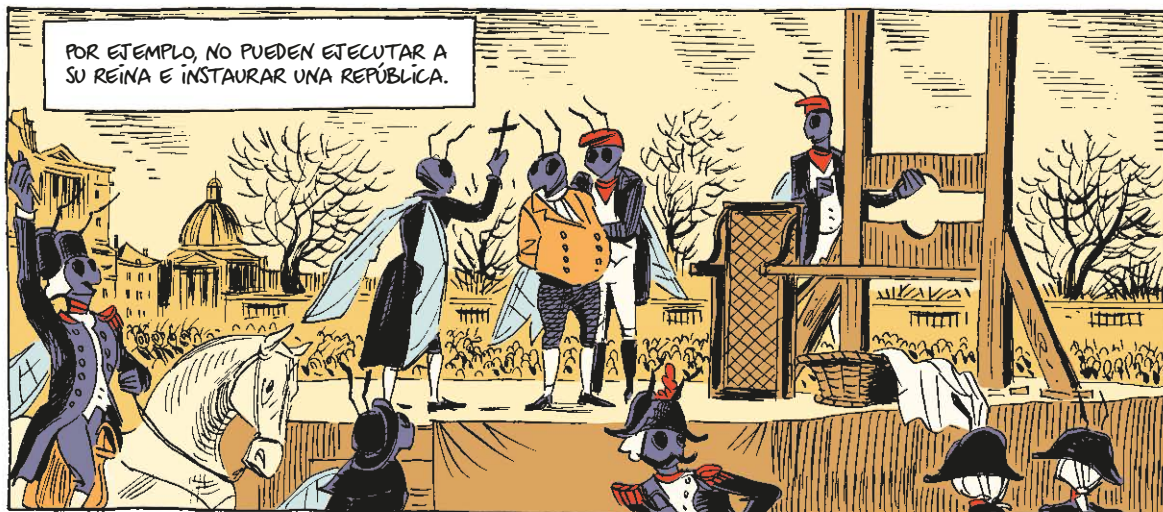




EN PARTICULAR, EN SU CAPACIDAD  
DE COMUNICARSE Y TRABAJAR JUNTOS  
EN GRANDES GRUPOS. APRENDIERON  
A COOPERAR MEJOR QUE CUALQUIER  
OTRO ANIMAL.

PERO LAS HORMIGAS Y LAS ABETAS  
TAMBIÉN COOPERAN, ¡A MILES!  
HICE UN TRABAJO EN EL COLEGIO.













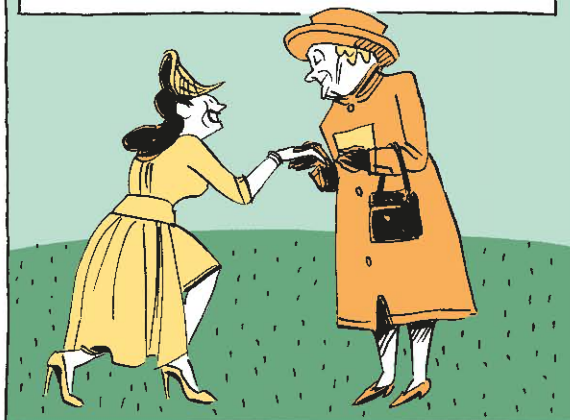
NUESTROS PRIMOS CHIMPANCÉS SUELEN VIVIR EN PEQUEÑAS TROPILLAS DE VARIAS DECENAS DE INDIVIDUOS. FORMAN AMISTADES ESTRECHAS, CAZAN JUNTOS Y LUCHAN CODO CON CODO CONTRA PAPIONES, GUEPARDOS Y CHIMPANCÉS ENEMIGOS.



SU ESTRUCTURA SOCIAL TIENDE A SER JERÁRQUICA. EL MIEMBRO DOMINANTE, QUE CASÍ SIEMPRE ES UN MACHO, SE LLAMA «MACHO ALFA». LOS DEMÁS LE MUESTRAN SU SUMISIÓN INCLINÁNDOSE ANTE ÉL.



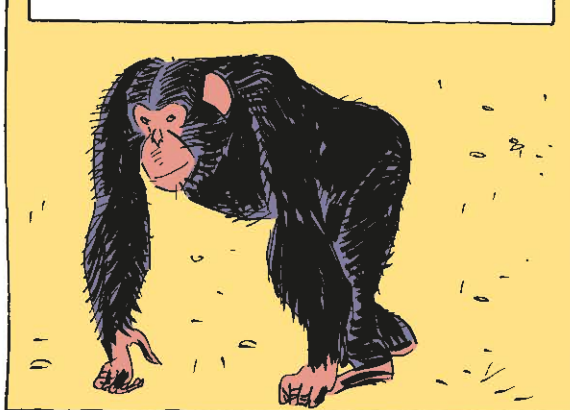
COMO LOS SÚBDITOS HUMANOS QUE SE ARRODILLAN ANTE UN REY.



EL MACHO ALFA PROCURA MANTENER LA ARMONÍA SOCIAL DENTRO DE SU TROPILLA. CUANDO DOS INDIVIDUOS LUCHAN, INTERVIENE Y DETIENE LA VIOLENCIA.



PERO TAMBIÉN PUEDE SER EGOÍSTA Y MONOPOLIZAR LA MEJOR COMIDA E IMPEDIR QUE LOS MACHOS INFERIORES SE APAREEN CON LAS HEMBRAS.



CUANDO DOS MACHOS SE DISPUTAN LA POSICIÓN ALFA, SUELEN HACERLO FORMANDO AMPLIAS COALICIONES DE PARTIDARIOS, MACHOS Y HEMBRAS, CUYOS LAZOS SE BASAN EN EL CONTACTO ÍNTIMO DIARIO: SE ABRAZAN, SE TOCAN, SE BESAN, SE ACICALAN Y SE AYUDAN.

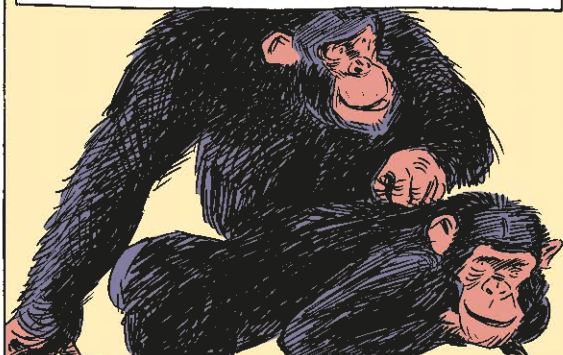




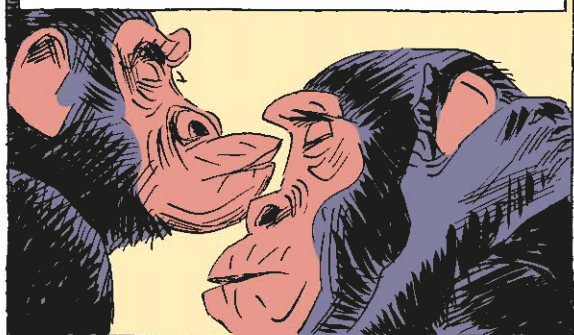
IGUAL QUE LOS POLÍTICOS EN LAS CAMPAÑAS ELECTORALES VAN POR AHÍ ESTRECHANDO MANOS Y BESANDO A NIÑOS...



TAMBIÉN LOS ASPIRANTES A LA POSICIÓN SUPREMA EN UN GRUPO DE CHIMPANCÉS PASAN MUCHO TIEMPO ABRAZANDO, DANDO GOLPECITOS A LA ESPALDA Y BESANDO A BEBÉS CHIMPANCÉS. POR LO GENERAL, EL MACHO ALFA GANA SU POSICIÓN NO PORQUE SEA MÁS FUERTE, SINO PORQUE LIDERA UNA COALICIÓN AMPLIA Y ESTABLE.



ESTAS COALICIONES TAMBIÉN DESEMPEÑAN UN PAPEL CENTRAL EN LAS ACTIVIDADES COTIDIANAS. SUS MIEMBROS PASAN MÁS TIEMPO JUNTOS, COMPARTEN LA COMIDA Y SE AYUDAN EN TIEMPOS DE DIFICULTADES.



HAY LÍMITES CLAROS RESPECTO AL TAMAÑO DE LOS GRUPOS. PARA QUE FUNCIONEN, LOS MIEMBROS HAN DE CONOCERSE ENTRE SÍ INTIMAMENTE. DOS CHIMPANCÉS QUE NUNCA SE HAN VISTO NO SABRÁN SI PUEDEN CONFIAR EL UNO EN EL OTRO, SI VALDRÁ LA PENA AYUDARSE MUTUAMENTE Y CUAL DE ELLOS SE HALLA EN UNA POSICIÓN JERARQUICA MÁS ALTA.



EN CONDICIONES NATURALES, UNA TROPILLA DE CHIMPANCÉS CONSTA DE UNOS 20-50 INDIVIDUOS. CUANDO SE SOBREPASA ESTE NÚMERO, EL ORDEN SOCIAL SE DESESTABILIZA, LO QUE ACABA LLEVANDO A LA FORMACIÓN DE UNA TROPILLA SEPARADA.



SOLO EN CONTADAS OCASIONES LOS ZOOLOGOS HAN OBSERVADO GRUPOS DE MÁS DE 100 INDIVIDUOS. RARA VEZ COOPERAN, Y TIENDEN A COMPETIR POR TERRITORIO Y ALIMENTO. LOS INVESTIGADORES HAN DOCUMENTADO CONTIENDAS PROLONGADAS ENTRE GRUPOS, E INCLUSO UN CASO DE «GENOCIDIO» EN EL QUE UNA TROPILLA MASACRO SISTEMÁTICAMENTE A LA MAYORÍA DE UNA BANDA VECINA.



LOS HUMANOS ANTIGUOS SE PARECÍAN MUCHO A LOS CHIMPANCÉS. TODAVÍA HOY, SI LO PIENSAS, SOMOS EMBARAZOSAMENTE PARECIDOS A ESTOS PRIMATES; COMO INDIVIDUOS Y EN FAMILIAS.



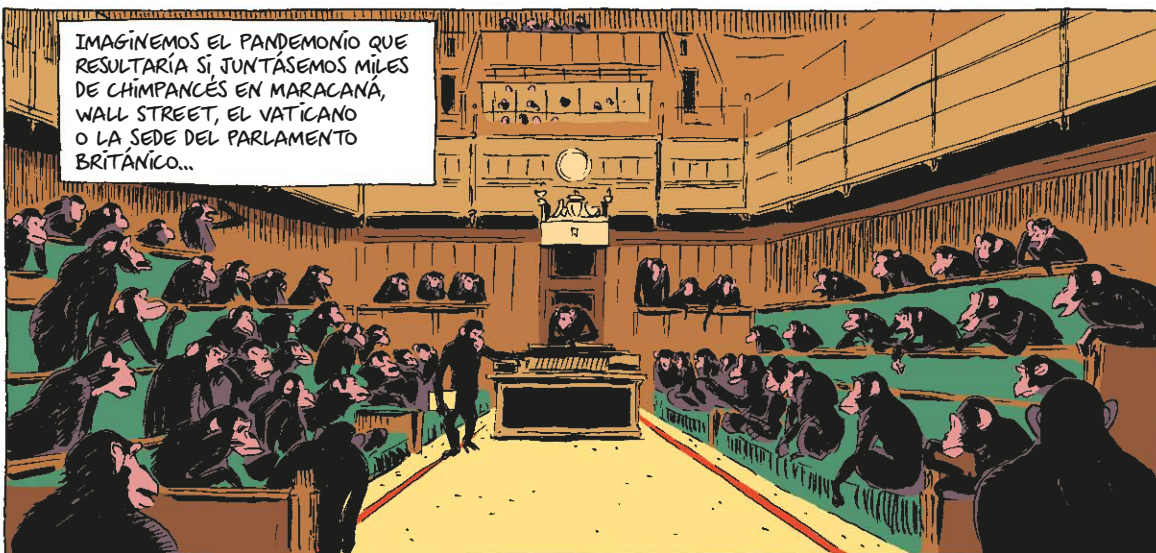
PERO ES UN ERROR BUSCAR DIFERENCIAS ENTRE LOS SAPIENS Y OTROS ANIMALES AL NIVEL DEL INDIVIDUO O DE LA FAMILIA.



LO QUE DE VERDAD NOS DISTINGUE A UNOS DE LOS OTROS ES CÓMO COOPERAMOS EN MASA.



IMAGINEMOS EL PANDEMONIO QUE RESULTARÍA SI JUNTÁSEMOS MILES DE CHIMPANCÉS EN MARACANÁ, WALL STREET, EL VATICANO O LA SEDE DEL PARLAMENTO BRITÁNICO...





SIN EMBARGO, LOS SAPIENS SE REÚNEN REGULARMENTE A MILLARES EN ESTOS LUGARES. Y CREAN SISTEMAS DE COOPERACIÓN ORDENADOS, COMO REDES COMERCIALES, CELEBRACIONES MASIVAS E INSTITUCIONES POLÍTICAS.



LA VERDADERA DIFERENCIA ENTRE LOS CHIMPANCÉS Y NOSOTROS ES EL MISTERIOSO PEGAMENTO QUE UNE A GRANDES NÚMEROS DE INDIVIDUOS, FAMILIAS Y GRUPOS. ESTE PEGAMENTO NOS HA CONVERTIDO EN LOS AMOS DEL MUNDO.



DESDE LUEGO, TAMBIÉN NECESITAMOS OTRAS HABILIDADES, COMO LA DE FABRICAR Y USAR UTENSILIOS. PERO SU PRODUCCIÓN TIENE POCAS CONSECUENCIAS A MENOS QUE ESTÉ EMPAREJADA CON LA CAPACIDAD DE COOPERAR EN GRANDES GRUPOS.



¿CÓMO ES QUE AHORA TENEMOS ESTO...

MISIL SATÁN 2  
(CAPAZ DE DESTRUIR NUEVA YORK O MOSCÚ)



MIENTRAS QUE HACE 30000 AÑOS SOLO TENÍAMOS ESTO?

LANZA CON PUNTA DE PEDERNAL  
(CAPAZ DE MATAR UNA CEBRA)



FISIOLÓGICAMENTE, NO HA HABIDO UNA MEJORA IMPORTANTE EN NUESTRA CAPACIDAD DE PRODUCIR UTENSILIOS EN ESTOS 30.000 AÑOS.



ALBERT EINSTEIN ERA MUCHO MENOS DIESTRO QUE UN CAZADOR-RECOLECTOR ANTIGUO.

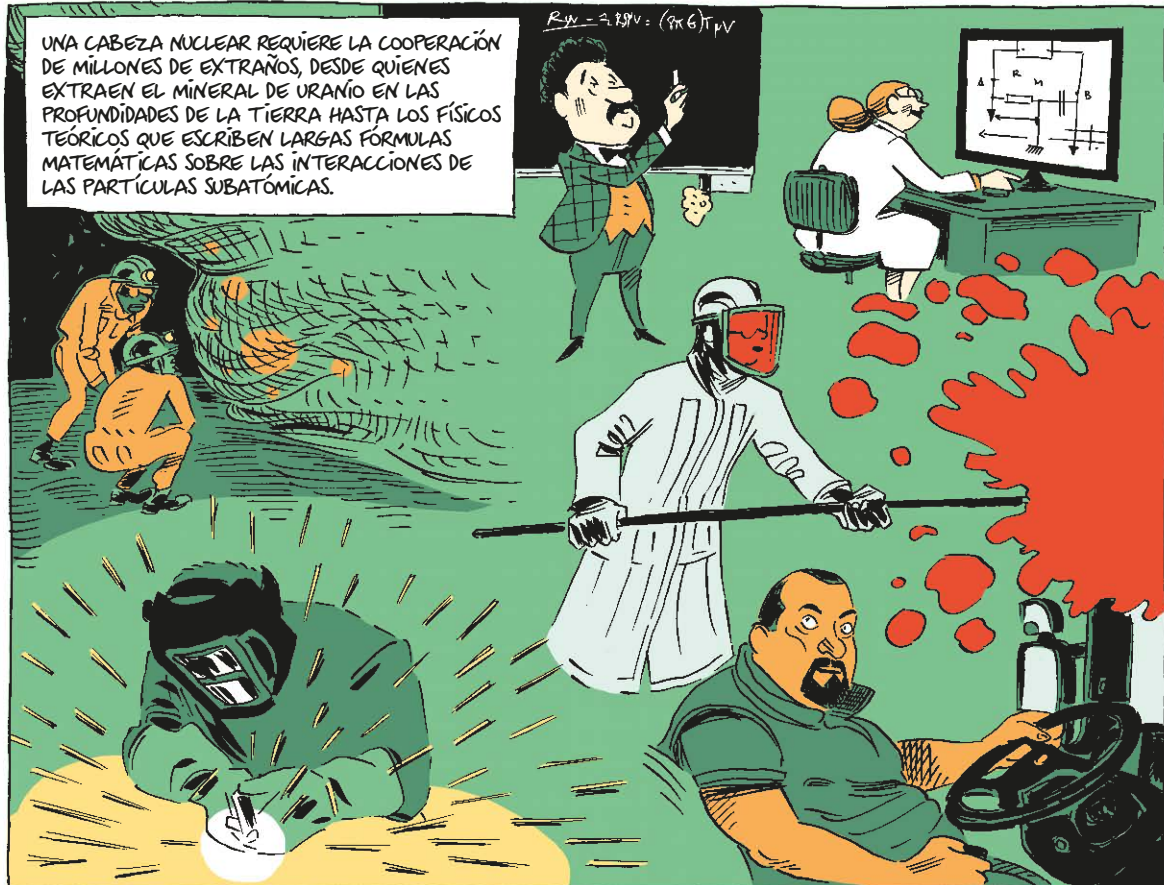


PERO NUESTRA CAPACIDAD DE COOPERAR CON UN GRAN NÚMERO DE EXTRAÑOS HA MEJORADO ESPECTACULARMENTE. UNA SOLA PERSONA FABRICABA LA ANTIGUA PUNTA DE LANZA DE PEDERNAL EN CUESTIÓN DE MINUTOS, CON EL CONSEJO Y LA AYUDA DE UNOS POCOS AMIGOS ÍNTIMOS.



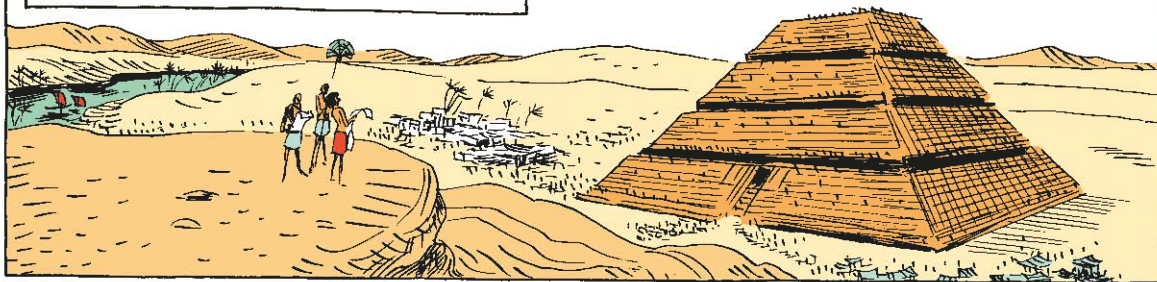
UNA CABEZA NUCLEAR REQUIERE LA COOPERACIÓN DE MILLONES DE EXTRAÑOS, DESDE QUIENES EXTRAEN EL MINERAL DE URANIO EN LAS PROFUNDIDADES DE LA TIERRA HASTA LOS FÍSICOS TEÓRICOS QUE ESCRIBEN LARGAS FÓRMULAS MATEMÁTICAS SOBRE LAS INTERACCIONES DE LAS PARTÍCULAS SUBATÓMICAS.

$$R_{PV} = \frac{q}{kT} \ln \left( \frac{I_{PV}}{I_0} \right)$$





TODOS LOS GRANDES LOGROS DE HOMO SAPIENS  
—DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS PIRÁMIDES  
A LA LLEGADA A LA LUNA— SE BASAN EN  
LA COOPERACIÓN A GRAN ESCALA.



ENTIENDO.

PERO ¿POR QUÉ  
CONSIGUEN LOS  
SAPIENS COOPERAR  
EN GRUPOS TAN  
GRANDES?

TODO SE DERIVA DE ESAS NUEVAS  
CAPACIDADES DE COMUNICACIÓN  
QUE EMPEZARON A USAR HACE  
UNOS 70.000 AÑOS.



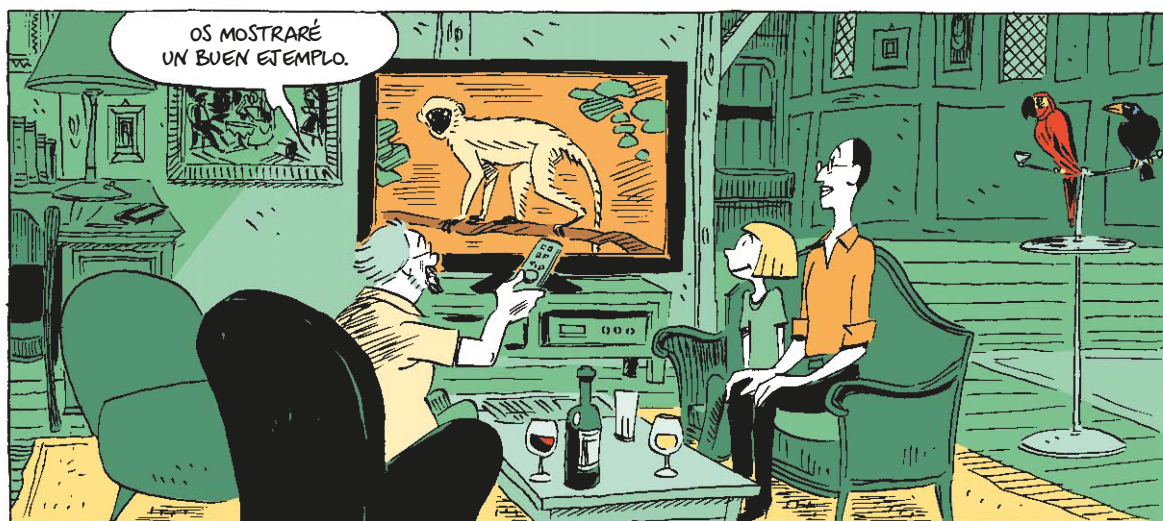
VALE. ¿Y CUÁLES SON ESAS  
CAPACIDADES  
SUPERESPECIALES?

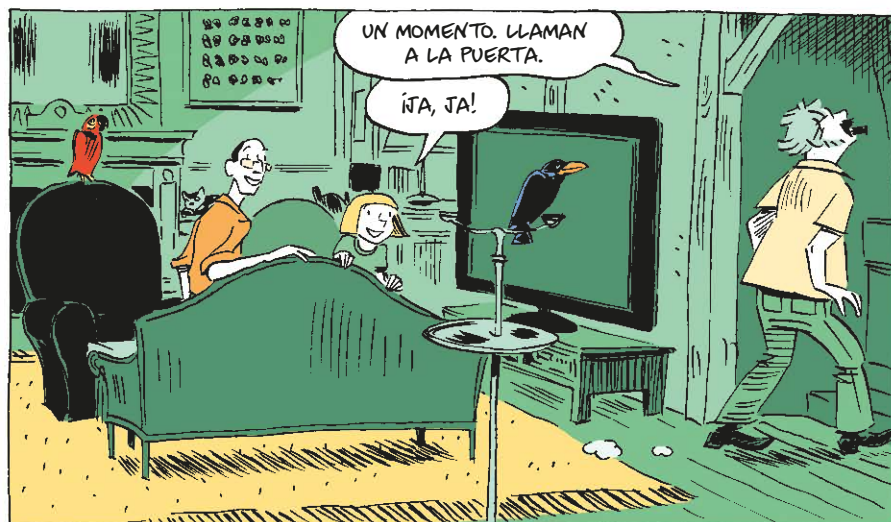
SI QUIERES,  
PODEMOS VISITAR  
AL PROFESOR  
ROBIN DUNBAR...

















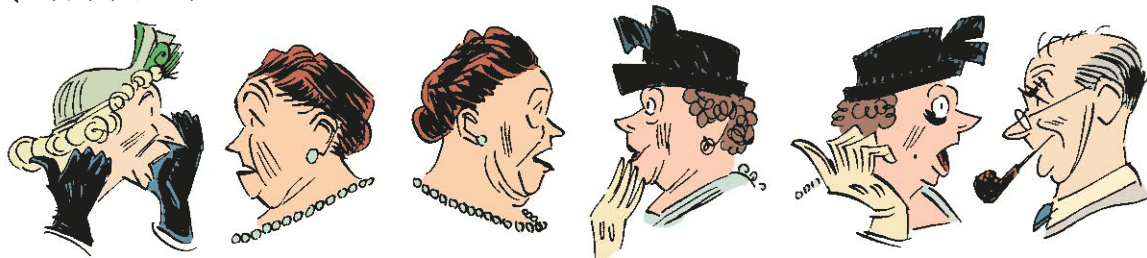








¿Crees que los profesores de historia charlan sobre las razones de la primera guerra mundial cuando quedan a almorzar?



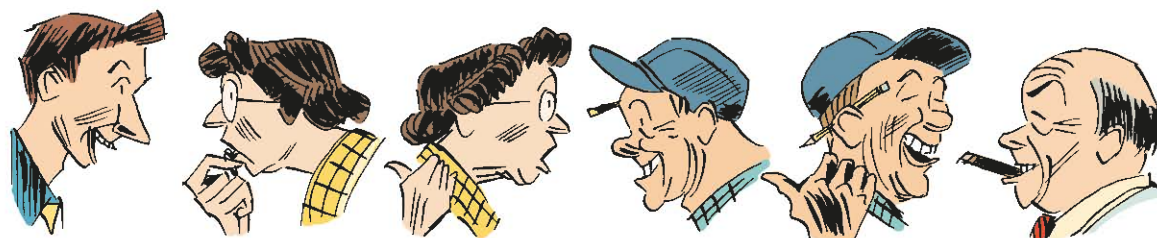
¿O que los físicos nucleares pasan las pausas para el café de los congresos científicos hablando de los quarks?



Es mucho más habitual que hablen de la profesora que pilló a su marido engañándola, o de la pugna entre el jefe del departamento y el decano.



O de los rumores de que un colega utilizó sus fondos de investigación para comprarse un Lexus.



El chismorreo se suele centrar en fechorías, y así ayuda a imponer las normas sociales y a mantener la cohesión de grupo.



INSPIRADO POR NORMAN ROCKWELL





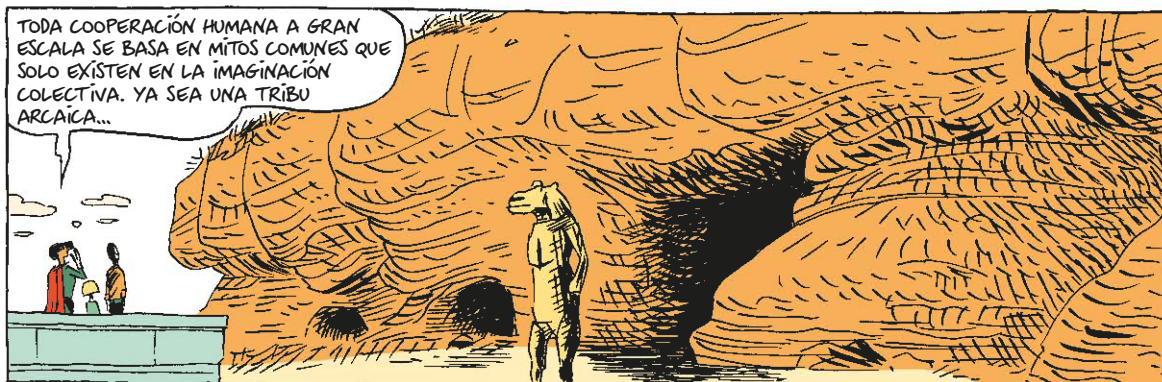










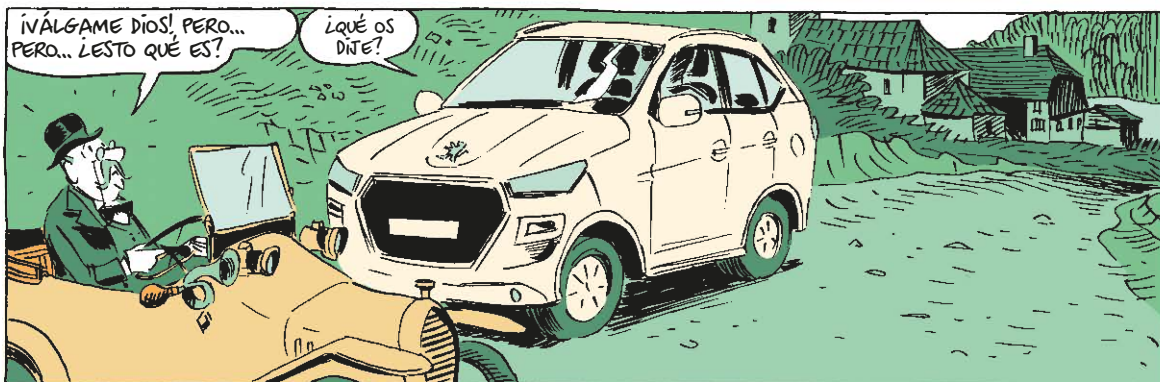
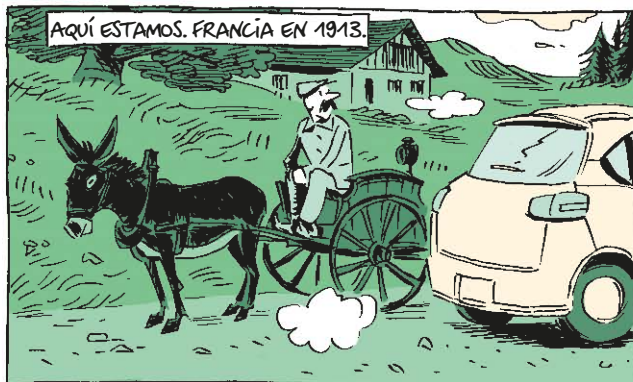
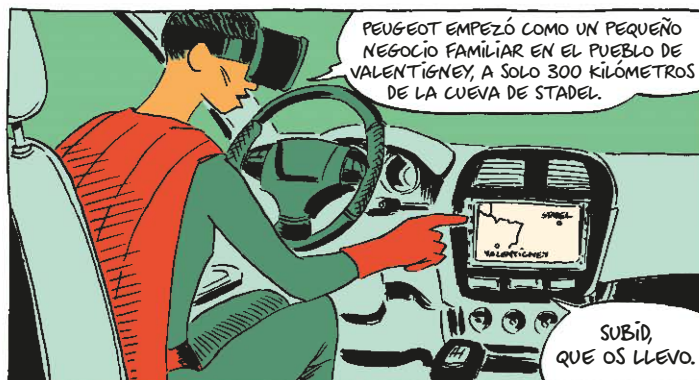


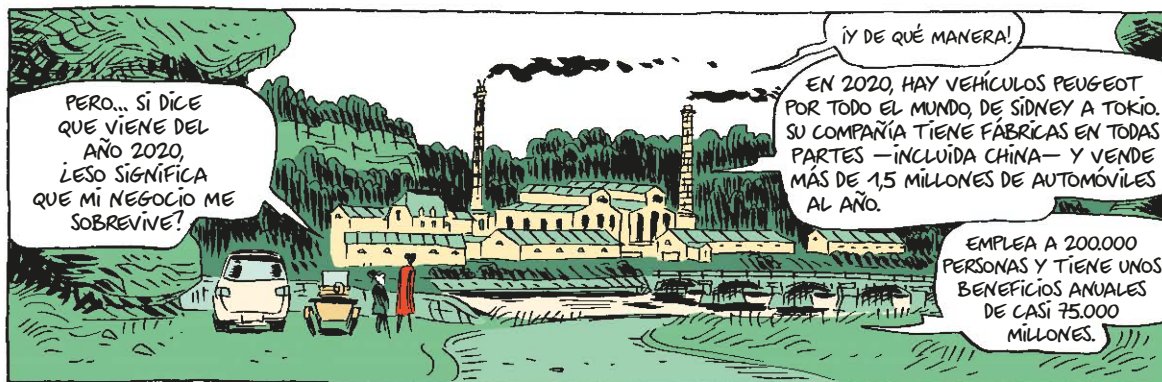




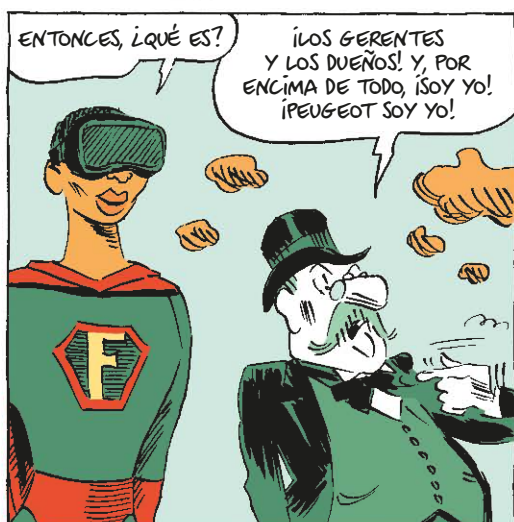








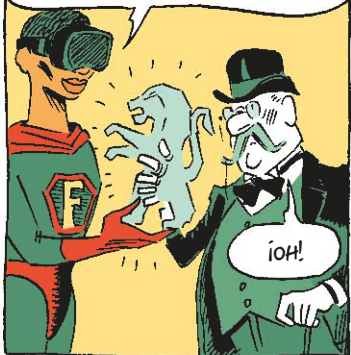




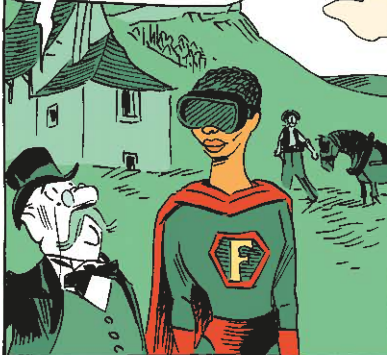




TENGO UNA RESPUESTA: PEUGEOT ES UNA INVENCION DE NUESTRA IMAGINACION COLECTIVA. LO QUE LOS ABOGADOS LLAMAN «FICCION LEGAL». NO SE LA PUEDE TOCAR; NO ES UN OBJETO FISICO.

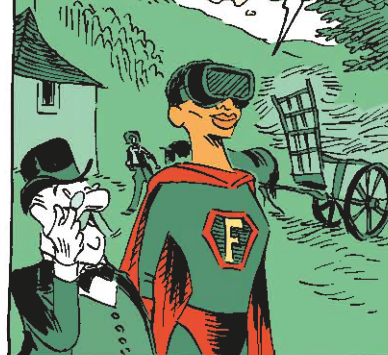


PERO EXISTE COMO ENTIDAD LEGAL. IGUAL QUE USTED O YO, DEBE CUMPLIR LAS LEYES, PUEDE ABRIR UNA CUENTA BANCARIA Y TENER PROPIEDADES...



¡Y PAGA IMPUESTOS, DOCTORA!

POR SUPUESTO. Y PUEDE SER DEMANDADA, E INCLUSO PROCESADA, SEPARADAMENTE DE SUS PROPIETARIOS O DE SUS EMPLEADOS.



PEUGEOT PERTENECE A UN GÉNERO PARTICULAR DE FICCIONES LEGALES: LAS «COMPAÑÍAS DE RESPONSABILIDAD LIMITADA». LA IDEA QUE HAY DETRÁS DE ESTAS COMPAÑÍAS ES UNA DE LAS INVENCIONES MÁS INGENIOSAS DE LA HUMANIDAD.

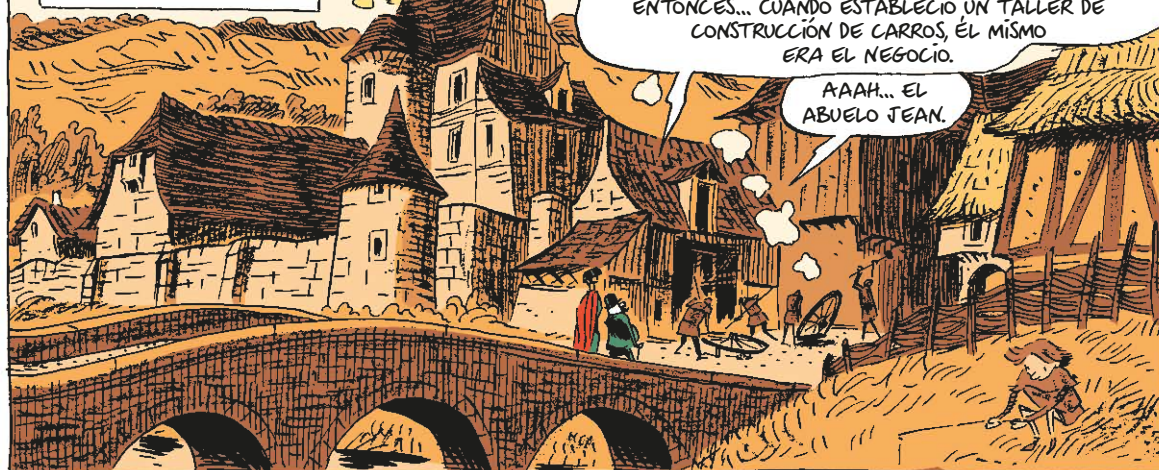


HOMO SAPIENS VIVIÓ INCONTABLES MILENÍOS SIN ELLAS. DURANTE LA MAYOR PARTE DE LA HISTORIA DOCUMENTADA SOLO PODÍAN TENER PROPIEDADES LOS HUMANOS DE CARNE Y HUESO.



¡Y QUE LO DIGA! EN TIEMPOS DE MI ANTEPASADO JEAN, EN EL SIGLO XIII, NADA DE ESTO HABRÍA SIDO POSIBLE...

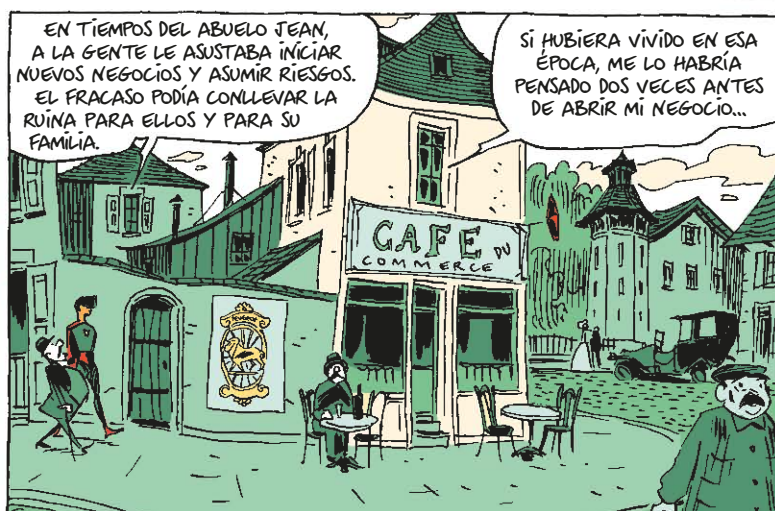
VALENTIGNEY, 1213.



¡EXACTAMENTE! TODO ERA MUCHO MÁS DIFÍCIL ENTONCES... CUANDO ESTABLECIÓ UN TALLER DE CONSTRUCCIÓN DE CARROS, ÉL MISMO ERA EL NEGOCIO.

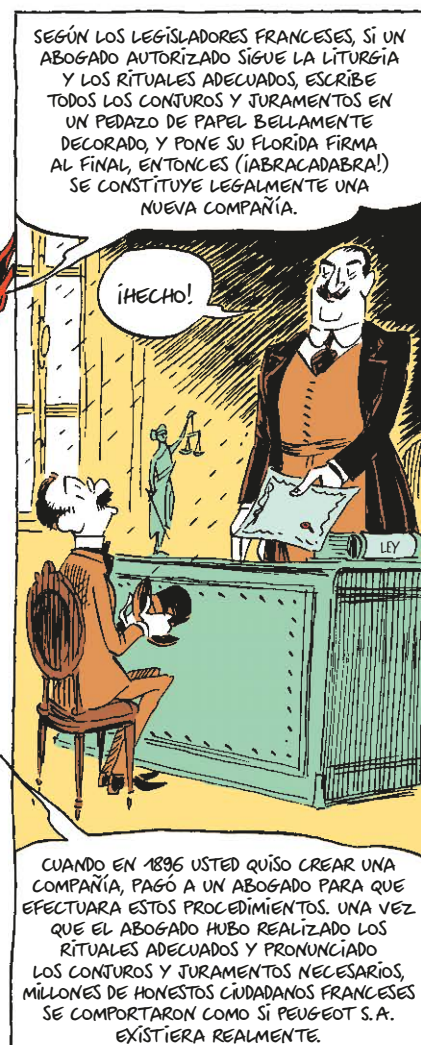
AAAH... EL ABUELO JEAN.













CONTAR RELATOS  
EFFECTIVOS NO ES FÁCIL.

LA DIFICULTAD NO ESTIBA EN  
CONTARLOS, SINO EN CONVENCER  
A TODOS PARA QUE SE  
LOS CREEN.

GRAN PARTE DE LA  
HISTORIA GIRA ALREDEDOR DE ESTA  
CUESTIÓN: ¿CÓMO CONVENCE UNO  
A MILLONES DE PERSONAS PARA QUE  
CREAN CIERTOS RELATOS SOBRE  
DIOSES, O NACIONES, O COMPAÑÍAS  
DE RESPONSABILIDAD LIMITADA?

PERO CUANDO SUCEDE,  
CONFIERE UN PODER INMENSO  
A LOS SAPIENS, PORQUE  
PERMITE A MILLONES  
DE EXTRAÑOS COOPERAR  
Y TRABAJAR HACIA  
OBJETIVOS COMUNES.

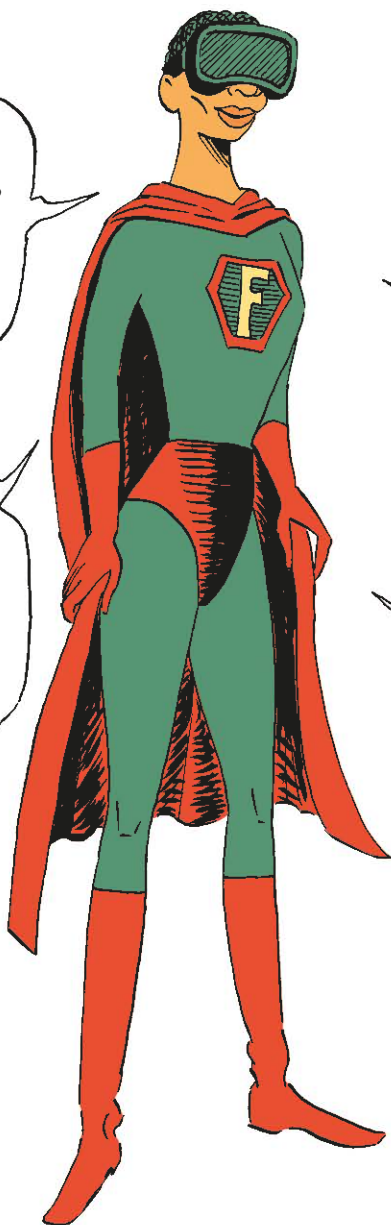
PENSEMOS LO DIFÍCIL QUE  
HABRÍA SIDO CREAR ESTADOS,  
IGLESIAS O SISTEMAS LEGALES  
SI SOLO PUDIÉRAMOS HABLAR  
DE COSAS REALES, COMO RÍOS,  
ÁRBOLES Y LEONES.

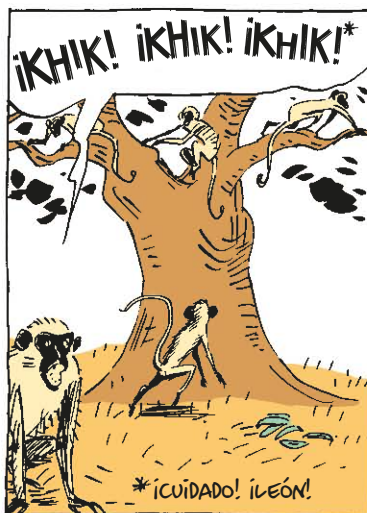
EN EL TRANSCURSO DE LOS  
AÑOS, LA GENTE HA URDIDO  
UNA COMPLEJA RED  
DE NARRACIONES.  
EN ELLA, FICCIONES COMO  
PEUGEOT NO SOLO EXISTEN,  
SINO QUE ACUMULAN UN  
PODER INMENSO.

LOS ESTUDIOSOS TIENEN VARIOS  
NOMBRES PARA LAS COSAS QUE LA  
GENTE CREA MEDIANTE ESTA RED  
DE NARRACIONES: «FICCIONES»,  
«CONSTRUCTOS SOCIALES»  
O «REALIDADES IMAGINADAS».

UNA REALIDAD  
IMAGINADA NO ES  
UNA MENTIRA.

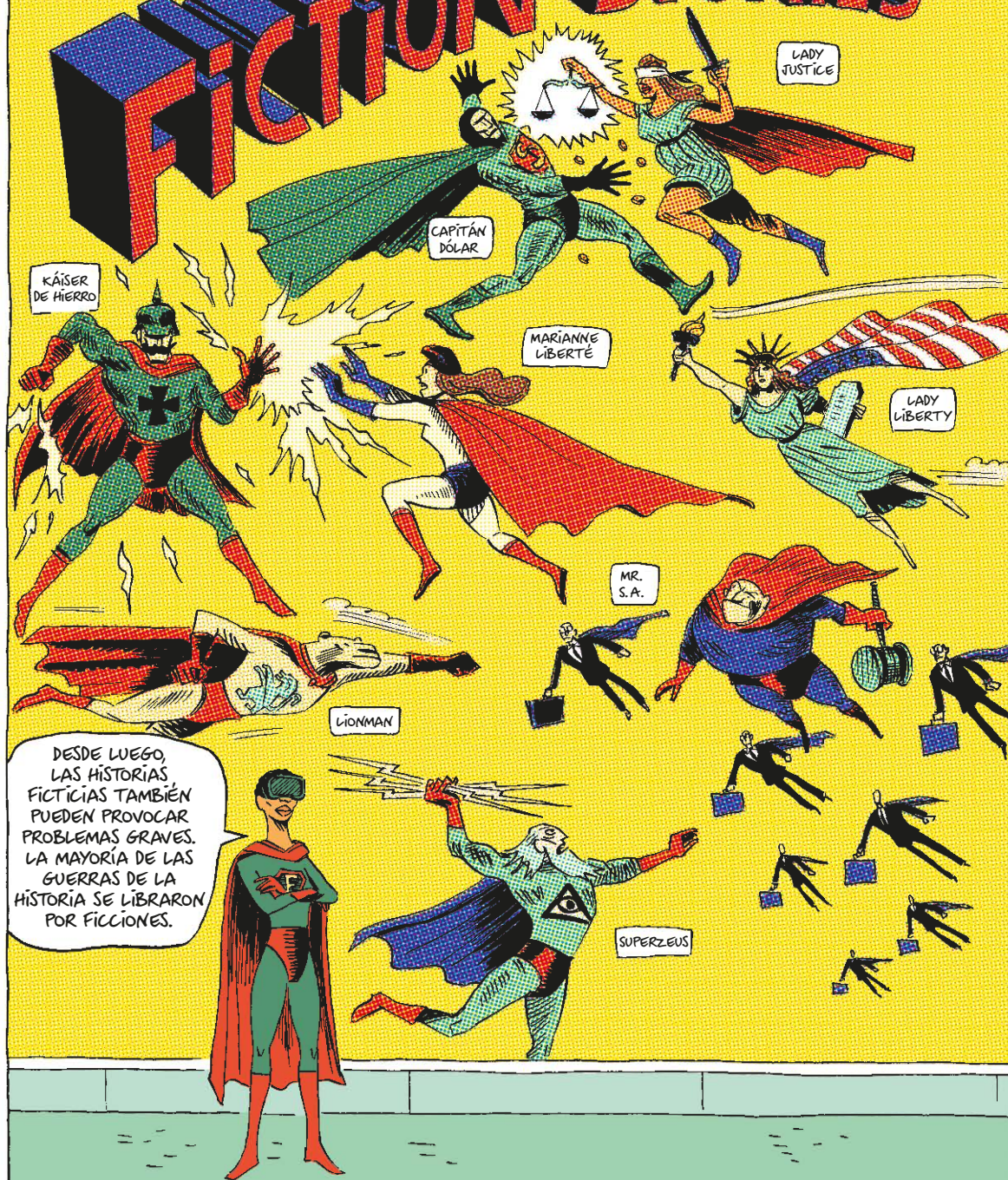
MENTIR ES DECIR QUE  
HAY UN LEÓN CERCA DEL RÍO  
Y SABER PERFECTAMENTE  
QUE NO ES ASÍ.



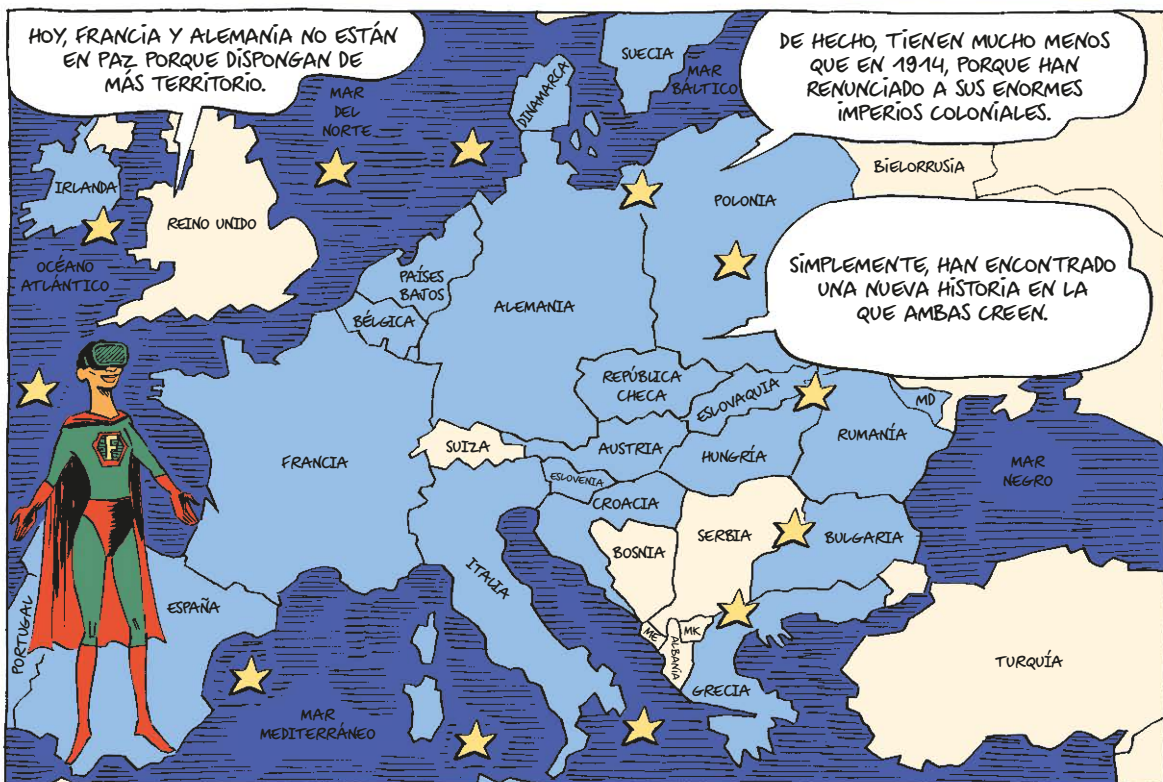
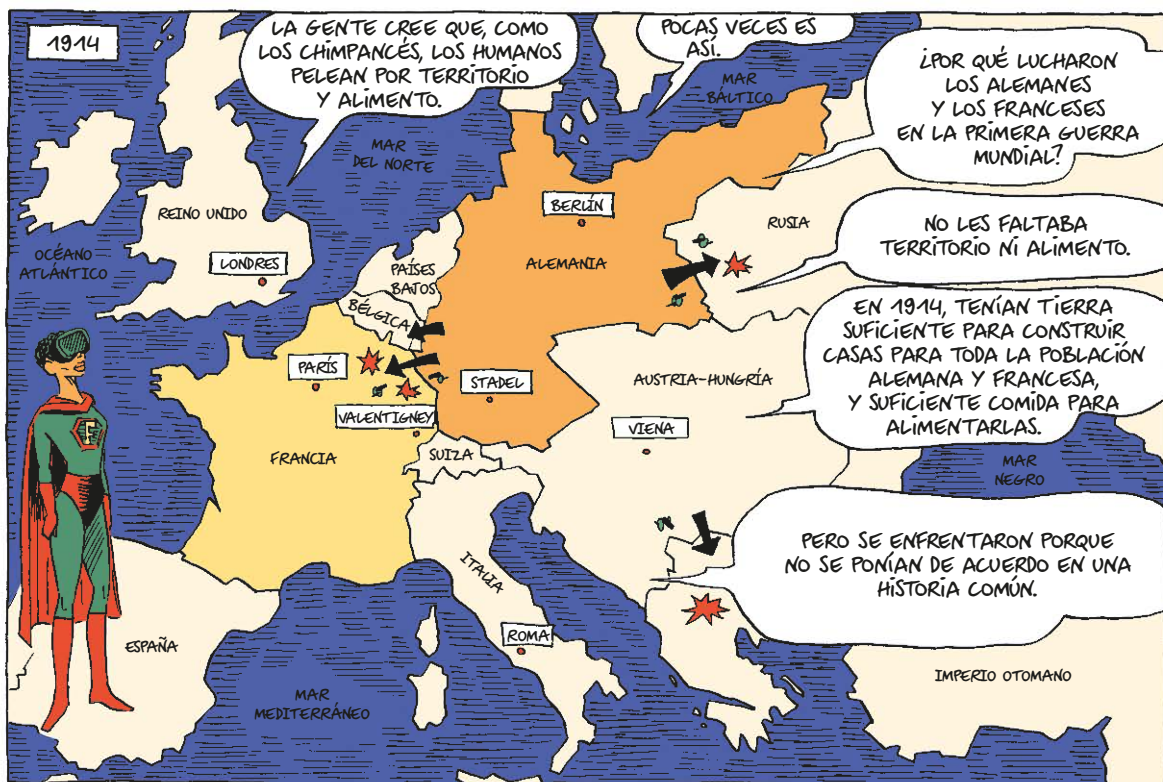




# FICTION STORIES

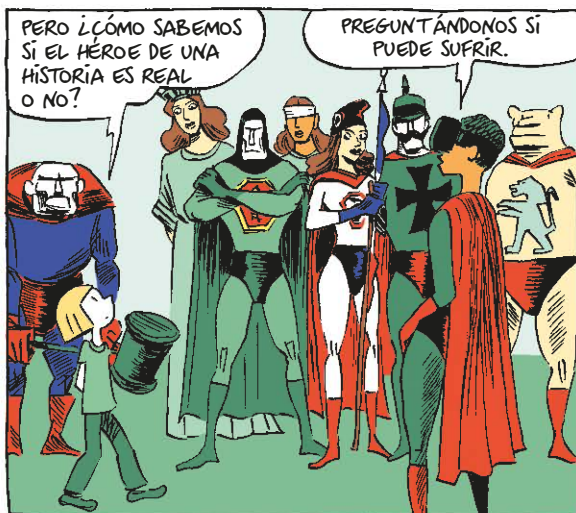










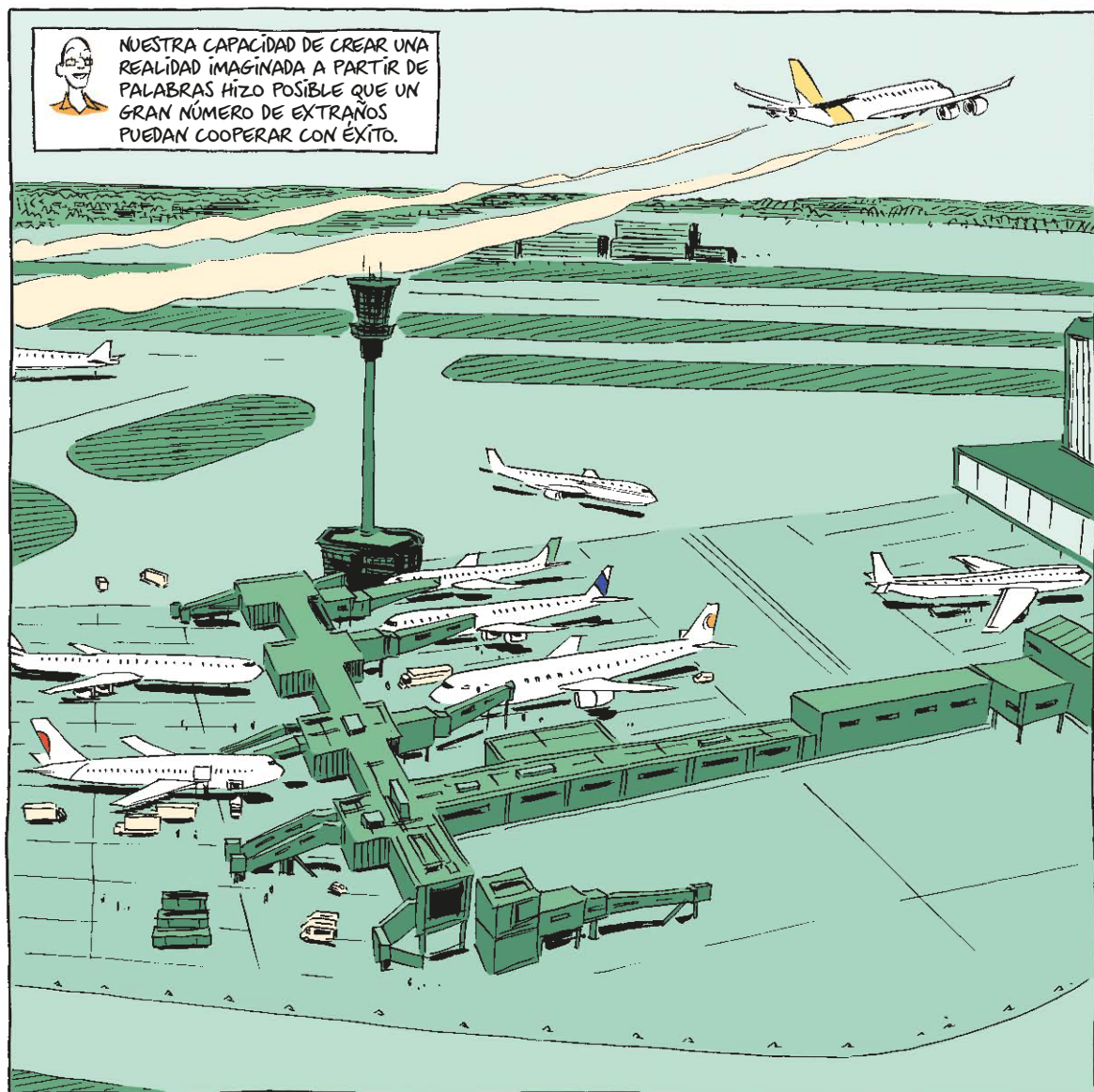


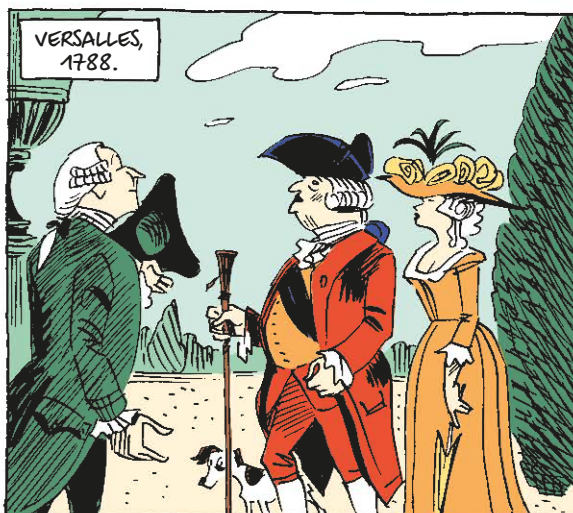








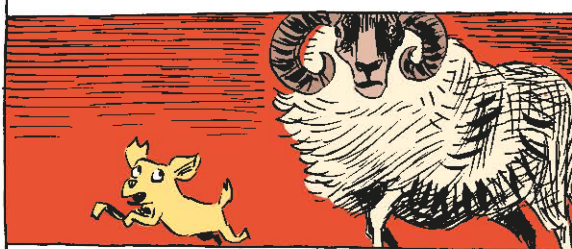








AUN ASÍ, EN UN MISMO AMBIENTE LOS ANIMALES DE LA MISMA ESPECIE TIENDEN A COMPORTARSE DE MANERA SIMILAR.



LOS CAMBIOS IMPORTANTES EN EL COMPORTAMIENTO SOCIAL NO SE DAN EN GENERAL SIN MUTACIONES GENÉTICAS.

POR EJEMPLO, LOS CHIMPANCÉS PÍGMEOS —O BONOBOS— VIVEN HABITUALMENTE EN GRUPOS IGUALITARIOS DOMINADOS POR ALIANZAS ENTRE HEMBRAS.



MIENTRAS QUE LOS CHIMPANCÉS COMUNES VIVEN EN GRUPOS JERÁRQUICOS ENCABEZADOS POR UN MACHO ALFA.



LAS HEMBRAS DE CHIMPANCÉ COMÚN NO PUEDEN TOMAR LECCIONES DE SUS PARIENTAS BONOBOS Y ORGANIZAR UNA REVOLUCIÓN FEMINISTA.

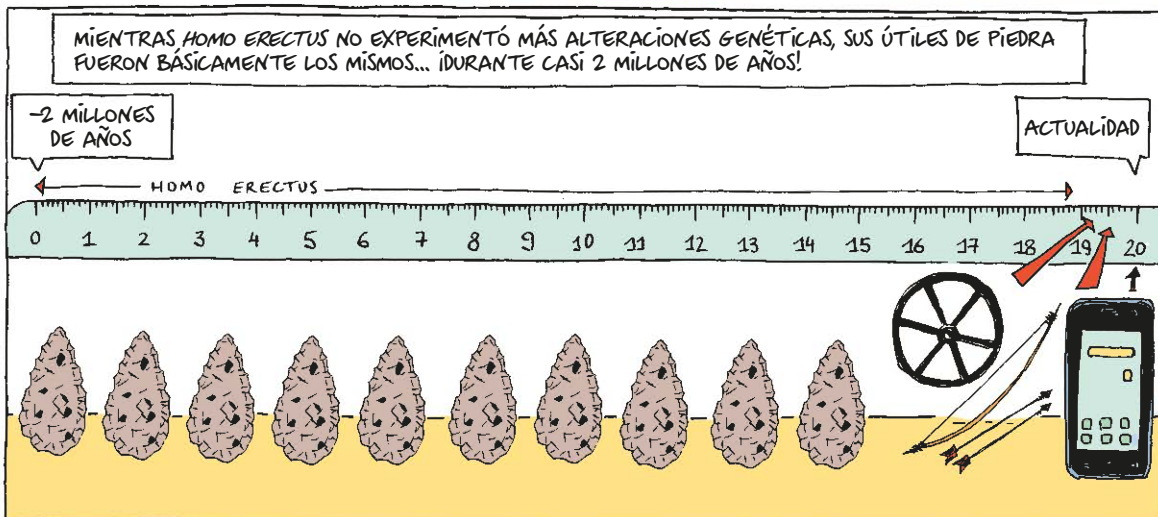


LOS MACHOS DE CHIMPANCÉ NO PUEDEN REUNIRSE EN UNA ASAMBLEA CONSTITUYENTE PARA ABOLIR EL CARGO DE MACHO ALFA Y DECLARAR QUE TODOS LOS CHIMPANCÉS TENDRÁN QUE SER TRATADOS COMO IGUALES.



ESTOS CAMBIOS ESPECTACULARES DE COMPORTAMIENTO SOLO SE DARÍAN SI ALGO CAMBIARA EN EL ADN DE LOS CHIMPANCÉS.







EN CONTRASTE, DESDE LA REVOLUCIÓN COGNITIVA LOS SAPIENS HAN SIDO CAPACES DE CAMBIAR RÁPIDAMENTE SU COMPORTAMIENTO Y DE TRANSMITIR NUEVOS COMPORTAMIENTOS A LAS GENERACIONES FUTURAS SIN CAMBIOS GENÉTICOS O AMBIENTALES.



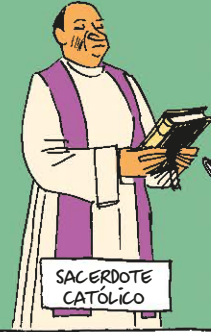
COMO EJEMPLO, BASTA CONSIDERAR LA REPETIDA APARICIÓN DE ÉLITES SIN HIJOS.



EUNUCO DE LA CIUDAD PROHIBIDA



MONJA BUDISTA



SACERDOTE CATÓLICO



LA EXISTENCIA DE DICHAS ÉLITES VA CONTRA LOS PRINCIPIOS MÁS FUNDAMENTALES DE LA SELECCIÓN NATURAL, YA QUE ESTOS MIEMBROS DOMINANTES DE LA SOCIEDAD ACEPTAN DE BUEN GRADO RENUNCIAR A LA PROCREACIÓN.

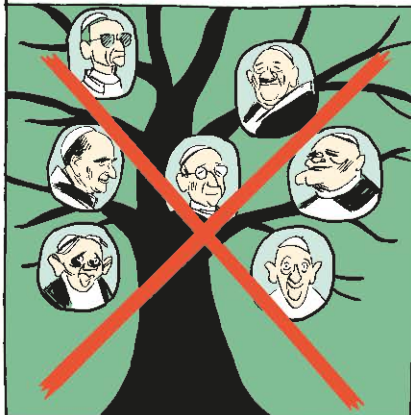
MIENTRAS QUE LOS MACHOS ALFA DE LOS CHIMPANCÉS UTILIZAN SU PODER PARA TENER RELACIONES CON TANTAS HEMBRAS COMO SEA POSIBLE (Y EN CONSECUENCIA SON LOS PADRES DE UNA GRAN PROPORCIÓN DE LOS JÓVENES DE LA TROPILLA), EL MACHO ALFA QUE ES EL SACERDOTE CATÓLICO SE ABSTIENE DEL ACTO SEXUAL Y DEL CUIDADO DE LOS HIJOS.



ESTA ABSTINENCIA NO RESULTA DE CONDICIONES AMBIENTALES ÚNICAS COMO UNA CARENcia SEVERA DE ALIMENTOS O LA FALTA DE PAREJAS POTENCIALES.



NÍ PROVIENE DE ALGUNA MUTACIÓN GENÉTICA PECUJAR. LA IGLESIA CATÓLICA HA PERVIVIDO DURANTE SIGLOS, NO POR TRANSMITIR UN «GEN DEL CELIBATO» DE UN PAPA AL SIGUIENTE...

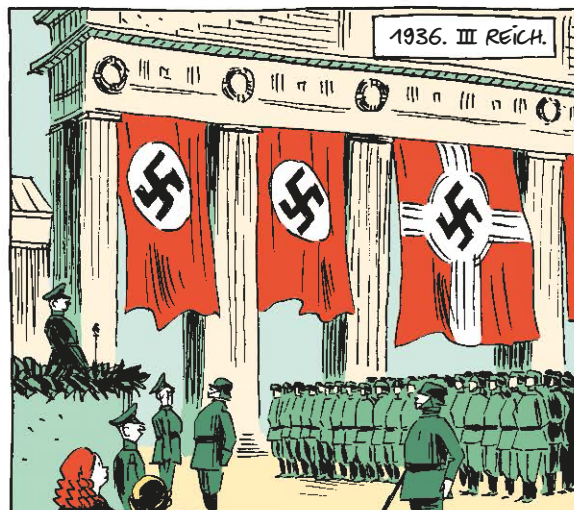


SINO POR TRANSMITIR LOS RELATOS DE LA BIBLIA Y DE LA LEY CANÓNICA CATÓLICA.

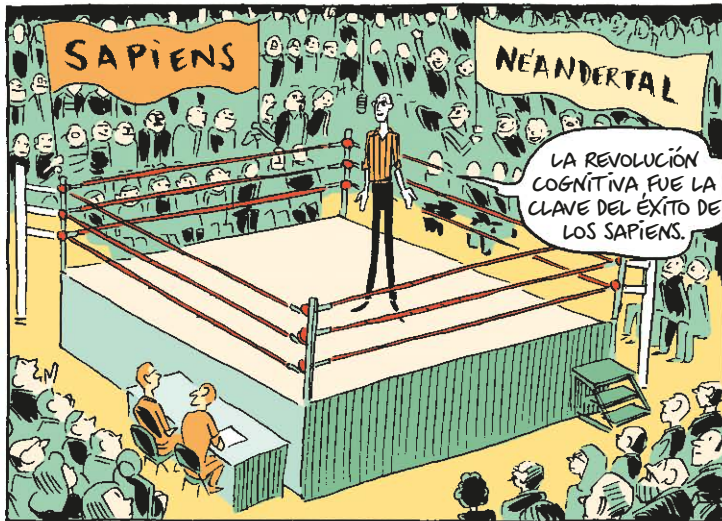


MIENTRAS QUE LOS PATRONES DE COMPORTAMIENTO DE LOS HUMANOS ARCAICOS PERMANECIERON INALTERABLES DURANTE DECENAS DE MILES DE AÑOS, LOS SAPIENS PUEDEN TRANSFORMAR SUS ESTRUCTURAS SOCIALES, LA NATURALEZA DE SUS RELACIONES INTERPERSONALES, SUS ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y TODA UNA SERIE DE COMPORTAMIENTOS EN EL DECURSO DE UNA DÉCADA O DOS.



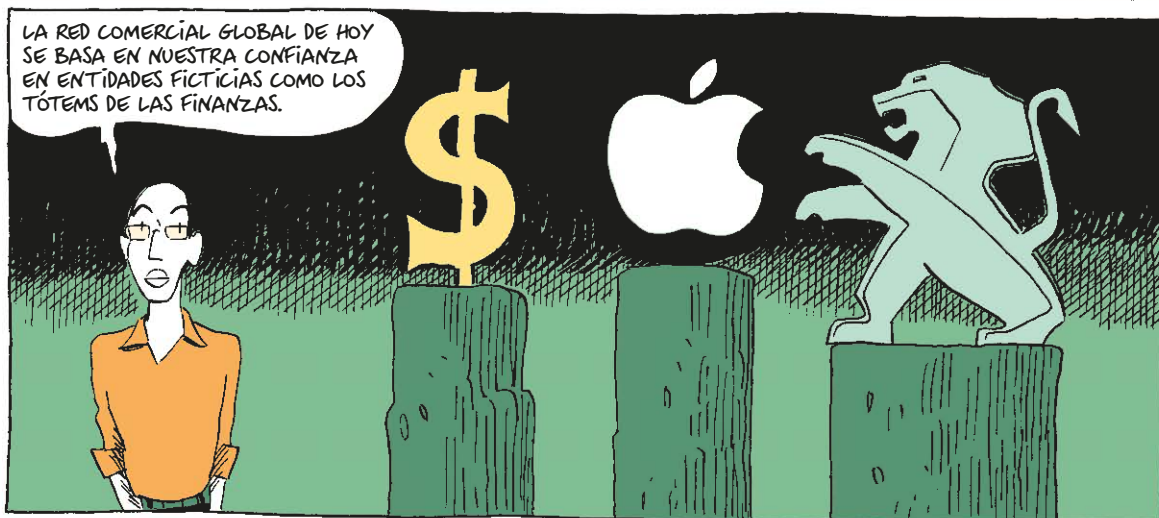


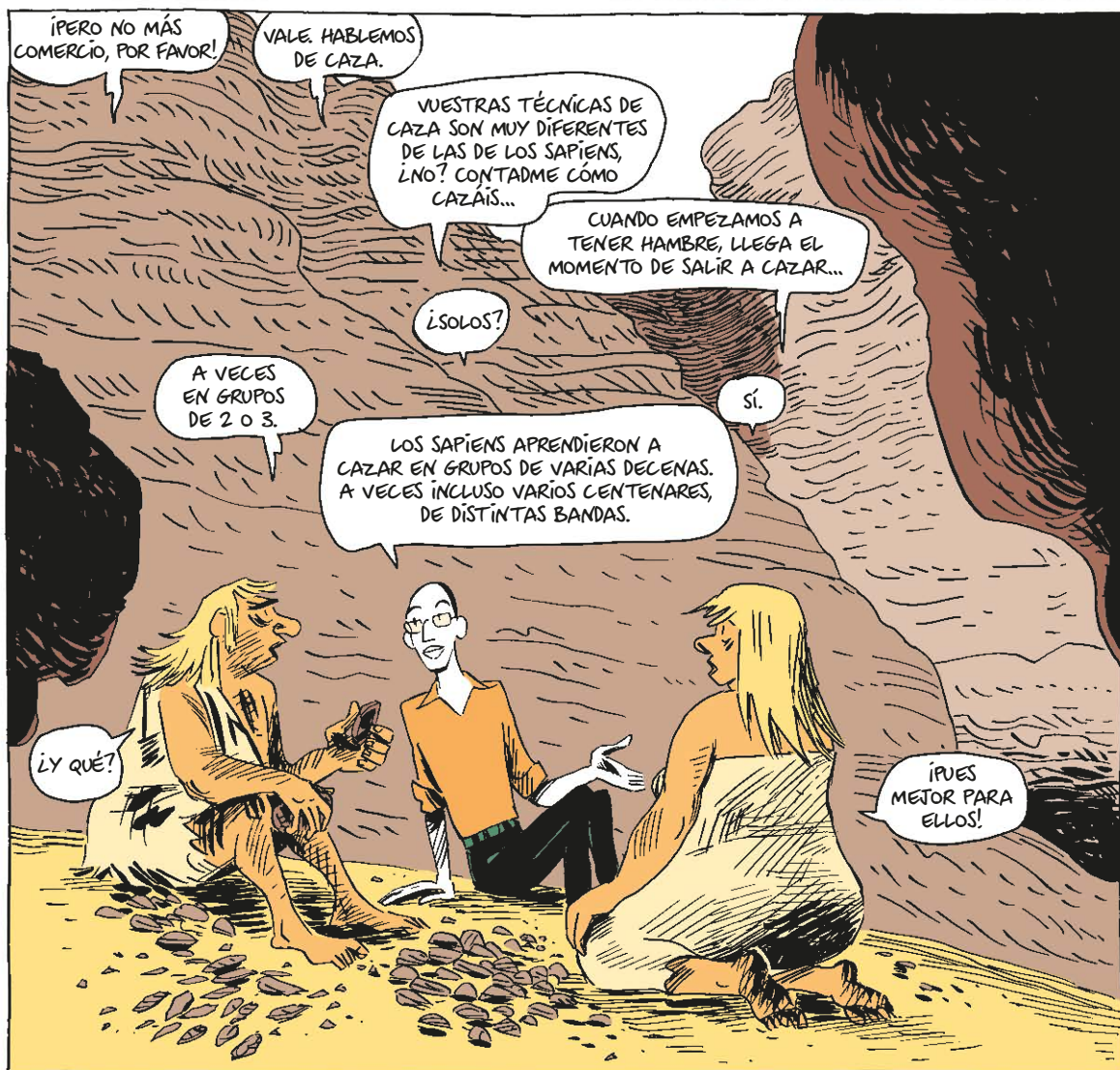




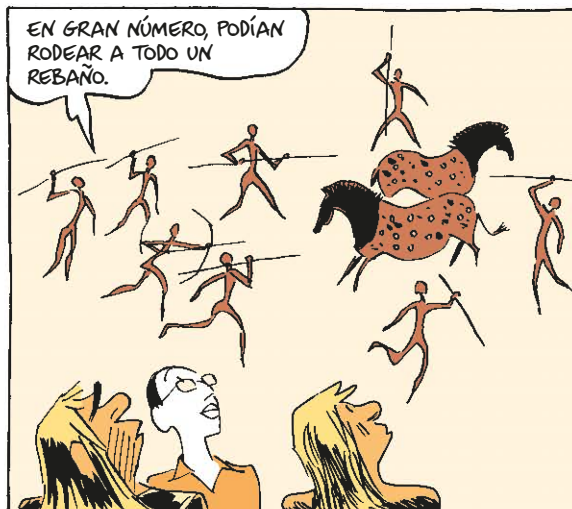












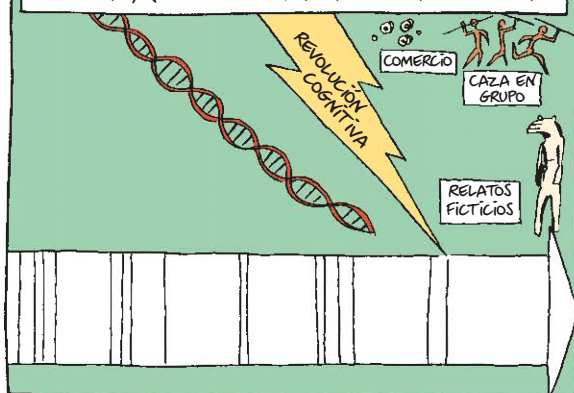
HASTA LA REVOLUCIÓN COGNITIVA, LOS SAPIENS ERAN UNA ESPECIE ANIMAL MÁS. PERTENECÍAN AL ÁMBITO DE LA BIOLOGÍA, Y PARA ENTENDERLOS USAMOS TEORÍAS BIOLÓGICAS.



TRAS LA REVOLUCIÓN COGNITIVA, INVENTARON UN MONTÓN DE HISTORIAS FICTICIAS... Y DESARROLLARON NUEVOS Y EXTRAÑOS COMPORTAMIENTOS, CREANDO LO QUE LLAMAMOS «CULTURAS».



LA HISTORIA COMIENZA CON LA REVOLUCIÓN COGNITIVA. DESDE AHÍ, EXPLICAMOS EL DESARROLLO DE HOMO SAPIENS PRINCIPALMENTE CON NARRACIONES HISTÓRICAS, QUE SUSTITUYEN A LAS TEORÍAS BIOLÓGICAS.



ESTO NO QUIERE DECIR QUE LOS SAPIENS Y LA CULTURA ESTUVIERAN EXENTOS DE LEYES BIOLÓGICAS. SEGUIMOS SIENDO ANIMALES, Y NUESTRAS CAPACIDADES FÍSICAS, EMOCIONALES Y COGNITIVAS AÚN ESTÁN CONFORMADAS POR NUESTRO ADN.



PERO, PARA ENTENDER LA APARICIÓN DEL CRISTIANISMO O DE LA REVOLUCIÓN FRANCESA, NO BASTA CON LA INTERACCIÓN DE GENES, HORMONAS Y ORGANISMOS. HAY QUE TENER EN CUENTA TAMBIÉN LA INTERACCIÓN DE IDEAS, IMÁGENES Y FANTASÍAS.



# ¡PRÓXIMAMENTE EN SAPIENS!

¿CÓMO VIVÍAN NUESTROS  
ANCESTROS DE LA EDAD DE PIEDRA?

ACOMPÁÑENME  
TRAS EL TELÓN DE  
LOS SIGLOS.

¿CÓMO ERAN LOS  
ESCUPTORES DEL HOMBRE  
LEÓN DE STADEL?

¡HACE  
30.000  
AÑOS!

¿TENÍAN LAS  
MISMAS CAPACIDADES  
FÍSICAS, EMOCIONALES  
E INTELLECTUALES  
QUE NOSOTROS?

¿QUÉ HACÍAN CUANDO SE  
DESPERTABAN POR LA MAÑANA?

¿TÉ O CAFÉ?

¿QUÉ DESAYUNABAN  
Y ALMOZABAN?

¿CÓMO ERA SU  
ESTRUCTURA SOCIAL?

¿CÓMO ERA  
EL SEXO  
EN LA EDAD  
DE PIEDRA?

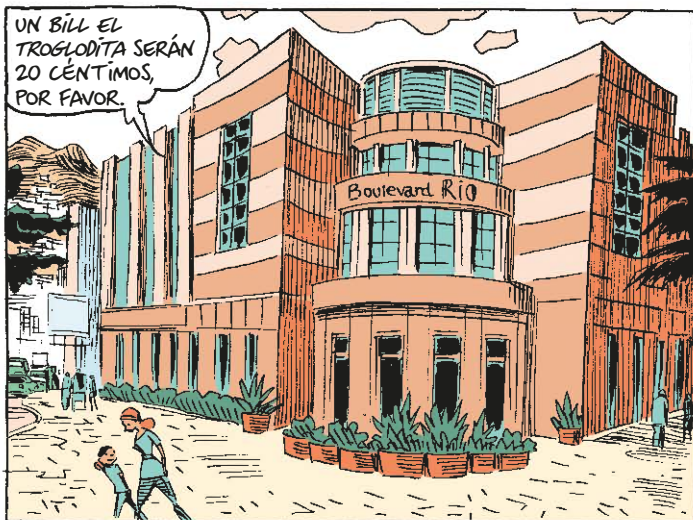
¿TENÍAN CEREMONIAS,  
CÓDIGOS MORALES,  
TORNEOS DEPORTIVOS  
Y RITUALES RELIGIOSOS?

¿SE  
ENZARZABAN  
EN GUERRAS?



SEXO, MENTIRAS  
Y PINTURAS RUPESTRES

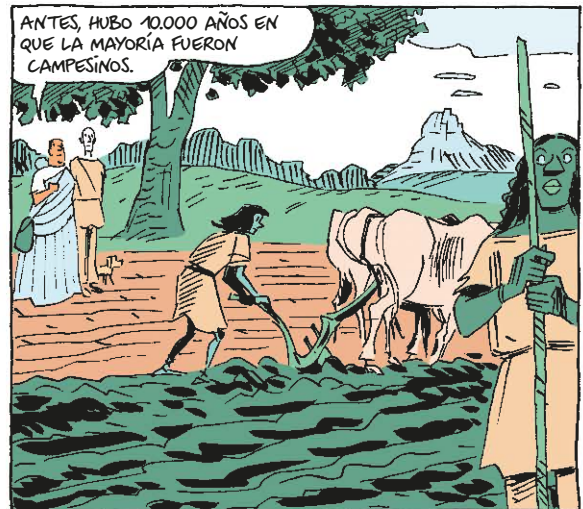










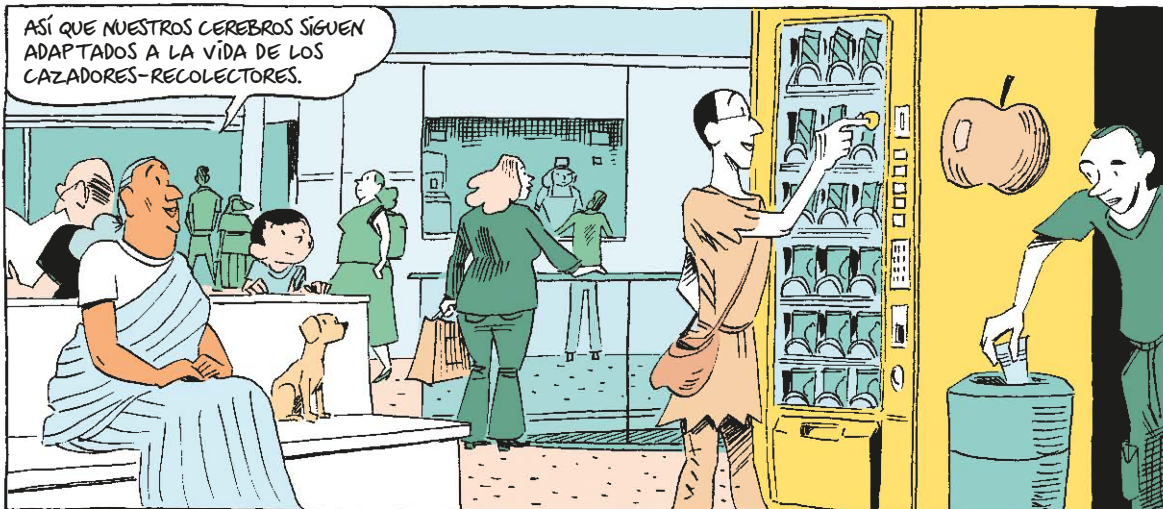




DURANTE CASÍ TODA NUESTRA HISTORIA COMO ESPECIE HEAMOS SIDO RECOLECTORES. Y LA PSICOLOGÍA EVOLUTIVA SUGIERE QUE MUCHAS DE NUESTRAS CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y PSICOLÓGICAS ACTUALES SE FIJARON EN ESE LARGO PERÍODO PREAGRICOLA.

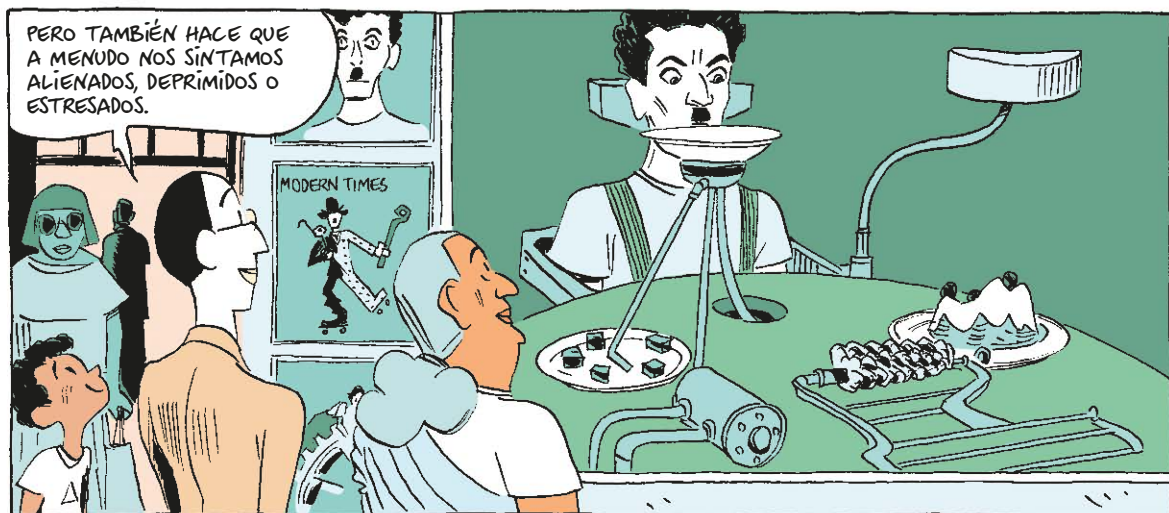


ASÍ QUE NUESTROS CEREBROS SIGUEN ADAPTADOS A LA VIDA DE LOS CAZADORES-RECOLECTORES.

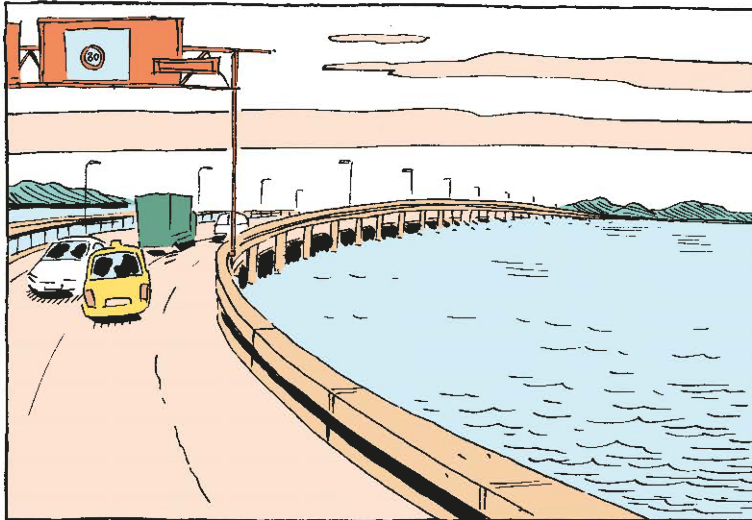
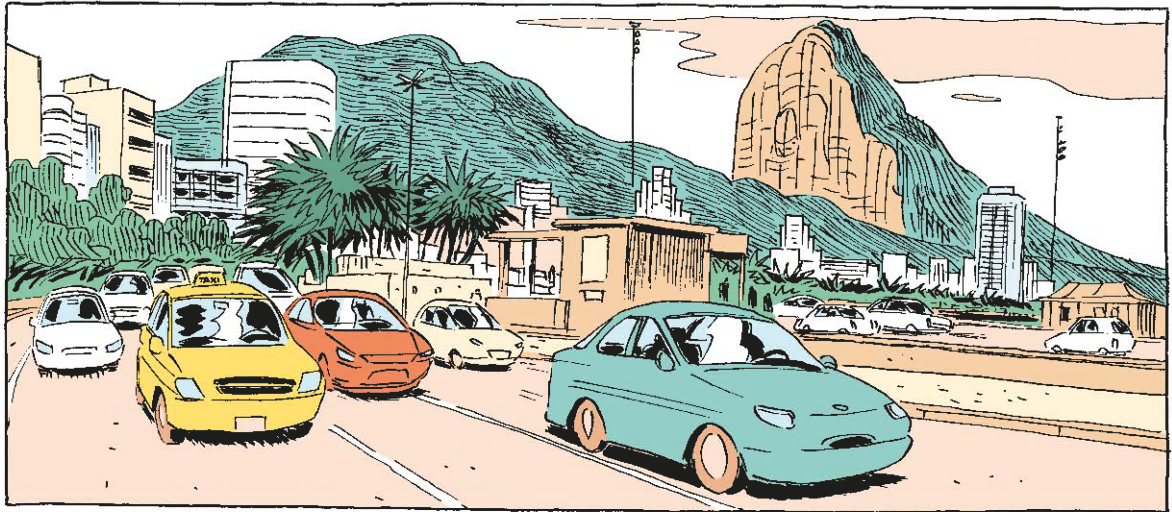
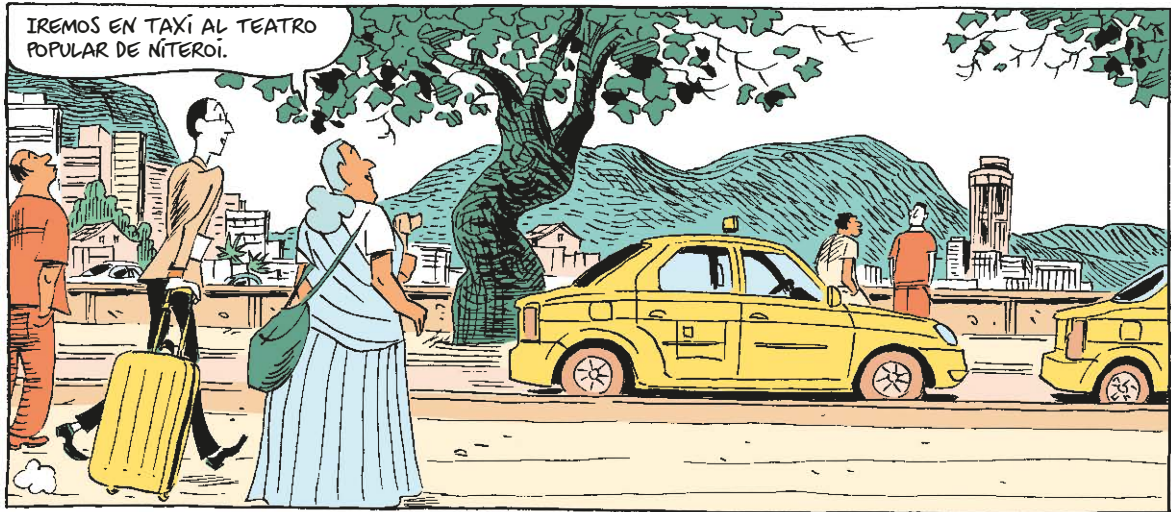


NUESTROS HÁBITOS ALIMENTARIOS, NUESTROS CONFLICTOS Y NUESTRA SEXUALIDAD SE DEBEN AL FORCETE DE UN CEREBRO DE CAZADOR-RECOLECTOR CON EL MUNDO POSINDUSTRIAL.

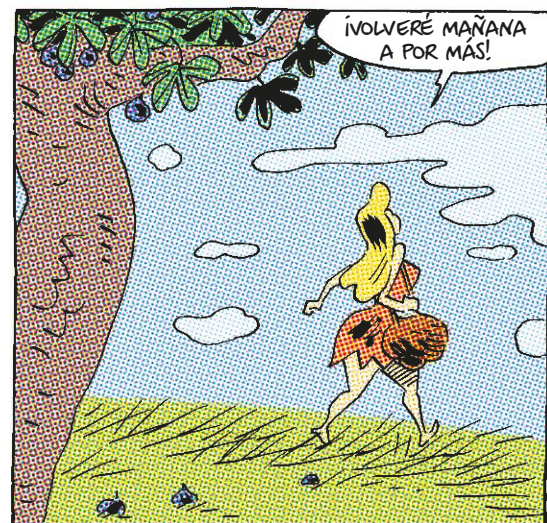
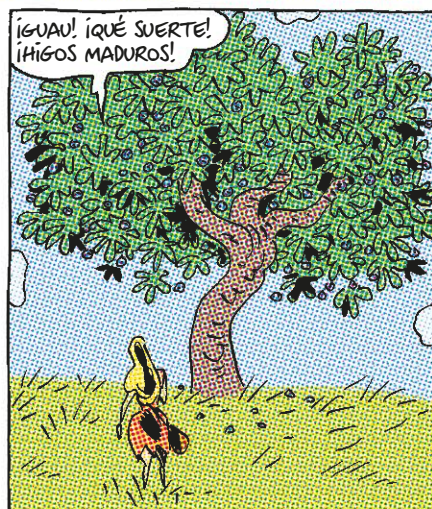
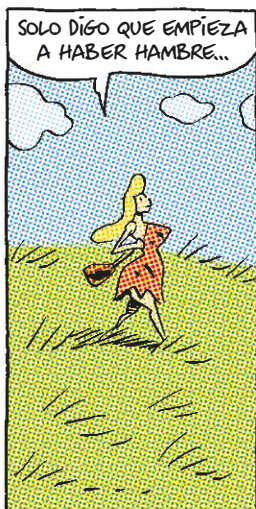




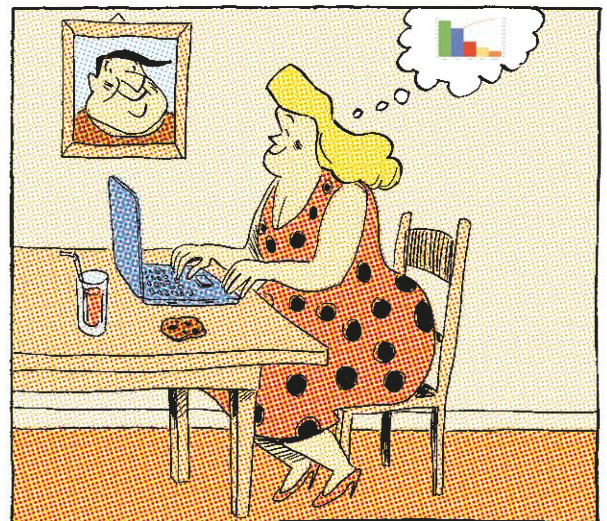
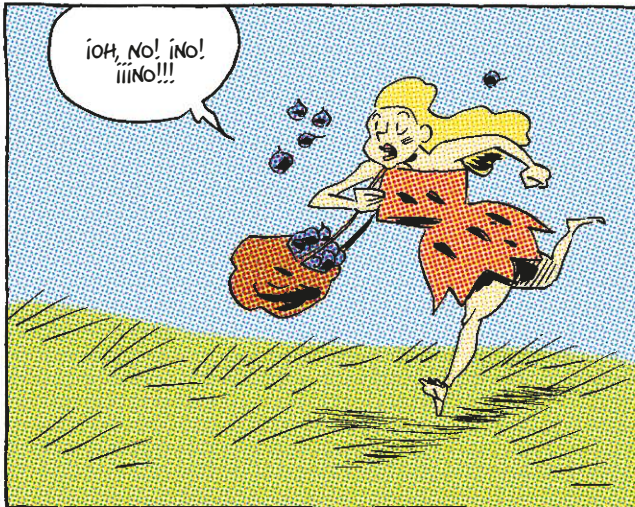
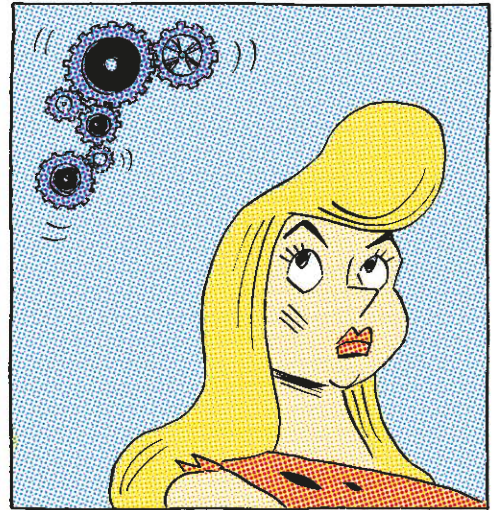
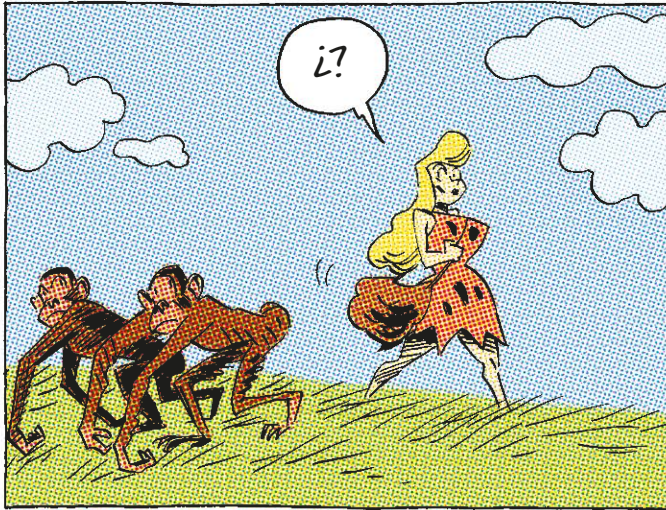




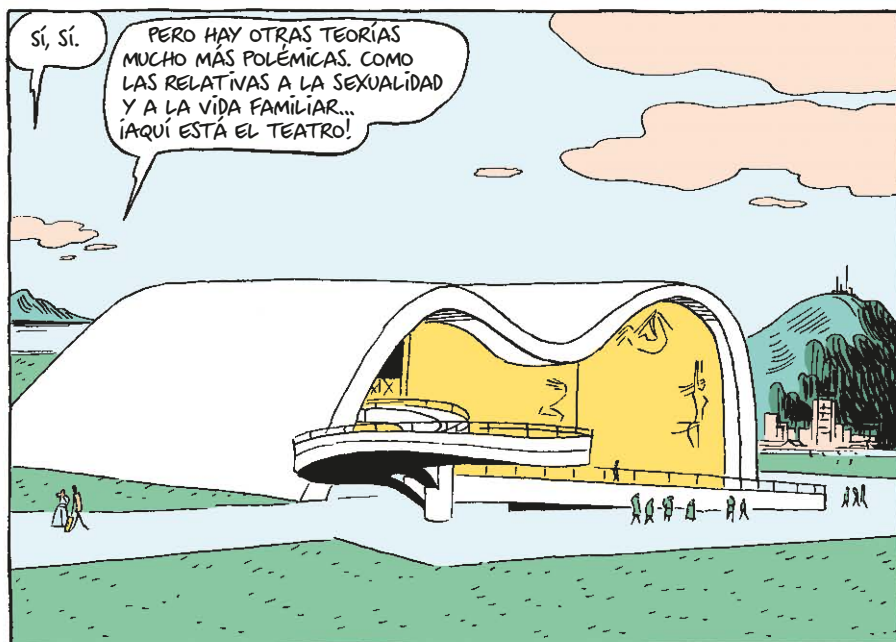




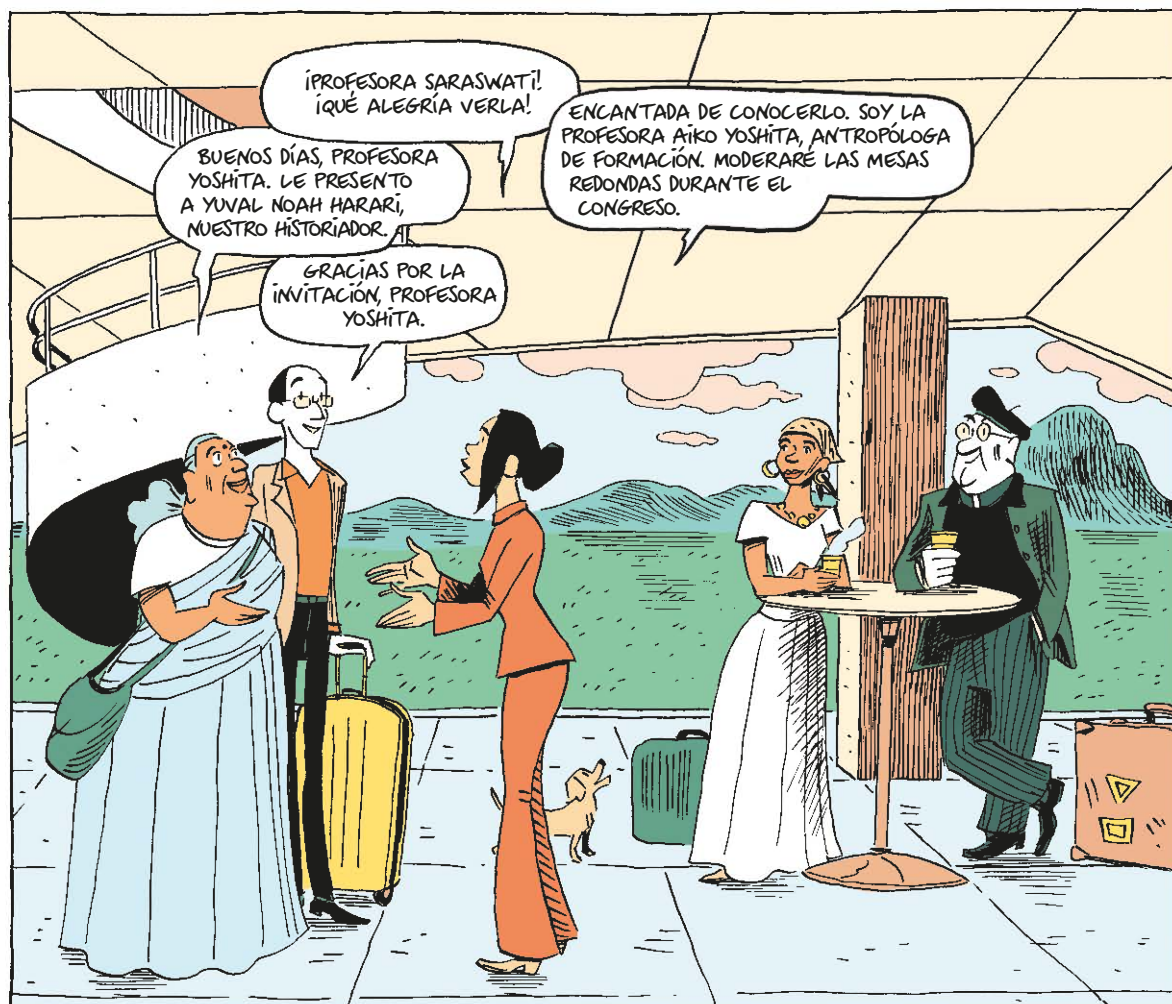


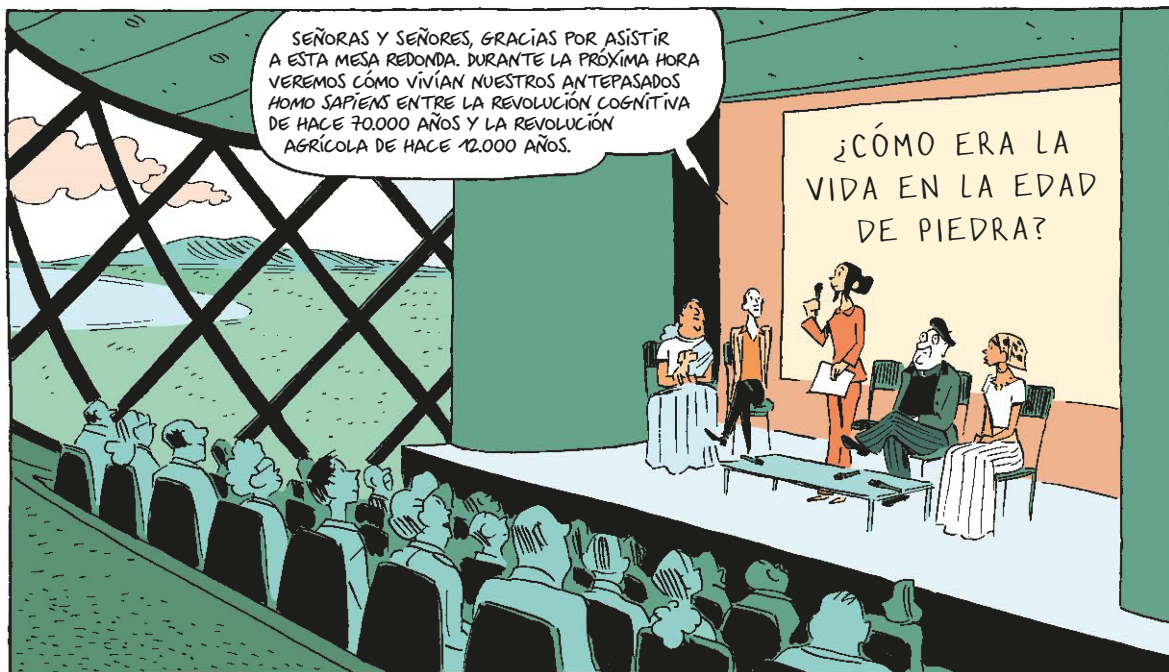






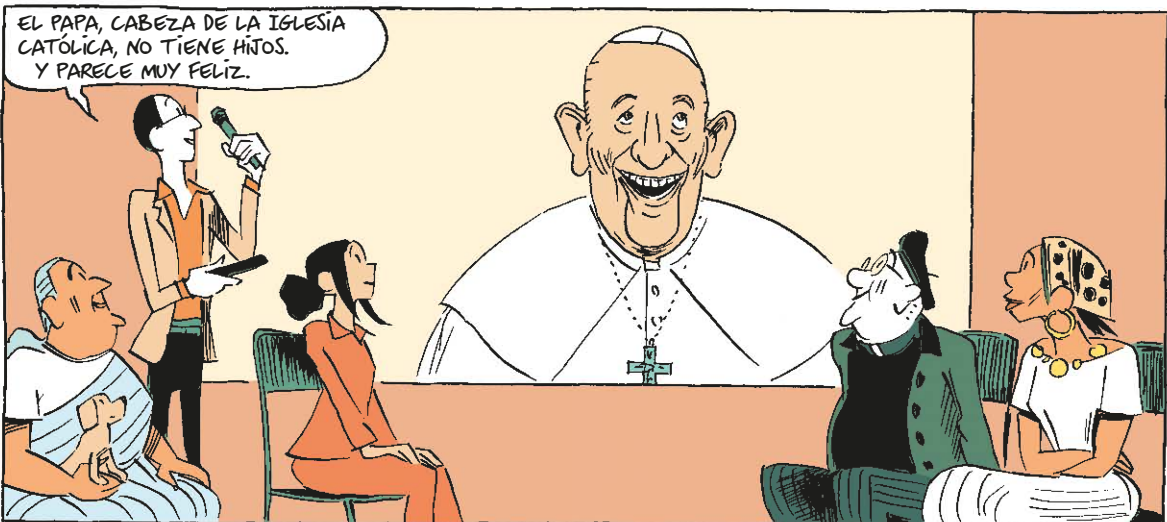






















DE HECHO, LOS ANTROPÓLOGOS HAN ESTUDIADO ALGUNAS CULTURAS HUMANAS ACTUALES QUE PRACTICAN LA PATERNIDAD COLECTIVA.



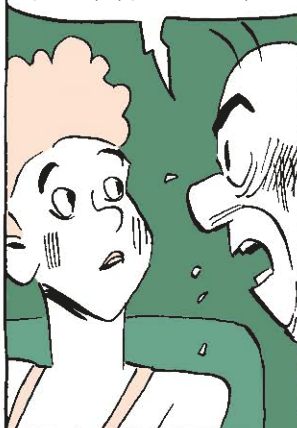
POR EJEMPLO, LOS BARI. CREEN QUE UN NIÑO NO NACE DEL SEMEN DE UN SOLO HOMBRE, SINO DE LA ACUMULACIÓN DEL DE VARIOS HOMBRÉS EN EL ÚTERO DE UNA MUJER.



POR ELLO, UNA BUENA MADRE PROCURA MANTENER RELACIONES CON VARIOS HOMBRÉS, EN PARTICULAR MIENTRAS ESTÁ EMBARAZADA, PARA QUE SU HIJO HEREDE LAS CUALIDADES —Y DISFRUTE DEL CUIDADO PATERNO— NO SOLO DEL MEJOR CAZADOR, SINO TAMBIÉN DEL MEJOR NARRADOR, EL GUERRERO MÁS BRAVO Y EL AMANTE MÁS ATENTO.



¡VAYA DISPARATE! VENGA, CARIÑO, INOS VAMOS! ESTOS CIENTÍFICOS NOS TRATAN COMO IDIOTAS.



SENTIMOS HABERLO DISGUSTADO, SEÑOR DE TAL. PERO NO OLVIDE QUE, ANTES DEL MODERNO AUGE DE LOS ESTUDIOS EMBRIONARIOS, NO SE PODÍA DEMOSTRAR QUE UN BEBÉ ERA SIEMPRE PRODUCTO DEL SEMEN DE UN SOLO PADRE.



IMAGÍNESE EN UNA ANTIGUA TRIBU CAZADORA-RECOLECTORA. ¿CÓMO DEMOSTRARÍA A LOS DEMÁS QUE CADA HIJO TENÍA UN SOLO PADRE Y NUNCA TRES?



MMMM...

LOS CATÓLICOS CREEMOS QUE NUESTRO PADRE ES UNO Y TRINO...

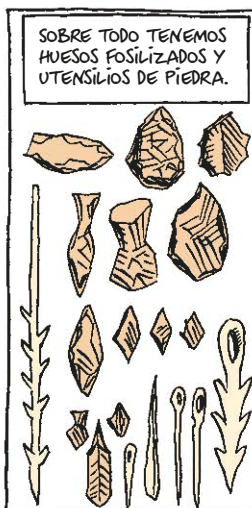
SI LOS PRIMEROS HUMANOS VIVIERON EN GRANDES FAMILIAS COMUNALES, COMO LOS CHIMPANCÉS, ESO EXPLICARÍA MUCHAS COSAS...



LAS FRECUENTES INFIDELIDADES EN LOS MATRIMONIOS MODERNOS, Y LA ALTA TASA DE DIVORCIOS...

QUIZÁ POR ESO LA FAMILIA NUCLEAR Y LA MONOGAMIA NO SEAN TAN FÁCILES PARA TODOS...

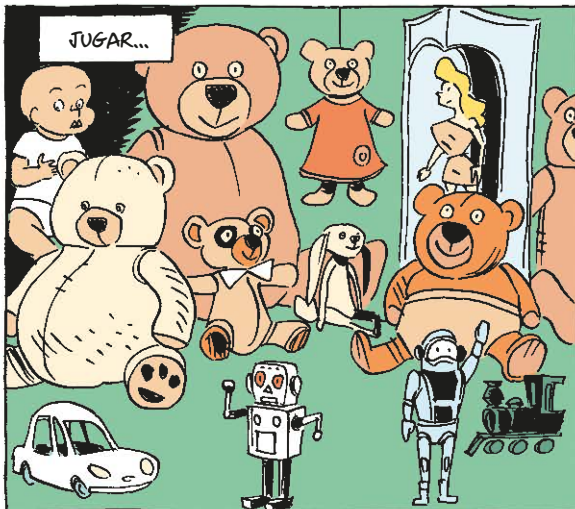




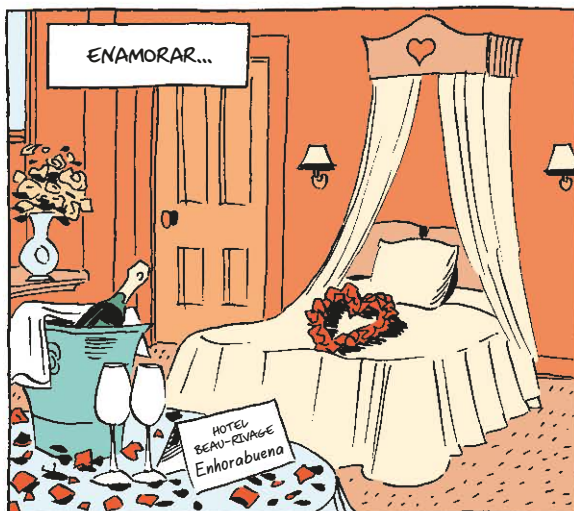
HOY EN DÍA, UN MIEMBRO TÍPICO DE NUESTRA SOCIEDAD OPULENTE USARÁ VARIOS MILLONES DE ARTEFACTOS A LO LARGO DE SU VIDA. YA SEA PARA COMER...



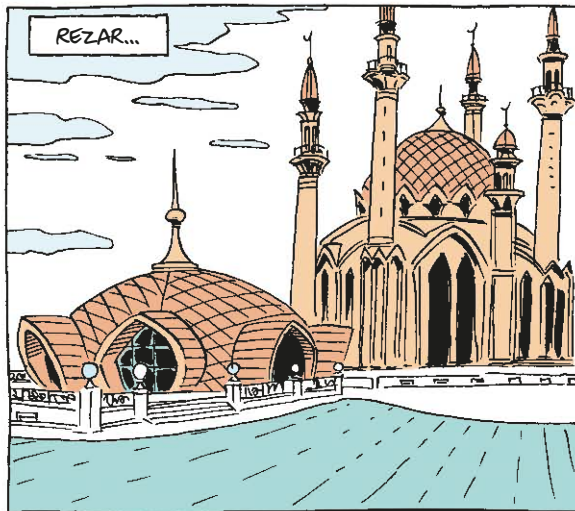
JUGAR...



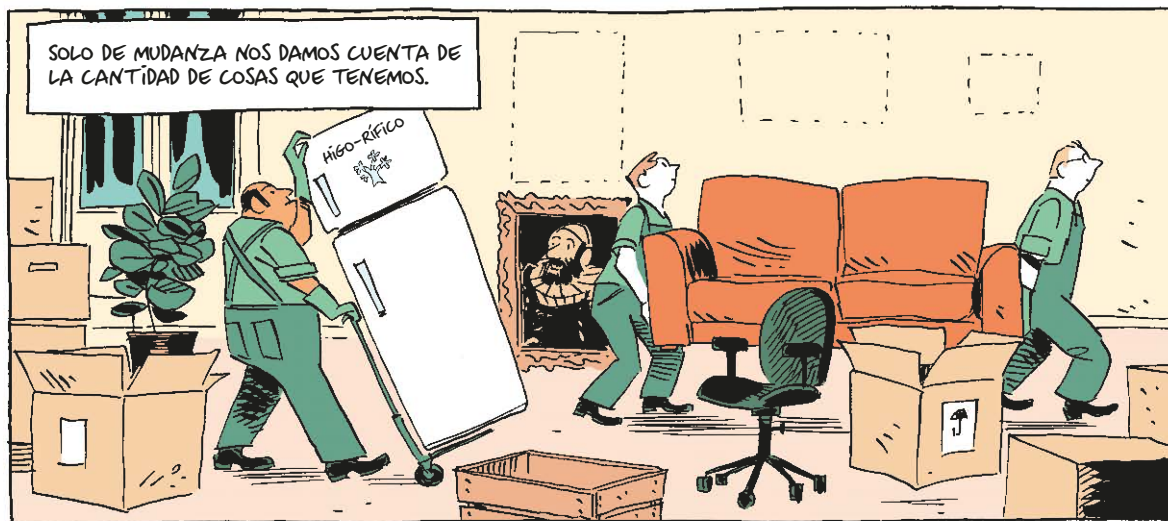
ENAMORAR...



REZAR...



SOLO DE MUDANZA NOS DAMOS CUENTA DE LA CANTIDAD DE COSAS QUE TENEMOS.





VOLVAMOS A NUESTROS RECOLECTORES... ERAN NÓMADAS. CAMBIABAN DE SÍTIO CADA MES, INCLUSO A DIARIO. CARGABAN CON TODO. NO HABÍA EMPRESAS DE MUDANZAS, NI CARROS, NI SIQUIERA ANIMALES DE CARGA. SE LAS APANABAN CON LO BÁSICO.



PODRÍAMOS CONCLUIR ENTONCES, PADRE KLÜG, QUE LA MAYOR PARTE DE SUS VIDAS RELIGIOSAS, EMOCIONALES Y SOCIALES TRANSCURRIAN SIN ARTEFACTOS.

EFFECTIVAMENTE. DENTRO DE 100.000 AÑOS, UN ARQUEÓLOGO PODRÁ HACERSE UNA IDEA RAZONABLE DE LAS CREENCIAS Y PRÁCTICAS ISLÁMICAS A PARTIR DE LA MIRIADA DE OBJETOS ENCONTRADOS EN EXCAVACIONES DE MEZQUITAS.



PERO NOSOTROS NO SABEMOS CÓMO EXPLICAR LAS CREENCIAS Y RITUALES DE LOS CAZADORES-RECOLECTORES.

UNA MANERA DE REMEDIARLO ES ANALIZAR LAS SOCIEDADES RECOLECTORAS ACTUALES, COMO LAS TRIBUS ABORÍGENES EN AUSTRALIA, O LOS CAZADORES-RECOLECTORES DE LA AMAZONIA. SE PUEDEN ESTUDIAR EN VIVO.

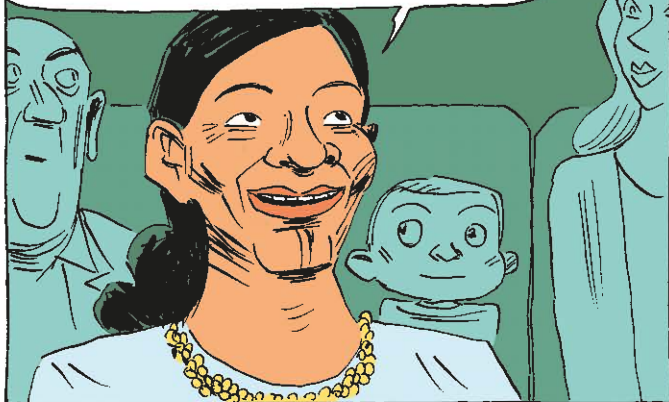


SÍ, PERO EVITANDO POR TODOS LOS MEDIOS SACAR CONCLUSIONES PRECIPITADAS.

PERDONEN... VENGO DE UNA COMUNIDAD TRIBAL AMAZÓNICA. HOY EN DÍA MUCHOS NO VIVIMOS COMO CAZADORES-RECOLECTORES. ALGUNOS SOMOS AGRICULTORES, OTROS TRABAJAMOS EN CIUDADES.



HACE 200 AÑOS, MI TRIBU ERA RECOLECTORA, PERO NO POR ELLO VIVÍA EXACTAMENTE COMO LOS CREADORES DE LAS PINTURAS RUPESTRES DE HACE 20.000 AÑOS.



MUCHÍSIMAS GRACIAS. UNA OBSERVACIÓN MUY OPORTUNA.







LA ASOMBROSA VARIEDAD QUE LOS PRIMEROS COLONIZADORES EUROPEOS ENCONTRARON ENTRE LOS PUEBLOS ABORÍGENES AUSTRALIANOS ES UN BUEN EJEMPLO. JUSTO ANTES DE LA CONQUISTA BRITÁNICA, EN EL CONTINENTE VIVÍAN ENTRE 300.000 Y 700.000 CAZADORES-RECOLECTORES EN 200-600 TRIBUS, CADA UNA DIVIDIDA A SU VEZ EN CUADRILLAS.



CADA TRIBU TENÍA SU PROPIO LENGUAJE, NORMAS Y COSTUMBRES, QUE PODÍAN SER MUY DISTINTOS DE LOS DE LA TRIBU VECINA. ALREDEDOR DE LA ACTUAL ADELAIDA, EN EL SUR DE AUSTRALIA, HABÍA VARIOS CLANES «PATRILINEALES», ES DECIR, QUE ESTABLECÍAN EL LINAJE SEGÚN LA LÍNEA PATERNA. Y SE UNÍAN EN TRIBUS SOBRE UNA BASE ESTRICTAMENTE TERRITORIAL.



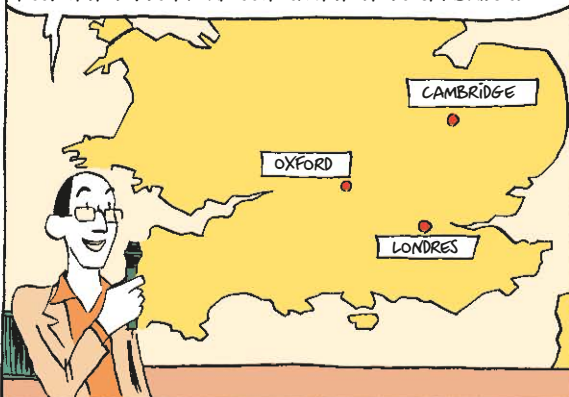
EN CAMBIO, ALGUNAS TRIBUS DEL NORTE DE AUSTRALIA DABAN MÁS IMPORTANCIA AL LINAJE MATERNO, Y LA IDENTIDAD TRIBAL DE UNA PERSONA DEPENDÍA DE SU TÓTEM Y NO DE SU TERRITORIO.



PAECE RAZONABLE QUE LA VARIEDAD ÉTNICA Y CULTURAL ENTRE LOS ANTIGUOS CAZADORES-RECOLECTORES FUERA ASÍMISMO IMPRESIONANTE, Y QUE LOS 5-8 MILLONES DE RECOLECTORES QUE POBLABAN EL MUNDO EN LOS ALBORES DE LA REVOLUCIÓN AGRÍCOLA ESTUVIERAN DIVIDIDOS EN MILES DE TRIBUS, CON MILES DE LENGUAJES Y CULTURAS DIFERENTES.



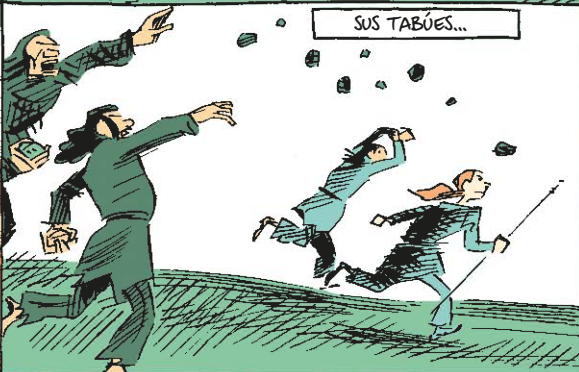
POR EJEMPLO, EXISTEN RAZONES PARA CREER QUE UNA BANDA DE RECOLECTORES QUE VIVIERA HACE 30.000 AÑOS EN EL LUGAR EN EL QUE AHORA SE ENCUENTRA LA UNIVERSIDAD DE OXFORD HABLARÍA UN LENGUAJE DIFERENTE DE UNA CUADRILLA ASENTADA DONDE AHORA ESTÁ SITUADA LA DE CAMBRIDGE.



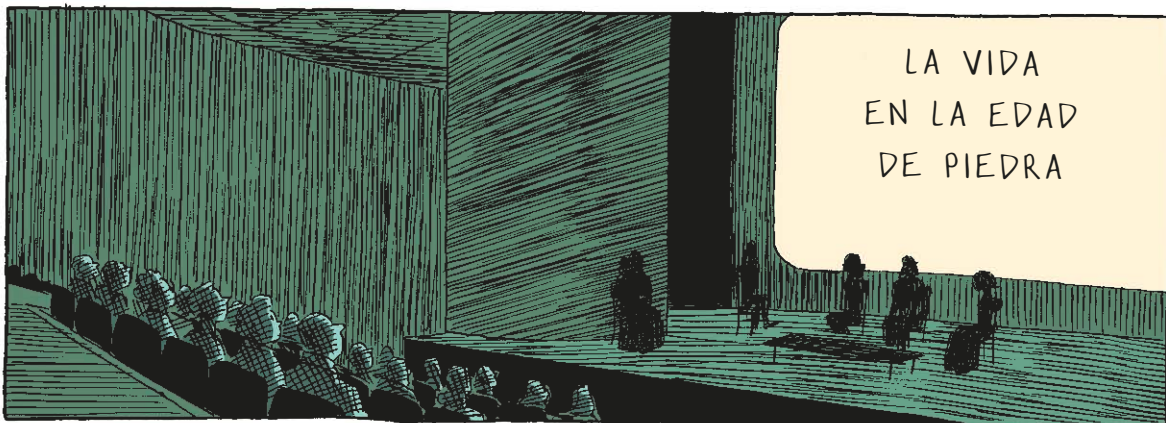
## OXFORD



## CAMBRIDGE

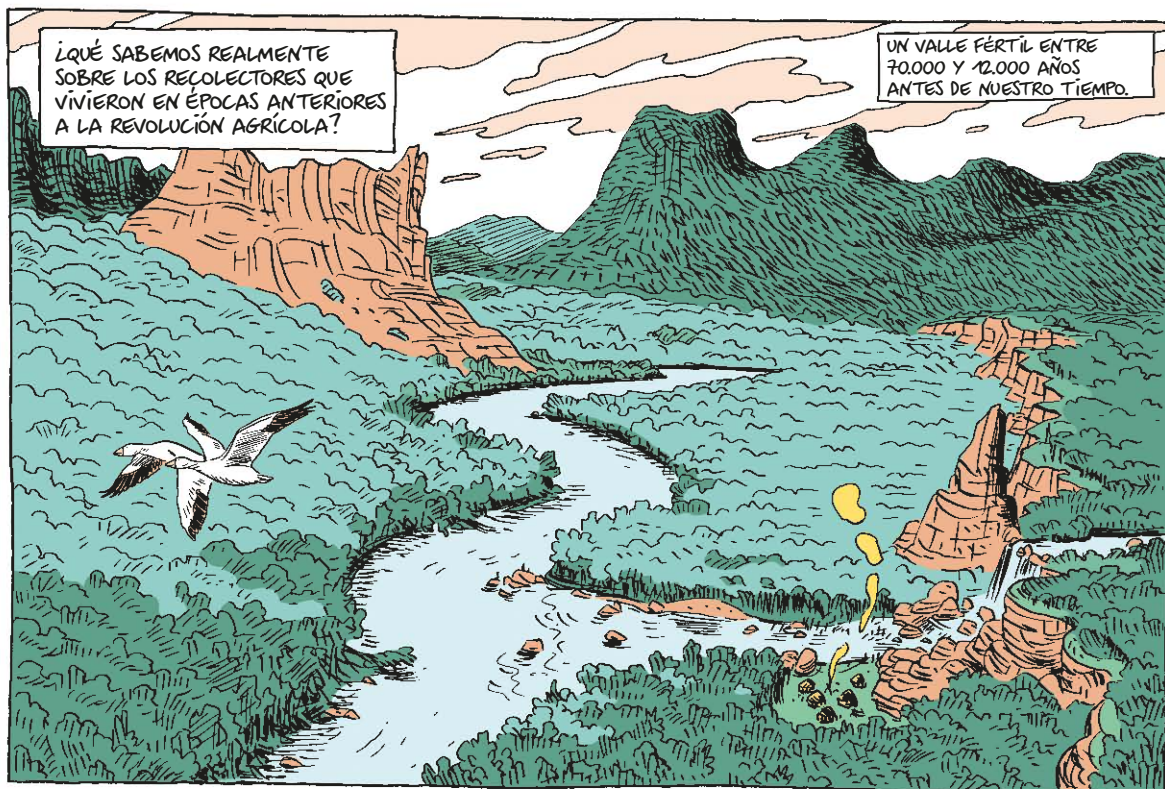




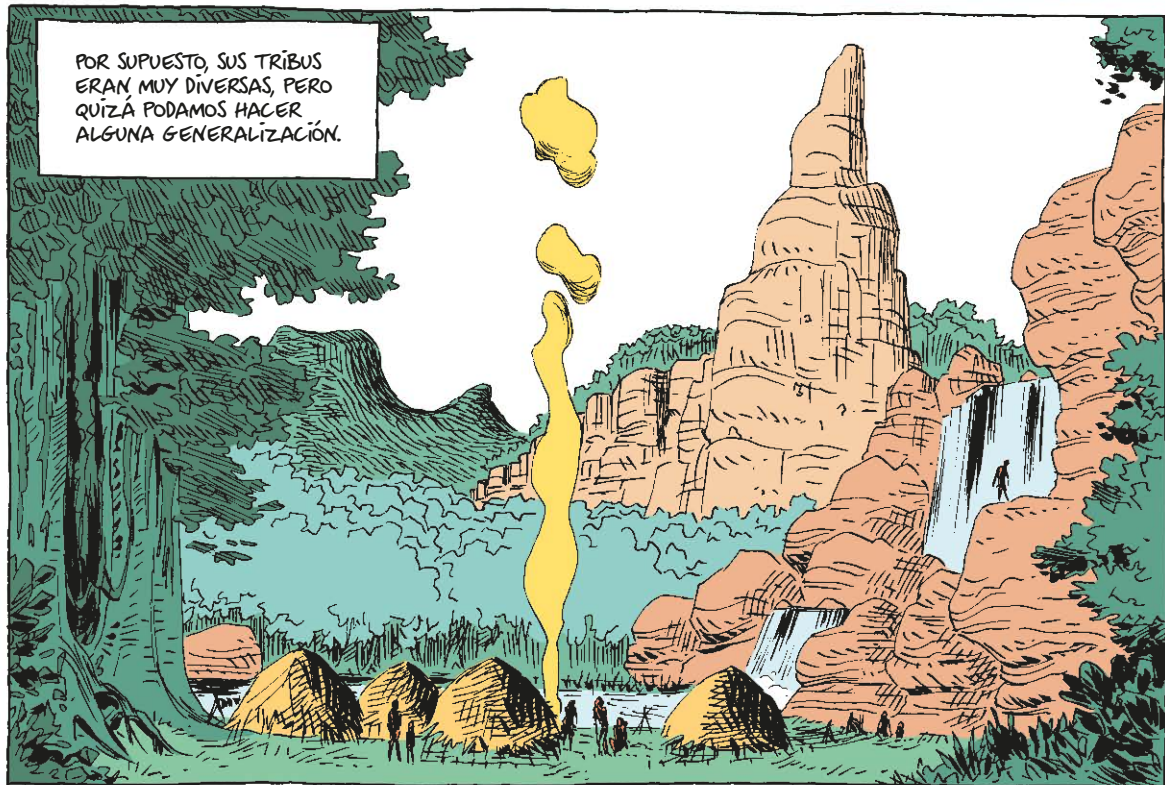


¿QUÉ SABEMOS REALMENTE  
SOBRE LOS RECOLECTORES QUE  
VIVIERON EN ÉPOCAS ANTERIORES  
A LA REVOLUCIÓN AGRÍCOLA?

UN VALLE FÉRTIL ENTRE  
70.000 Y 12.000 AÑOS  
ANTES DE NUESTRO TIEMPO.



POR SUPUESTO, SUS TRIBUS  
ERAN MUY DIVERSAS, PERO  
QUIZÁ PODAMOS HACER  
ALGUNA GENERALIZACIÓN.





PARCE SEGURO QUE LA MAYORÍA VIVÍA EN CUADRILLAS QUE SUMABAN VARIAS DECENAS, O COMO MUCHO VARIOS CIENTOS DE INDIVIDUOS.



LOS MIEMBROS DE UNA BANDA SE CONOCÍAN ENTRE SÍ ÍNTIMAMENTE, Y ESTABAN RODEADOS DURANTE TODA SU VIDA DE AMIGOS Y PARIENTES. LA SOLEDAD Y LA PRIVACIDAD ERAN RARAS.



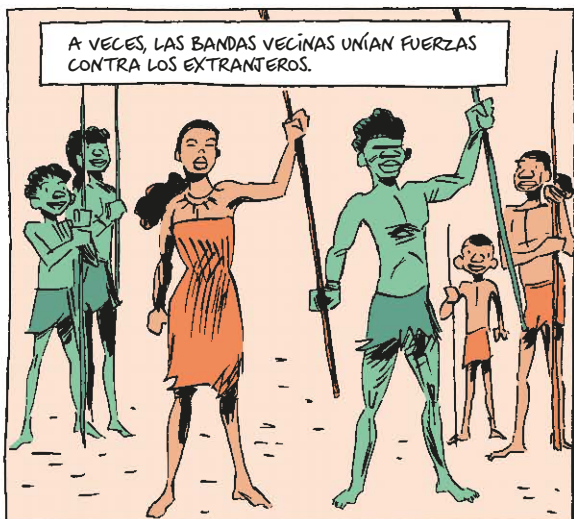
LAS BANDAS VECINAS COMPETÍAN POR LOS RECURSOS E INCLUSO LUCHABAN ENTRE SÍ.



PERO TAMBIÉN TENÍAN CONTACTOS AMISTOSOS. INTERCAMBIABAN MIEMBROS, COMPARTÍAN INFORMACIÓN, CAZABAN JUNTAS Y COMERCIABAN CON BIENES DE LUJO COMO CONCHAS MARINAS.



A VECES, LAS BANDAS VECINAS UNÍAN FUERZAS CONTRA LOS EXTRANJEROS.



ESTA COOPERACIÓN ERA UNO DE LOS DISTINTIVOS MÁS IMPORTANTES DE *HOMO SAPIENS*, Y LE DIO UNA VENTAJA CRUCIAL SOBRE OTRAS ESPECIES HUMANAS.





A VECES LAS RELACIONES CON LAS BANDAS VECINAS ERAN LO BASTANTE ESTRECHAS COMO PARA CONSTITUIR UNA ÚNICA TRIBU, QUE COMPARTÍA UN LENGUAJE, MITOS, NORMAS Y VALORES COMUNES, Y PODÍA ESTAR INTEGRADA POR VARIOS MILES DE SAPIENS.



PERO NO HEMOS DE SOBRESTIMAR LA INTENSIDAD DE ESTAS RELACIONES EXTERNAS. LA TRIBU SOLO SE REUNÍA MUY OCASIONALMENTE, POR EJEMPLO PARA UN FESTIVAL ANUAL. LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO, LAS BANDAS PEQUEÑAS VIVÍAN EN COMPLETO AISLAMIENTO Y CON TOTAL INDEPENDENCIA.



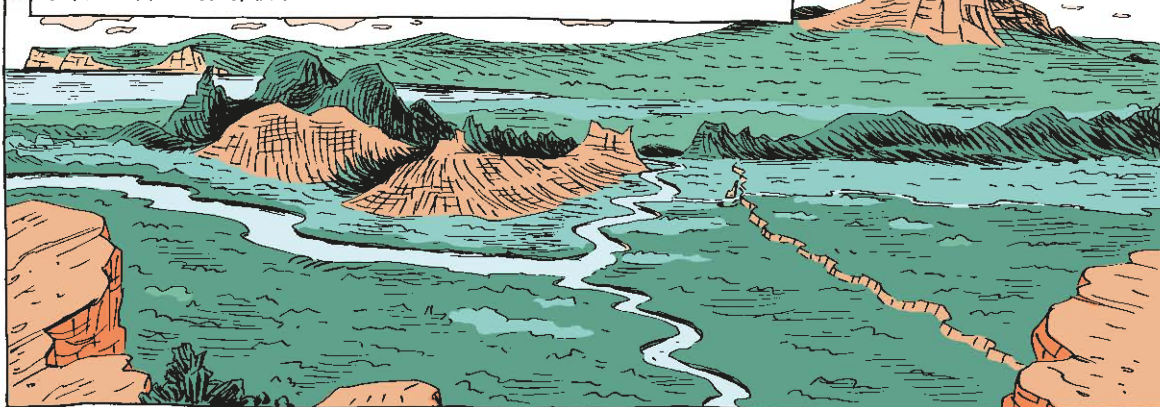
LA TRIBU NO SERVÍA COMO UNA ESTRUCTURA POLÍTICA PERMANENTE, E INCLUSO SI TENÍA LUGARES DE ENCUENTRO ESTACIONALES, NO HABÍA ASENTAMIENTOS NI INSTITUCIONES PERMANENTES.



LA PERSONA MEDIA PODÍA PASAR MUCHOS MESES SIN VER NI OÍR A NINGÚN HUMANO DE OTRA BANDA, Y NO ENCONTRAR MÁS QUE A UNOS POCOS MILES DE HUMANOS EN TODA SU VIDA.



LA POBLACIÓN DE SAPIENS ESTABA MUY DISPERSA SOBRE VASTOS TERRITORIOS. ANTES DE LA REVOLUCIÓN AGRÍCOLA, EL NÚMERO DE HUMANOS EN TODO EL PLANETA ERA MÁS PEQUEÑO QUE EL DE UNA GRAN CIUDAD ACTUAL, COMO TOKIO O EL CAIRO.

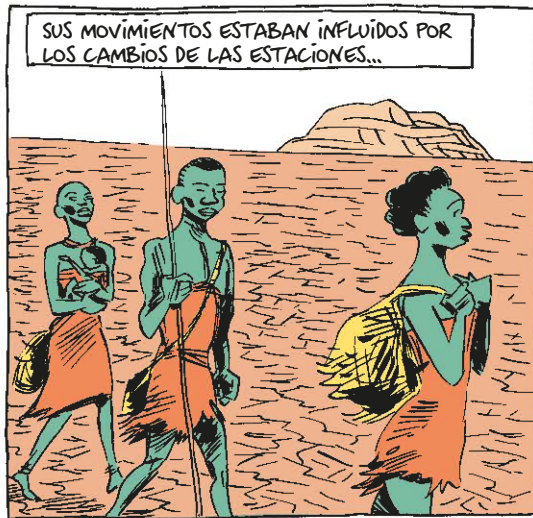




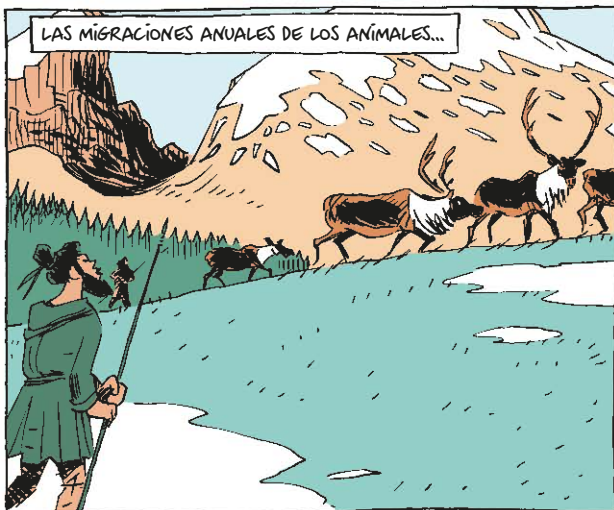
LA MAYORÍA DE LAS CUADRILLAS DE SAPIENS VIVÍAN VIAJANDO, VAGANDO DE UN LUGAR A OTRO EN BUSCA DE COMIDA.



SUS MOVIMIENTOS ESTABAN INFLUIDOS POR LOS CAMBIOS DE LAS ESTACIONES...



LAS MIGRACIONES ANUALES DE LOS ANIMALES...



Y LOS CICLOS DE CRECIMIENTO DE LAS PLANTAS...



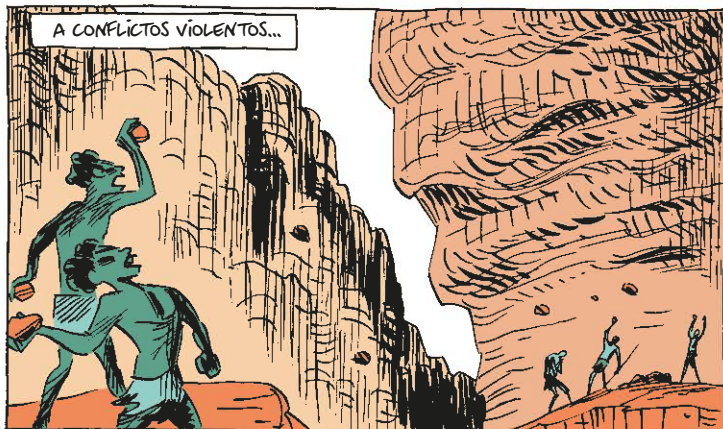
POR LO GENERAL IBAN Y VENÍAN POR EL MISMO TERRITORIO CONOCIDO, UN ÁREA QUE OSCILABA ENTRE VARIAS DECENAS Y MUCHOS CIENTOS DE KILÓMETROS CUADRADOS.



SOLO OCASIONALMENTE LAS BANDAS SALÍAN DE SU TERRITORIO Y EXPLORABAN NUEVAS TIERRAS, YA FUERA DEBIDO A DESASTRES NATURALES...



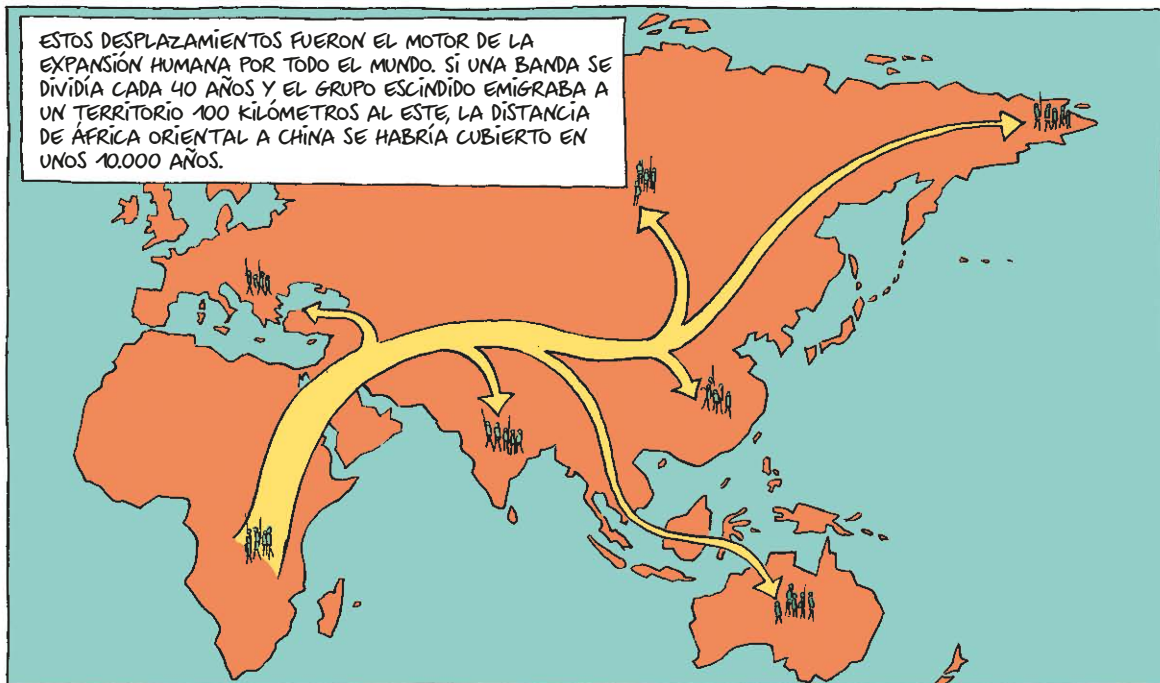
A CONFLICTOS VIOLENTOS...



O A LA INICIATIVA DE UN JEFE CARISMÁTICO...



ESTOS DESPLAZAMIENTOS FUERON EL MOTOR DE LA EXPANSIÓN HUMANA POR TODO EL MUNDO. SI UNA BANDA SE DIVIDÍA CADA 40 AÑOS Y EL GRUPO ESCINDIDO EMIGRABA A UN TERRITORIO 100 KILÓMETROS AL ESTE, LA DISTANCIA DE ÁFRICA ORIENTAL A CHINA SE HABRÍA CUBIERTO EN UNOS 10.000 AÑOS.





EN CASOS EXCEPCIONALES, CUANDO LOS RECURSOS ALIMENTICIOS ERAN PARTICULARMENTE ABUNDANTES, LAS BANDAS SE ESTABLECÍAN EN CAMPAMENTOS PERMANENTES.



SECAR Y AHUMAR LA COMIDA HICIERON POSIBLE PERMANECER EN EL MISMO LUGAR POR PERIODOS MÁS PROLONGADOS.



EN ZONAS ÁRTICAS, PODÍAN CONSERVAR LOS ALIMENTOS MEDIANTE TÉCNICAS DE CONGELACIÓN.



LOS PRIMEROS POBLADOS PERMANENTES DE LA HISTORIA PRECEDIERON CON MUCHO A LA REVOLUCIÓN AGRÍCOLA, A LO LARGO DE MARES Y RÍOS RICOS EN PECES, MARISCO Y AVES ACUÁTICAS.



HACE YA 50.000 AÑOS, O ANTES, APARECIERON ALDEAS DE PESCADORES EN LAS COSTAS DE ISLAS INDONESIAES.



ESTAS PUDIERON SER LA BASE DESDE LA QUE HOMO SAPIENS EMPRENDIÓ SU PRIMERA AVENTURA TRANSOCÉANICA: LA INVASIÓN DE AUSTRALIA.

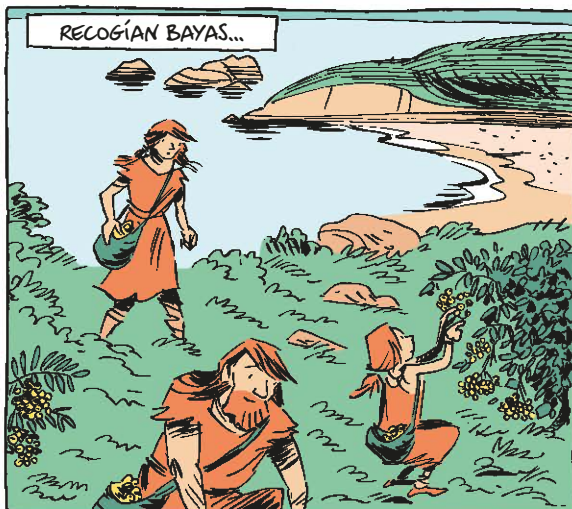




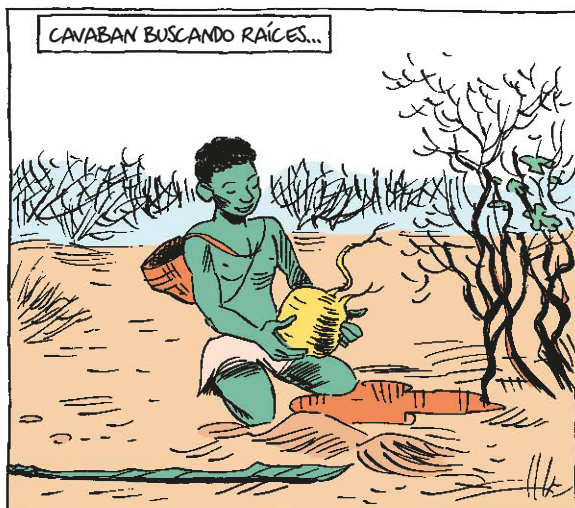
EN LA MAYORÍA DE LOS HÁBITATS, LAS BANDAS DE SAPIENS SE ALIMENTABAN DE UNA MANERA FLEXIBLE Y OPORTUNISTA. EXTRAÍAN TERMITAS...



RECOGÍAN BAYAS...



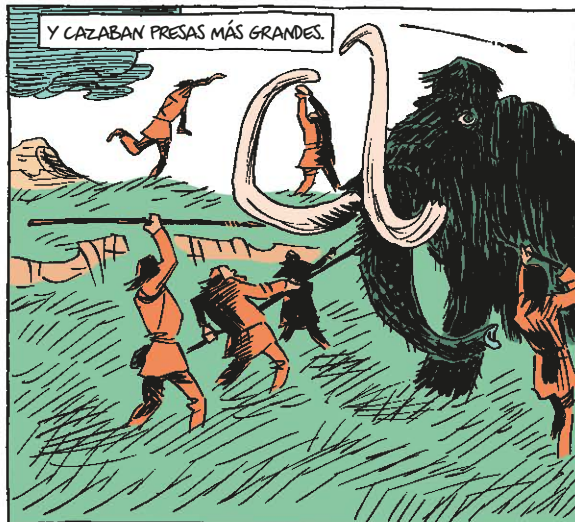
CAVABAN BUSCANDO RAÍCES...



ACECHABAN PRESAS PEQUEÑAS...



Y CAZABAN PRESAS MÁS GRANDES.



A PESAR DE LA IMAGEN DEL «HOMBRE CAZADOR», LA PRINCIPAL ACTIVIDAD DE LOS SAPIENS ERA LA RECOLECCIÓN. ASÍ OBTENÍAN LA MAYOR PARTE DE SUS CALORÍAS, Y MATERIALES COMO PEDERNAL, MADERA Y BAMBÚ.





PARA ALIMENTARSE Y ENCONTRAR LOS MATERIALES QUE NECESITABAN PARA SOBREVIVIR, LOS SAPIENS NECESITABAN SOBRE TODO CONOCIMIENTO.



CONOCIMIENTO DE LA GEOGRAFÍA. NECESITABAN INFORMACIÓN SOBRE SU TERRITORIO.



DE LOS ANIMALES. PARA CAZAR, NECESITABAN CONOCER LOS HÁBITOS DE CADA PRESA.



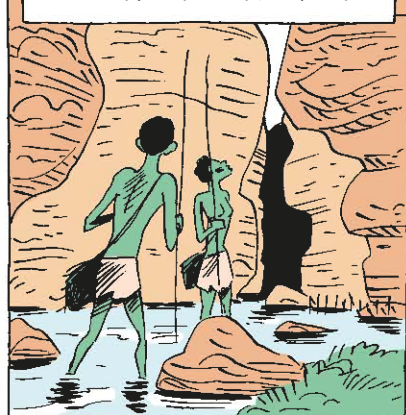
DE LAS PLANTAS. PARA ENCONTRAR COMIDA, PRECISABAN SABER DÓNDE ENCONTRARLAS, PERO TAMBIÉN QUÉ ALIMENTOS ERAN NUTRITIVOS, CUÁLES LOS HACÍAN ENFERMAR Y CUÁLES TENÍAN PROPIEDADES CURATIVAS.



DE LA METEOROLOGÍA. DEBÍAN CONOCER EL CICLO DE LAS ESTACIONES Y QUÉ SEÑALES DE AVISO PRECEDÍAN A UNA TORMENTA O UN PERÍODO DE SEQUÍA.



ESTUDIABAN CADA RÍO, CADA NOGAL, CADA OSERA Y CADA YACIMIENTO DE PEDERNAL EN SUS INMEDIACIONES.



CADA INDIVIDUO TENÍA QUE SABER HACER UN CUCHILLO DE PIEDRA, REMENDAR UNA CAPA ROTA, TENDER UNA TRAMPA PARA CONEJOS Y ACTUAR ANTE AVALANCHAS, MORDEDURAS DE SERPIENTES O LEONES HAMBRIENTOS. LA PERICIA EN CADA UNA DE ESTAS HABILIDADES REQUERÍA AÑOS DE APRENDIZAJE Y PRÁCTICA.





LOS RECOLECTORES DOMINABAN NO SOLO EL MUNDO CIRCUNDANTE, CON SUS ANIMALES, PLANTAS Y OBJETOS, SINO TAMBIÉN EL INTERNO, CON SUS PROPIOS CUERPOS Y SENTIDOS.



ESCUCHABAN EL MÁS LEVE MOVIMIENTO EN LA HIERBA PARA DESCUBRIR SI ALLÍ PODÍA ACECHAR UNA SERPIENTE.



OBSERVABAN DETENIDAMENTE EL FOLLAGE DE LOS ÁRBOLES CON EL FIN DE DESCUBRIR FRUTOS...



COLMENAS...



O NIDOS DE AVES.



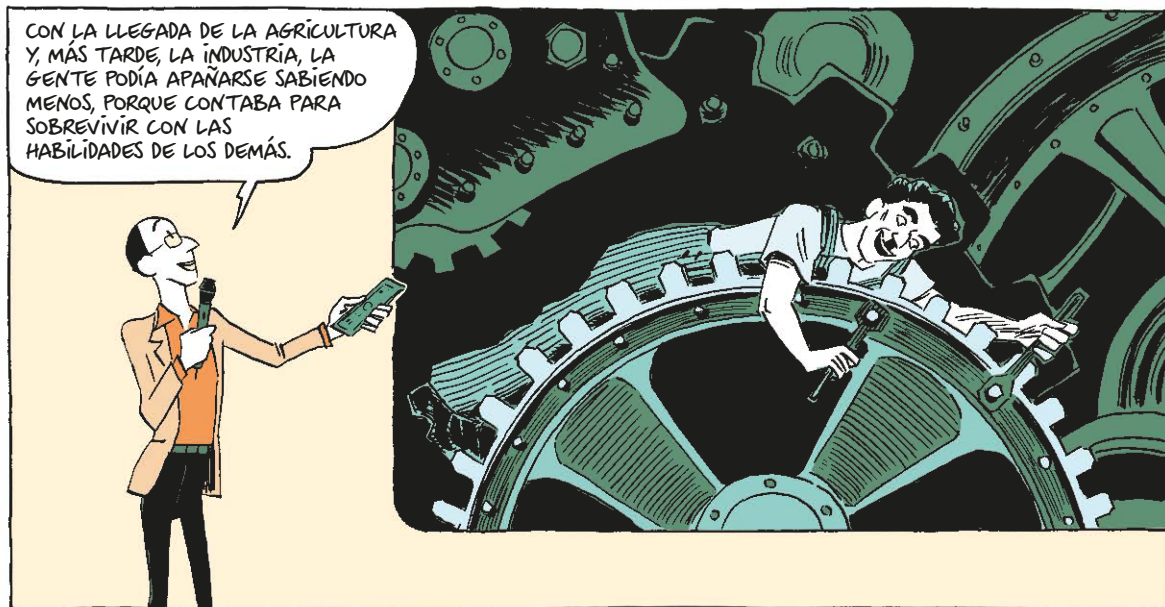
SE DESPLAZABAN CON EL MÍNIMO ESFUERZO Y RUIDO, Y SABÍAN CÓMO SENTARSE, ANDAR Y CORRER DE LA MANERA MÁS ÁGIL Y EFICIENTE. EL USO VARIADO Y CONSTANTE DE SU CUERPO HACÍA QUE SE HALLARAN EN TAN BUENA FORMA COMO LOS CORREDORES DE MARATÓN.

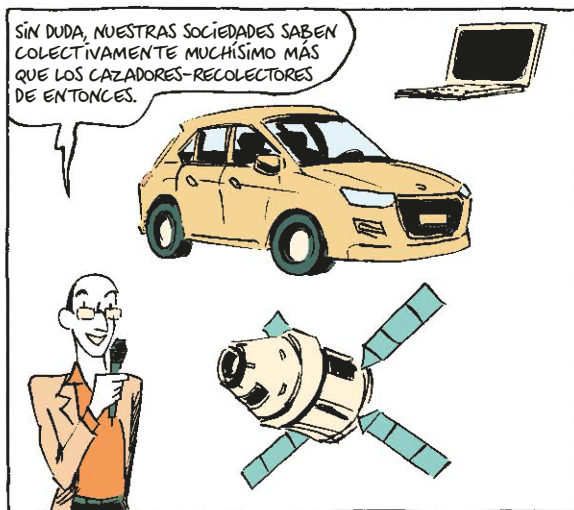


POSEÍAN UNA DESTREZA FÍSICA QUE LA GENTE NO ALCANZA HOY NI TRAS AÑOS DE YOGA O TAI CHI.

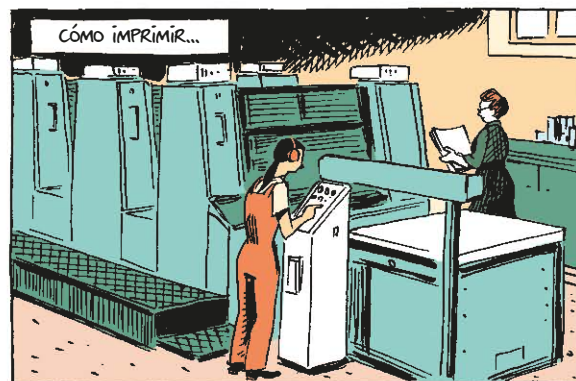


















YO SOLO ESCRIBO LIBROS, Y LA GENTE LOS COMPRAN...



ASÍ GANO DINERO. DEL QUE DOY PARTE A OTRAS PERSONAS PARA PODER TENER COMIDA, ROPA Y UN SITIO DONDE VIVIR.



SI ME ABANDONASEN EN PLENA NATURALEZA, PROBABLEMENTE MORIRÍA DE HAMBRE O ME COMERÍA UN TIGRE... ¡PORQUE LO ÚNICO QUE SÉ HACER ES ESCRIBIR LIBROS DE HISTORIA!



EL RECOLECTOR MEDIO TENÍA UN CONOCIMIENTO MÁS AMPLIO, MÁS PROFUNDO Y MÁS VARIADO DE SU ENTORNO INMEDIATO QUE YO DEL MÍO. MIS ANTEPASADOS TARDABAN MINUTOS EN CONVERTIR UN TROZO DE SÍLEX EN UNA PUNTA DE LANZA.



¡YO SOY INCAPAZ!



HOY, LA MAYORÍA DE LAS PERSONAS DE LAS SOCIEDADES INDUSTRIALES NO NECESITAN SABER MUCHO DEL MUNDO NATURAL PARA SOBREVIVIR.

¿QUÉ NECESITA UNO SABER DE ÉL PARA ARREGLÁRSELAS COMO INGENIERO INFORMÁTICO, AGENTE DE SEGUROS O PROFESOR DE HISTORIA?

PARA CASI TODAS LAS NECESIDADES DE LA VIDA NOS FIAMOS CIEGAMENTE DE LA AYUDA DE OTROS TAMBIÉN LIMITADOS A UN DIMINUTO CAMPO DE PERICIA.

COLECTIVAMENTE, LAS SOCIEDADES HUMANAS ACTUALES SABEN MUCHÍSIMAS MÁS COSAS QUE LAS DE LA EDAD DE PIEDRA. PERO A NÍVEL INDIVIDUAL, LOS ANTIGUOS RECOLECTORES ERAN LAS GENTES MEJOR INFORMADAS Y MÁS DIESTRAS DE LA HISTORIA.











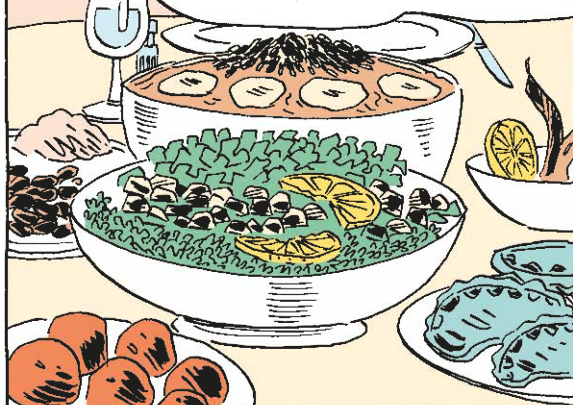
EL SECRETO DEL ÉXITO DE LOS RECOLECTORES, QUE LOS PROTEGIÓ DE LAS HAMBRUNAS Y LA MALNUTRICIÓN, FUE SU DIETA VARIADA.



LOS AGRICULTORES DE SUBSISTENCIA TIENDEN A UNA DIETA LIMITADA Y Desequilibrada. ESPECIALMENTE EN LA ÉPOCA PREMODERNA, LA MAYORÍA DE LAS CALORÍAS QUE ALIMENTABAN A UNA POBLACIÓN AGRÍCOLA PROVENÍAN DE UNA SOLA PLANTA...



COMO EL TRIGO, LAS PATATAS O EL ARROZ... UNA DIETA QUE CARECE DE ALGUNAS DE LAS VITAMINAS, MINERALES Y OTROS ELEMENTOS NUTRITIVOS QUE LOS HUMANOS NECESITAN.



EL CAMPESIÑO MEDIO EN LA CHINA TRADICIONAL COMÍA ARROZ EN EL DESAYUNO, EN EL ALMUERZO Y EN LA CENA. CON SUERTE, COMERÍA EXACTAMENTE LO MISMO AL DÍA SIGUIENTE.

POR DESGRACIA, HOY SIGUE MURIENDO GENTE DE MALNUTRICIÓN EN VARIAS PARTES DEL MUNDO.



¡MENUDA DIFERENCIA CON LOS ANTIGUOS RECOLECTORES, QUE COMÍAN REGULARMENTE DECENAS DE ALIMENTOS DIFERENTES! LOS TATARABUELOS RECOLECTORES DE ESOS CAMPESIÑOS PUDIERON HABER DISFRUTADO DE BAYAS Y SETAS EN EL DESAYUNO; FRUTOS, CARACOLAS Y TORTUGA EN EL ALMUERZO, Y CARNE DE CONEJO CON CEBOLLAS SILVESTRES EN LA CENA. ESTA VARIEDAD ASEGURABA QUE RECIBÍAN TODOS LOS NUTRIENTES NECESARIOS.



OTRA VENTAJA ERA QUE, AL NO DEPENDER DE UN TIPO ÚNICO DE COMIDA, ERA MENOS PROBABLE QUE PASARAN HAMBRE CUANDO UN ALIMENTO CONCRETO ESCASEABA. LAS SOCIEDADES AGRÍCOLAS SON ASOLADAS POR HAMBUNAS CUANDO SEQUÍAS, INCENDIOS O TERREMOTOS DEVASTAN LA COSECHA ANUAL DE ARROZ O PATATAS.





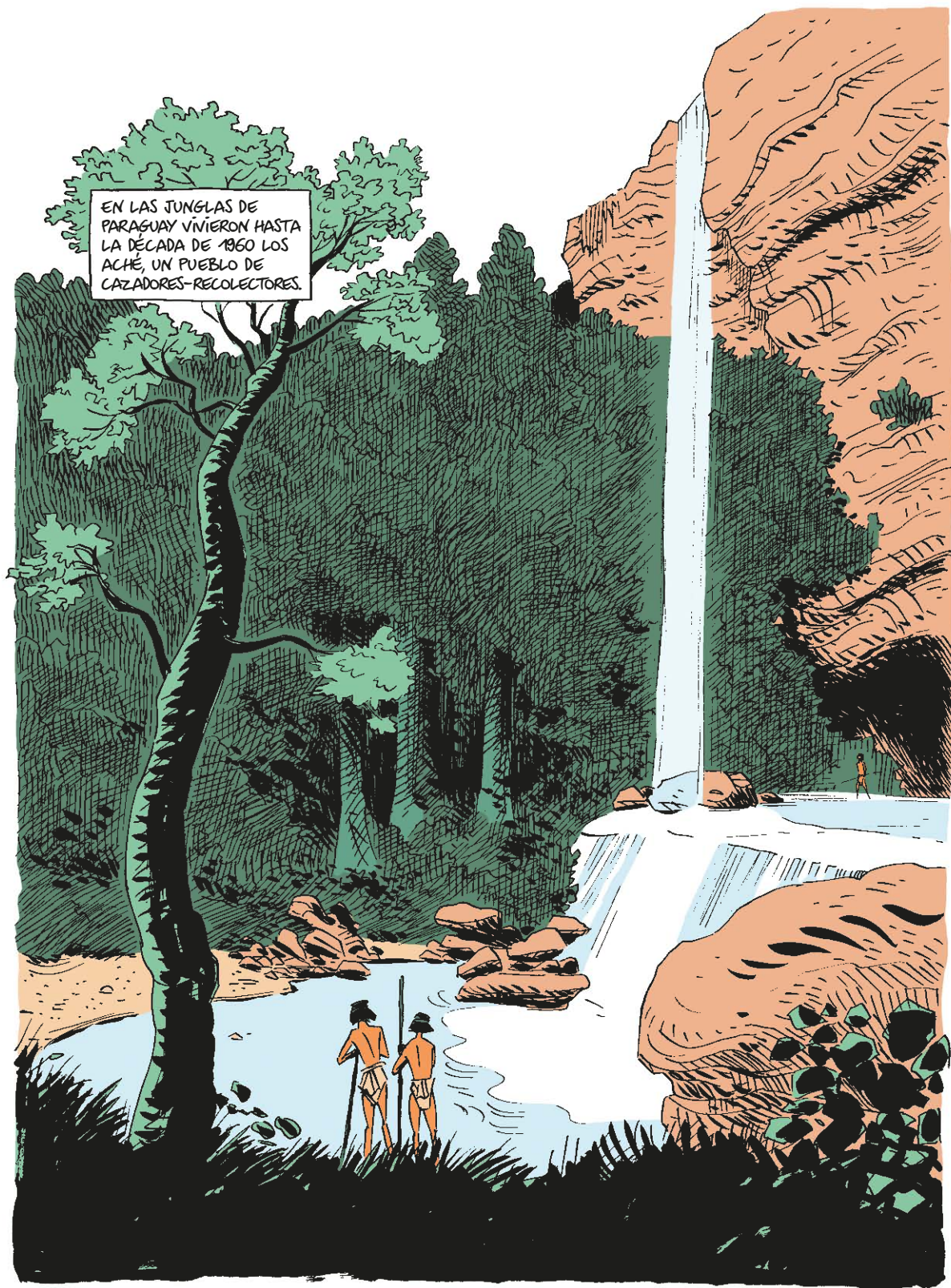






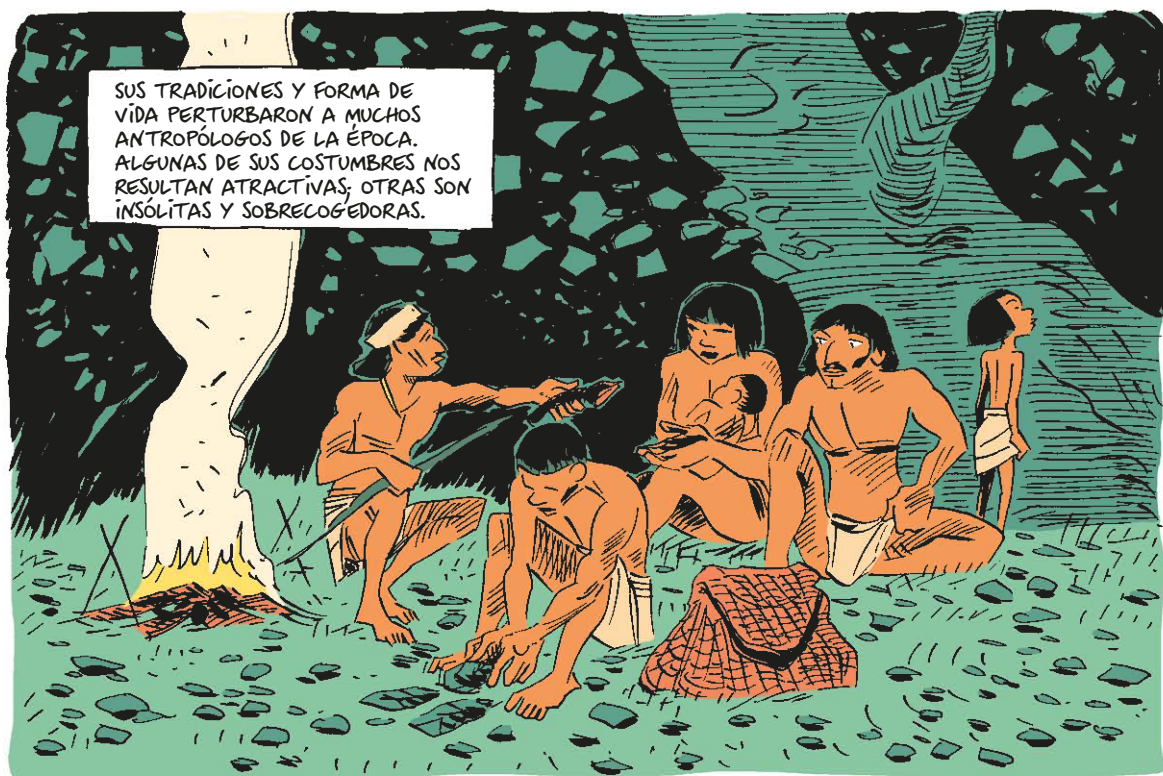


EN LAS JUNGLAS DE  
PARAGUAY VIVIERON HASTA  
LA DÉCADA DE 1960 LOS  
ACHÉ, UN PUEBLO DE  
CAZADORES-RECOLECTORES.





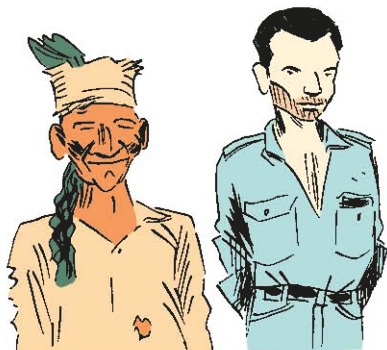
SUS TRADICIONES Y FORMA DE VIDA PERTURBARON A MUCHOS ANTROPÓLOGOS DE LA ÉPOCA. ALGUNAS DE SUS COSTUMBRES NOS RESULTAN ATRACTIVAS; OTRAS SON INSÓLITAS Y SOBRECOGEDORAS.



POR EJEMPLO, CUANDO MORÍA UN MIEMBRO ESTIMADO DE LA BANDA, ERA COSTUMBRE ENTRE LOS ACHÉ MATAR A UNA NIÑA Y ENTERRARLOS JUNTOS.



LOS ANTROPÓLOGOS QUE ENTREVISTARON  
A LOS ACHÉ EN LOS 60 ANOTARON EL  
CASO DE UNA CUADRILLA QUE ABANDONÓ  
A UN HOMBRE DE EDAD MEDIANA QUE  
ENFERMÓ Y NO PODÍA SEGUIR EL RÍTMO.



LO DEJARON  
BATO UN ÁRBOL.



A MERCED DE LOS  
CARRONEROS...



LOS BUITRES  
ESPERARON  
LARGO RATO.



PERO EL HOMBRE  
SE RECUPERÓ.



Y VOLVIÓ CON  
SU BANDA.



UN MIEMBRO ENCONTRÓ  
UN APODO PARA ÉL...

¡EH, CACA DE  
BUITRE!







PODRÍAMOS PENSAR QUE LOS ACHÉ ERAN UNOS BRUTALES CRIMINALES. PERO HEMOS DE SER CAUTELOSOS AL JUZGARLOS. COMO ESTE DOCUMENTAL MUESTRA, TAMBIÉN TENÍAN CUALIDADES POSITIVAS. LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO ERAN CORDIALES, Y SONREÍAN Y REÍAN CONSTANTEMENTE.



LOS ANTROPÓLOGOS QUE VIVIERON CON ELLOS DURANTE AÑOS CUENTAN QUE LA VIOLENCIA ENTRE LOS ADULTOS ERA MUY RARA. HOMBRES Y MUJERES ERAN LIBRES DE INTERCAMBIAR PAREJAS A VOLUNTAD.



CARECÍAN DE JERARQUÍA O LÍDERES, Y POR LO GENERAL EVITABAN A LA GENTE DOMINANTE. ERAN MUY GENEROSOS CON SUS POCAS POSESIONES, Y NO ESTABAN OBSESIONADOS CON EL ÉXITO O LAS RIQUEZAS.



LAS COSAS QUE MÁS VALORABAN EN LA VIDA ERAN LAS BUENAS INTERACCIONES SOCIALES Y LAS AMISTADES VERDADERAS.

VEÍAN EL MATAR A NIÑOS, A PERSONAS ENFERMAS Y A LOS ANCIANOS COMO MUCHAS PERSONAS VEN HOY EL ABORTO Y LA EUTANASIA.



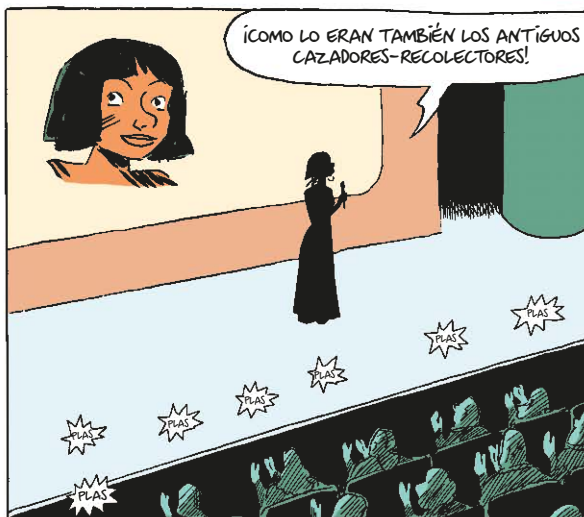
HAY QUE SEÑALAR ASIMISMO QUE LOS ACHÉ FUERON CAZADOS SIN PIEDAD POR GRANTEROS PARAGUAYOS. LA EXTREMA NECESIDAD DE HUIR DE SUS ENEMIGOS PODRÍA EXPLICAR ESA ACTITUD EXCEPCIONALMENTE DURA HACIA CUALQUIERA QUE PUDIERA SER UN LASTRE.



LO CIERTO ES QUE LA SOCIEDAD ACHÉ, COMO TODA SOCIEDAD, ERA MUY COMPLETA. HEMOS DE GUARDARNOS DE DEMONIZARLA O DE IDEALIZARLA SOBRE LA BASE DE UN CONOCIMIENTO SUPERFICIAL. LOS ACHÉ NO ERAN ÁNGELES NI DEMONIOS; ERAN HUMANOS.



¿COMO LO ERAN TAMBIÉN LOS ANTIGUOS CAZADORES-RECOLECTORES!



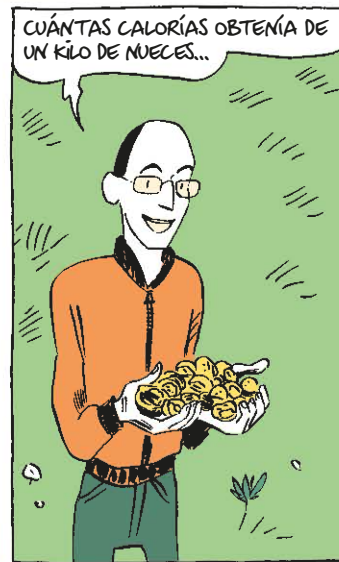


VALLE DEL VÉZÈRE, FRANCIA.  
DOS SEMANAS DESPUÉS.

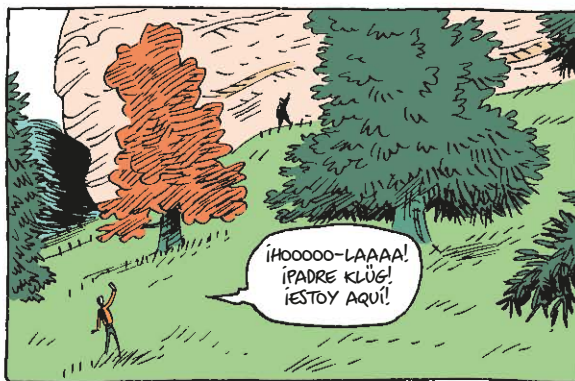


ESTA MATESTUOSA REGIÓN ALBERGA  
EVIDENCIAS FASCINANTES DE LA VIDA  
ESPIRITUAL Y EMOCIONAL DE LOS ANTIGUOS  
CAZADORES-RECOLECTORES. PERO, POR  
DESGRACIA, NO ES FÁCIL INTERPRETARLAS...

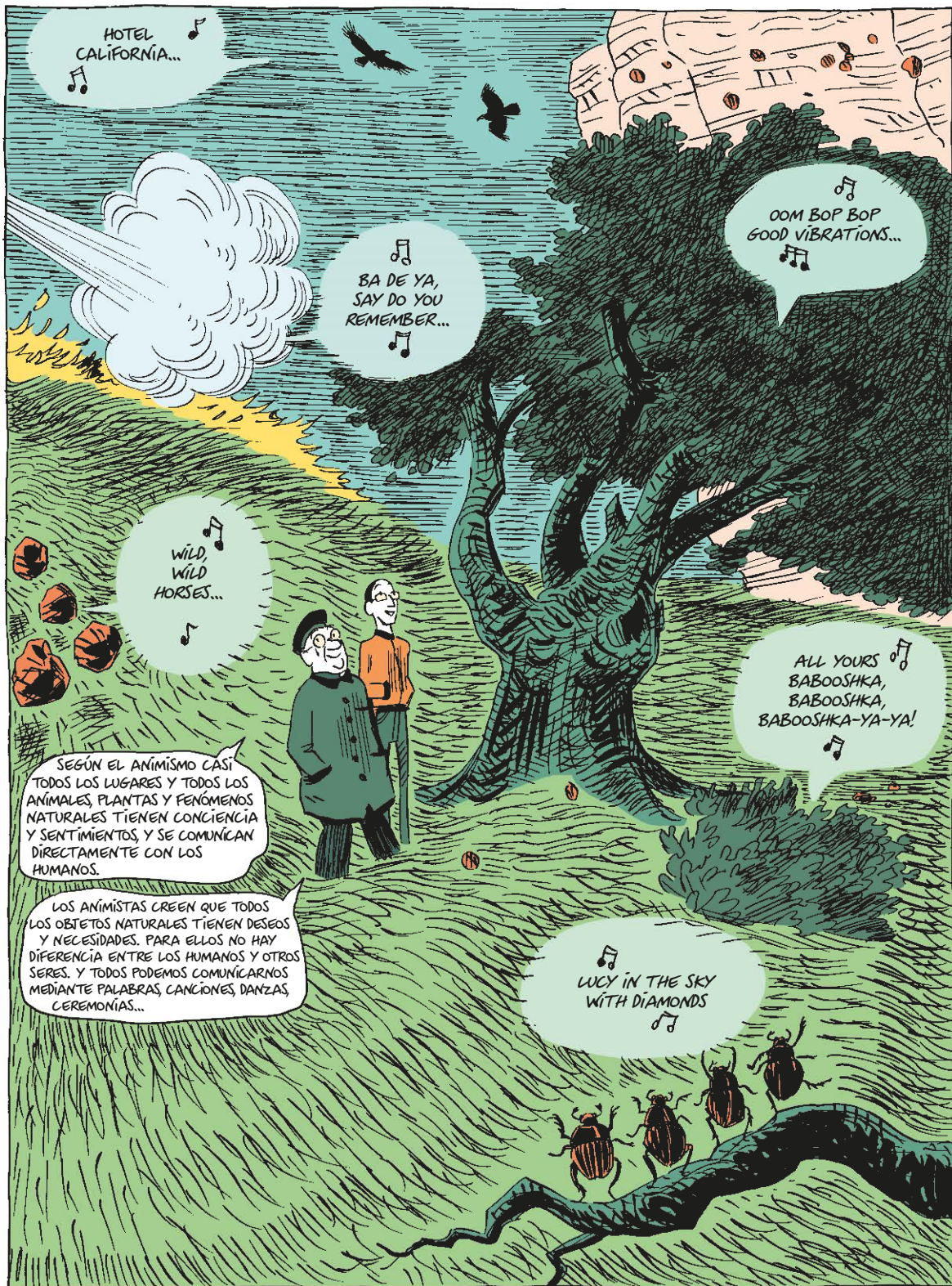












HOTEL  
CALIFORNIA...

BA DE YA,  
SAY DO YOU  
REMEMBER...

OOM BOP BOP  
GOOD VIBRATIONS...

WILD,  
WILD  
HORSES...

ALL YOURS  
BABOOSHKA,  
BABOOSHKA,  
BABOOSHKA-YA-YA!

SEGÚN EL ANIMISMO CASI  
TODOS LOS LUGARES Y TODOS LOS  
ANIMALES, PLANTAS Y FENÓMENOS  
NATURALES TIENEN CONCIENCIA  
Y SENTIMIENTOS, Y SE COMUNICAN  
DIRECTAMENTE CON LOS  
HUMANOS.

LOS ANIMISTAS CREEN QUE TODOS  
LOS OBJETOS NATURALES TIENEN DESEOS  
Y NECESIDADES. PARA ELLOS NO HAY  
DIFERENCIA ENTRE LOS HUMANOS Y OTROS  
SERES. Y TODOS PODEMOS COMUNICARNOS  
MEDIANTE PALABRAS, CANCIONES, DANZAS,  
CEREMONIAS...

LUCY IN THE SKY  
WITH DIAMONDS





CREÍAN QUE UNA ROCA PODÍA ENFADARSE POR ALGUNA COSA QUE LA GENTE HUBIERA HECHO Y ALEGRARSE POR OTRA.

QUE PODÍA AMONESTAR A LA GENTE O PEDIRLE FAVORES. Y QUE LOS HUMANOS PODÍAN DIRIGIRSE A ELLA PARA APACIGUARLA O AMENAZARLA.



EN EL MUNDO ANIMISTA, ROCAS, PLANTAS Y ANIMALES NO SON LOS ÚNICOS SERES ANIMADOS.

HAY TAMBIÉN ENTIDADES INMATERIALES COMO LOS ESPÍRITUS DE LOS MUERTOS Y OTROS ESPÍRITUS AMISTOSOS —U HOSTILES— QUE AHORA LLAMARÍAMOS DEMONIOS, HADAS Y ÁNGELES.



UN CAZADOR PUEDE DIRIGIRSE A UN REBAÑO DE CIERVOS Y PEDIRLE A UNO QUE SE SACRIFIQUE. SI LA CAZA TIENE ÉXITO, EL CAZADOR PUEDE PEDIRLE AL ANIMAL MUERTO QUE LO PERDONE.



CUANDO ALGÚEN CAE ENFERMO, EL CHAMÁN PUEDE CONTACTAR CON EL ESPÍRITU QUE PRODUJO LA ENFERMEDAD E INTENTAR PACIFICARLO O ASUSTARLO.

EN UN APURO, EL CHAMÁN PUEDE PEDIR AYUDA A OTROS ESPÍRITUS.



LO QUE CARACTERIZA TODOS ESTOS ACTOS DE COMUNICACIÓN

ES QUE NO SE DIRIGEN A DIOSES UNIVERSALES SINO A ENTIDADES LOCALES, COMO UN DETERMINADO ÁRBOL O ARROYO, O UN ESPÍRITU PARTICULAR.



IGUAL QUE NO DISTINGUEN ENTRE LOS HUMANOS Y OTROS SERES, TAMPOCO IMAGINAN UNA JERARQUÍA ESTRICTA.

LAS ENTIDADES NO HUMANAS NO ESTÁN SIMPLEMENTE PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DE LOS HOMBRES.





COMO LA ETIQUETA «TEÍSTA» ES MUY AMPLIA, CADA UNO DE ESTOS DISTINTOS GRUPOS DE «TEÍSTAS» CONSIDERABA QUE LAS DEMÁS CREENCIAS Y PRÁCTICAS ERAN EXTRAÑAS Y HERÉTICAS. LAS DIFERENCIAS DE CREENCIAS Y PRÁCTICAS ENTRE LOS «ANIMISTAS» ERAN PROBABLEMENTE IGUAL DE GRANDES. SU EXPERIENCIA RELIGIOSA PUDO HABER SIDO TURBULENTA Y LLENA DE CONTROVERSIA, REFORMAS Y REVOLUCIONES.



Burócrata chino  
(siglo I)

Legionario romano  
(siglo II)

Guerrero vikingo  
(siglo X)

Sufi iraní  
(siglo XII)

Sacerdote azteca  
(siglo XV)

Puritano de Massachusetts  
que quemaba brujas. (siglo XVII)

Rabino polaco judío  
(siglo XVIII)



ASÍ PUES, SOLO PODEMOS  
GENERALIZAR  
DE FORMA  
CAUTELOSA.

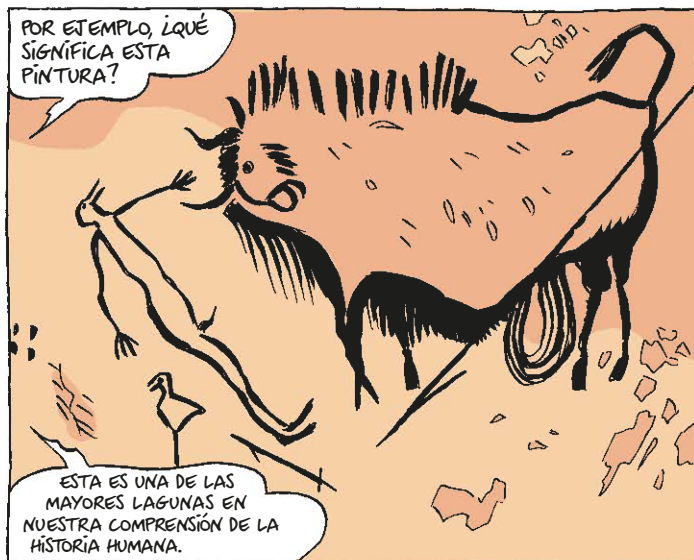


COMO APENAS TENEMOS EVIDENCIAS, CUALQUIER  
INTENTO DE DESCRIBIR LOS DETALLES DE  
LA ESPIRITUALIDAD ARCAICA ES UN  
EJERCICIO ESPECULATIVO.

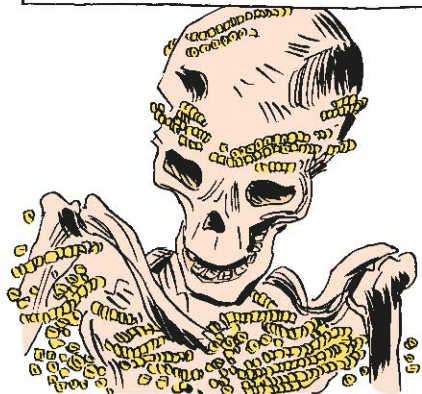
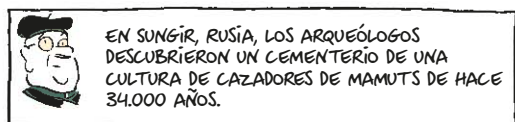


LAS POCAS PRUEBAS QUE TENEMOS (UNOS  
CUANTOS ARTEFACTOS Y PINTURAS RUPESTRES)  
PUEDEN INTERPRETARSE DE MIL MANERAS  
DISTINTAS. COMO ESTAS PINTURAS  
RUPESTRES DE LASCAUX. ¡VALGAME DIOS!  
¿NO SON MAGNÍFICAS?

¡TA, JA! ASÍ QUE, CUANDO LOS  
EXPERTOS AFIRMAN SABER QUÉ  
ES LO QUE CREÍAN LOS ANTIGUOS  
RECOLECTORES, ESO NOS DICE MÁS  
SOBRE LOS PREJUICIOS DE LOS  
ESTUDIOSOS QUE SOBRE LA RELIGIÓN  
EN LA EDAD DE PIEDRA.







UNA TUMBA CONTENÍA EL ESQUELETO DE UN HOMBRE DE 40 AÑOS CUBIERTO CON RÍSTRAS DE CUENTAS DE MARFIL DE MAMUT.

EN LA TUMBA HABÍA EN TOTAL UNAS 3.000 CUENTAS. EN LA CABEZA DEL HOMBRE HABÍA UN SOMBRERO DECORADO CON DIENTES DE ZORRO, Y EN SUS MUÑECAS 25 BRAZALETES DE MARFIL.







LOS ARQUEÓLOGOS DESCUBRIERON DESPUÉS UNA TUMBA AÚN MÁS INTERESANTE, EN LA QUE DOS CHICOS ESTABAN ENTERRADOS FRENTE A FRENTE. UNO TENÍA 12 O 13 AÑOS; EL OTRO, 9 O 10.



EL MAYOR ESTABA CUBIERTO CON 5.000 CUENTAS DE MARFIL. LLEVABA UN SOMBRERO DE DIENTES DE ZORRO Y UN CINTURÓN CON 250 DIENTES MÁS (SE NECESITARON AL MENOS 60 ZORROS).

EL MENOR ESTABA ADORNADO CON 5.250 CUENTAS DE MARFIL, Y AMBOS ESTABAN RODEADOS POR ESTATUILLAS Y OBJETOS DE MARFIL.

UN ARTESANO DIESTRO HABRÍA NECESITADO UNOS 45 MINUTOS PARA PREPARAR UNA SOLA CUENTA DE MARFIL. EN OTRAS PALABRAS, PREPARAR LAS 10.000 CUENTAS QUE CUBRÍAN A LOS DOS NIÑOS, POR NO MENCIONAR LOS DEMÁS OBJETOS, REQUIRIÓ UNAS 7.500 HORAS DE TRABAJO DELICADO.



¡PERO ESO SON MUCHO MÁS DE TRES AÑOS DE TRABAJO!

¡ES INCREÍBLE! SEGURO QUE ES MUY IMPROBABLE QUE A ESAS EDADES LOS CHICOS DE SUNGIR FUESEN LÍDERES O CAZADORES DE MAMUTS...

¡EXACTO! LO ÚNICO QUE EXPLICA POR QUÉ A UN PAR DE CHAVALS SE LES DIO UN ENTIERRO TAN EXTRAVAGANTE SON... ¡LAS CREENCIAS CULTURALES!





HAY 3 TEORÍAS SOBRE LOS CHICOS DE SUNGIR... LA PRIMERA ES QUE DEBÍAN SU RANGO A SUS PADRES.



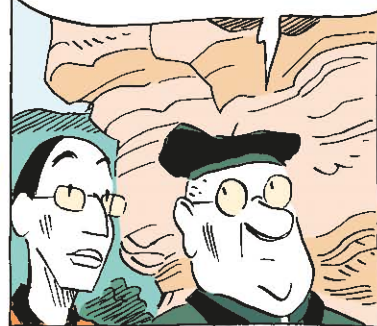
QUIZÁ ERAN LOS HIJOS DEL CABECILLA... PERO RECIENTES ANÁLISIS DE ADN LA HAN ECHADO POR TIERRA: NO ERAN HERMANOS Y EL HOMBRE DE 40 AÑOS NO ERA SU PADRE.



SEGÚN UNA SEGUNDA TEORÍA, LOS NIÑOS HABRÍAN SIDO IDENTIFICADOS AL NACER COMO LA ENCARNACIÓN DE ALGUNOS ESPÍRITUS MUERTOS HACIA TIEMPO.



UNA TERCERA TEORÍA ADUCE QUE LA TUMBA DE LOS NIÑOS NO REFLEJA SU NIVEL SOCIAL EN VIDA... SINO COMO MURIERON.



FUERON SACRIFICADOS RITUALMENTE, QUIZÁ COMO PARTE DE LOS RITOS DE ENTERRAMIENTO DEL CABECILLA, Y DESPUÉS ENTERRADOS CON POMPA Y CIRCUNSTANCIA.





EN CUALQUIER CASO, ESAS TUMBAS  
DE SUNGIR SON UNA DE LAS MEJORES  
EVIDENCIAS DE CÓMO VIVÍAN LOS SAPIENS  
HACE 34.000 AÑOS: YA FORMABAN  
GRANDES TRIBUS Y HABÍAN INVENTADO  
CÓDIGOS SOCIOPOLÍTICOS QUE IBAN  
MUCHO MÁS ALLÁ DE LOS DICTADOS DE  
NUESTRO ADN... Y DE LAS PAUTAS  
DE COMPORTAMIENTO DE OTRAS  
ESPECIES HUMANAS Y  
ANIMALES.











COMO LA PROFESORA YOSHITA TAN BIEN EXPLICÓ EN RÍO, LAS PRUEBAS ANTROPOLÓGICAS SON INTRIGANTES PERO, COMO MÍNIMO, PROBLEMÁTICAS.

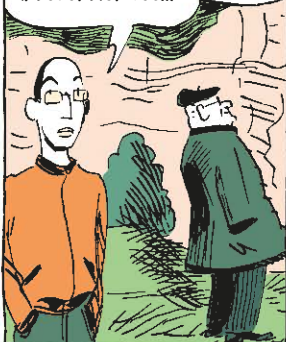


HOY, LOS RECOLECTORES VIVEN EN ÁREAS INHÓSPITAS COMO EL ÁRTICO Y EL KALAHARI, DONDE LA DENSIDAD DE POBLACIÓN ES MUY BAJA Y LAS OCASIONES DE LUCHAR CON OTRAS GENTES SON LIMITADAS.

ADEMÁS, EN AÑOS RECIENTES LOS RECOLECTORES HAN ESTADO CADA VEZ MÁS SOMETIDOS A LA AUTORIDAD DE LOS ESTADOS MODERNOS, QUE IMPIDEN CUALQUIER CONFLICTO A GRAN ESCALA.



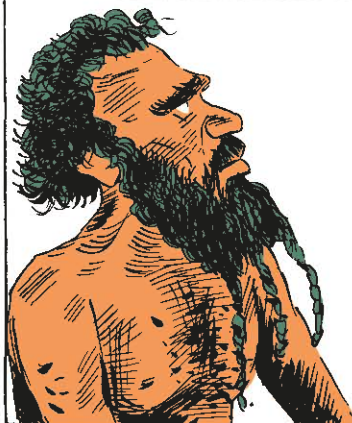
LOS INVESTIGADORES MODERNOS HAN TENIDO SOLO DOS OPORTUNIDADES DE OBSERVAR POBLACIONES GRANDES Y RELATIVAMENTE DENSAS DE RECOLECTORES INDEPENDIENTES...



EN NORTEAMÉRICA NOROCCIDENTAL EN EL SIGLO XIX...



Y EN EL NORTE DE AUSTRALIA DURANTE EL SIGLO XIX Y PRINCIPIOS DEL XX.



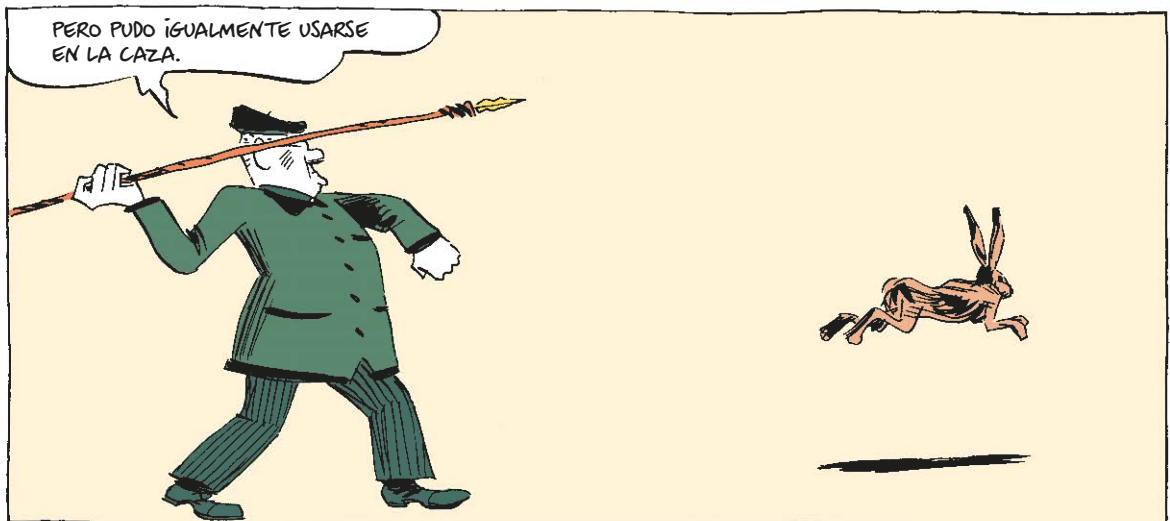
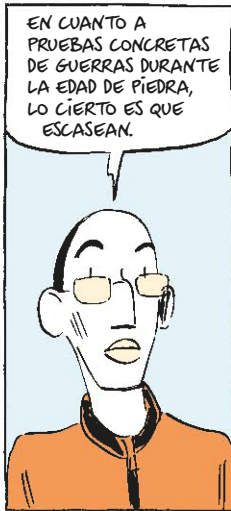
EN AMBOS CASOS, HUBO CONFLICTOS ARMADOS FRECUENTES... PERO ¿CUÁNTO SE PUEDE EXTRAPOLAR A PARTIR DE SOLO DOS CASOS?



ADEMÁS, TANTO LOS AMERINDIOS COMO LOS ABORÍGENES AUSTRALIANOS ESTABAN SOMETIDOS A LA INFLUENCIA Y LA PRESIÓN DE LOS INVASORES EUROPEOS. NO SABEMOS SI SU VIOLENCIA ERA CONSECUENCIA DEL IMPERIALISMO EUROPEO.







¡CLARO! Y SUPONGO QUE  
LOS HUESOS HUMANOS  
FOSILIZADOS NO SON  
MENOS DIFÍCILES DE  
INTERPRETAR.



¡ASÍ ES! IMAGINEMOS QUE  
ENCONTRAMOS UN CRÁNEO FOSILIZADO  
CON UNA FRACTURA.



PODRÍA DEBERSE  
A UNA HERIDA  
DE GUERRA...



O, POR DECIR ALGO,  
A UN ACCIDENTE  
DE CAZA.



PERO LA AUSENCIA DE FRACTURAS Y  
CORTES EN UN ESQUELETO TAMPOCO ES  
PRUEBA CONCLUYENTE DE QUE LA PERSONA  
NO SUFRIERA UNA MUERTE VIOLENTA.

LA  
MUERTE  
PUEDE SER  
CAUSADA POR  
HERIDAS  
EN LOS  
TEJIDOS  
BLANDOS Y  
NO DEJAR  
MARCAS.



Y ADEMÁS, DURANTE LAS GUERRAS  
PREINDUSTRIALES, MÁS DEL 90 % DE  
LOS MUERTOS LO FUERON POR  
HAMBRE, FRÍO Y ENFERMEDADES,  
NO POR ARMAS.







IMAGINEMOS UNA ESCENA DE HACE 30.000 AÑOS, EN LA QUE UNA TRIBU DERROTARA A SU VECINA Y LA EXPULSARA DE TIERRAS DE FORRATEO CODICIADAS.



EN LA BATALLA DECISIVA, MURIERON 10 MIEMBROS DE LA TRIBU DERROTADA.



AL AÑO SIGUIENTE, OTROS 100 MIEMBROS DE LA TRIBU VENCIDA MURIERON DE HAMBRE, FRÍO Y ENFERMEDAD.



SÍ, POR ALGÚN MILAGRO, LOS ARQUEÓLOGOS HALLARAN ESOS 10 ESQUELETOS, PODRÍAN LLEGAR FÁCILMENTE A LA CONCLUSIÓN ERRÓNEA DE QUE SOLO EL 10% MURIERON DEBIDO A LA GUERRA.



¿CÓMO PODRÍAMOS SABER QUE TODOS FUERON EN REALIDAD VÍCTIMAS DE UN CONFLICTO DESPIADADO?



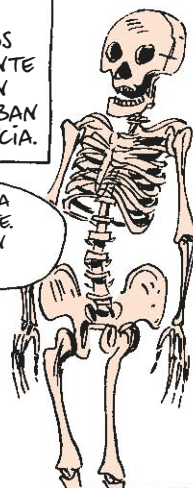
CONSIDERADOS DEBIDAMENTE TODOS LOS PROBLEMAS, ¿QUÉ PODEMOS DECIR CON CERTEZA SOBRE LOS HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS DE QUE DISPONEMOS?



EN PORTUGAL SE HIZO UN ESTUDIO DE 400 ESQUELETOS DEL PERÍODO INMEDIATAMENTE ANTERIOR A LA REVOLUCIÓN AGRÍCOLA. SOLO 2 MOSTRABAN MARCAS CLARAS DE VIOLENCIA.

DAN  
B K J U R Q  
C O U R T S L M

MMM... ESTO ES UNA LESIÓN IMPORTANTE. ¿PARTICIPASTE EN UNA LUCHA?



NO, JEFA, ME RESBALÉ...

UN ESTUDIO SIMILAR DE 400 ESQUELETOS DEL MISMO PERÍODO EN ISRAEL DESCUBRIÓ UNA ÚNICA FRACTURA EN UN CRÁNEO QUE PODRÍA ATRIBUIRSE A LA VIOLENCIA HUMANA.



¿Y TODO ESTO NO RESPALDA LA TEORÍA DE QUE LOS ANTIGUOS RECOLECTORES ERAN PACÍFICOS?

SÍ, PERO HAY OTROS ESTUDIOS. EN INDIAN KNOLL, EN KENTUCKY, 48 DE LOS 880 ESQUELETOS MOSTRABAN PRUEBAS DE VIOLENCIA, COMO MUTILACIONES Y PUNTAS DE FLECHA INCrustADAS.

ALGUIEN SE PLANTA EN LA CARRETERA Y ME IMPIDE EL PASO.

A: ME OFREZCO A LLEVARLE SUS COSAS A CASA.

B: ME APARTO PARA DEJARLE PASAR.

C: LE VUELO LA CABEZA.



48 DE 880 PUEDE NO PARECER MUCHO... PERO EN REALIDAD ES UN PORCENTAJE MUY ALTO.



SI LOS 48 MURIERON EN REALIDAD DE FORMA VIOLENTA, ESTO SIGNIFICA QUE EL 5,5 % DE LAS MUERTES EN LA REGIÓN SE DEBIERON A LA VIOLENCIA HUMANA.

HOY, LA MEDIA GLOBAL ES DE SOLO EL 1,5 %, SUMANDO LAS CAUSADAS POR LA GUERRA Y EL CRIMEN.







DURANTE EL SIGLO XX —UN SIGLO QUE VIO LAS GUERRAS MÁS SANGRIENTAS Y LOS GENOCIDIOS MÁS MASIVOS—, SOLO EL 5 % DE LAS MUERTES SE DEBIERON A LA VIOLENCIA HUMANA.



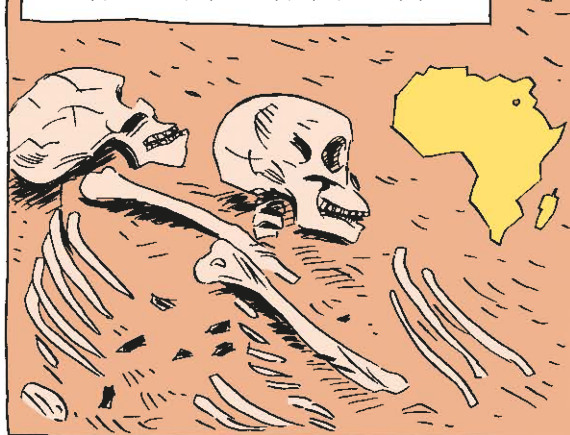
¡ASÍ QUE EL ANTIGUO KENTUCKY FUE TAN VIOLENTO COMO EL SIGLO XX!



EN JEBEL SAHABA, EN SUDÁN, SE DESCUBRIÓ UN CEMENTERIO DE HACE 12.000 AÑOS QUE CONTENÍA 59 ESQUELETOS.

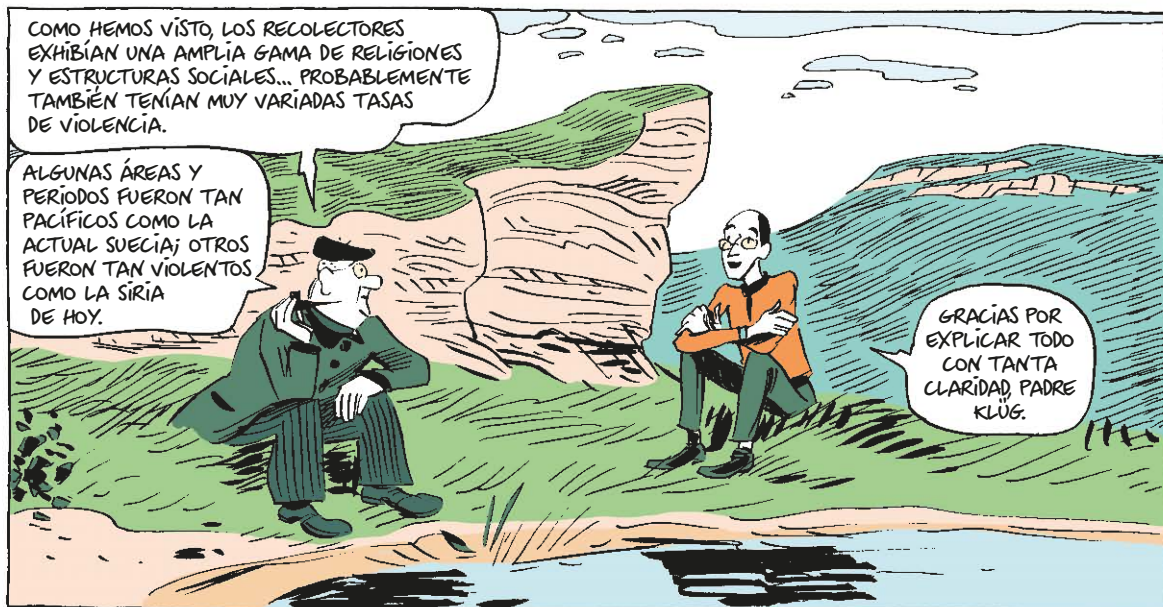
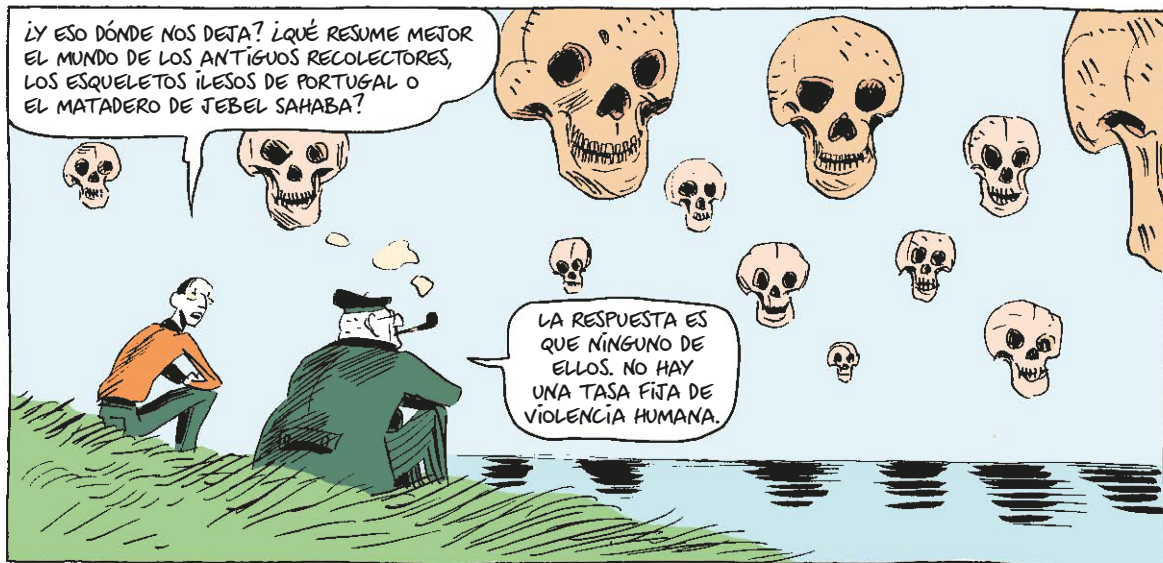


DE ELLOS, 24 —UN PASMOSO 40 % DEL TOTAL— MOSTRABAN SIGNOS DE VIOLENCIA, COMO FRACTURAS DE CRÁNEO O PUNTAS DE LANZA INCRUSTADAS.



EN EUROPA, LA LOCALIDAD MÁS ANTIGUA DONDE HAY PRUEBAS CLARAS DE GUERRA ES UN CEMENTERIO CERCA DEL RÍO DNIÉPER, EN UCRANIA, QUE DATA DE HACE 12.000 AÑOS. 5 DE LAS 19 PERSONAS ENTERRADAS PARECÍAN HABER SUFRIDO UN FINAL VIOLENTO.



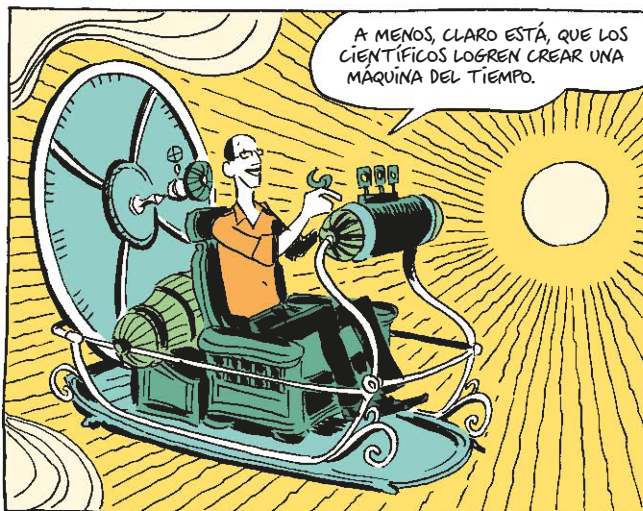












LOS VIAJEROS QUE VISITAN LA  
TUNDRA SIBERIANA...



LOS DESIERTOS DE AUSTRALIA CENTRAL...



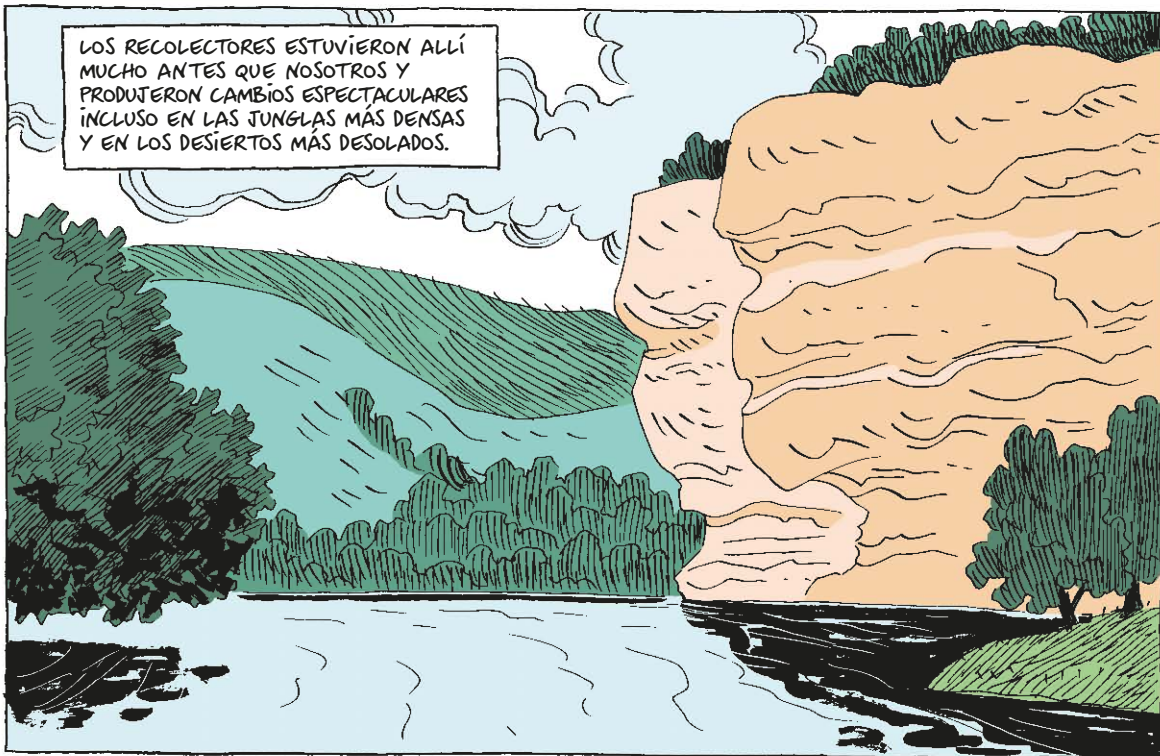
Y LA PLUVIELVA  
AMAZÓNICA...



CREEN HABER PENETRADO EN PAISAJES PRÍSTINOS,  
PRÁCTICAMENTE INTOCADOS POR MANOS HUMANAS.  
PERO ES UNA ILUSIÓN.



LOS RECOLECTORES ESTUVIERON ALLÍ  
MUCHO ANTES QUE NOSOTROS Y  
PRODUJERON CAMBIOS ESPECTACULARES  
INCLUSO EN LAS JUNGLAS MÁS DENSAS  
Y EN LOS DESIERTOS MÁS DESOLADOS.





¡PRÓXIMAMENTE  
EN  
SAPIENS!

¿QUIÉN FUE EL MÁS MORTÍFERO  
ASESINO EN SERIE QUE EL REINO  
ANIMAL HAYA CREADO NUNCA?



DESCÚBRELO EN EL CAPÍTULO SIGUIENTE, DONDE TAMBIÉN SE EXPLICARÁ CÓMO LOS  
CAZADORES-RECOLECTORES REMODELARON COMPLETAMENTE LA ECOLOGÍA DE NUESTRO  
PLANETA MUCHO ANTES DE QUE SE CONSTRUYERA LA PRIMERA ALDEA AGRÍCOLA.

# ASESINOS EN SERIE INTERCONTINENTALES











TENGO EL CASO DEL SIGLO..., QUÉ DIGO, ¡DEL MILENIO! PERO NECESITO MÁS PRUEBAS PARA ENCERRAR A LOS PEORES ASESINOS EN SERIE DE LA HISTORIA.



¿ESO ES TODO? Y ESTÁ SEGURA DE QUE NOSOTROS...

SÍ, LO ESTOY, AHORA VERÁ.



¿VE A ESTOS DOS? SON MIS SOSPECHOSOS. LOS TENGO DETENIDOS EN LA COMISARÍA.



LE JURO QUE SON LOS PEORES ASESINOS EN SERIE ECOLÓGICOS DEL PLANETA.

DAÑOS AL ECOSISTEMA GLOBAL, ASESINATOS MASIVOS DE CIENTOS DE ESPECIES HUMANAS Y ANIMALES... POR SUPUESTO, LO NIEGAN TODO Y NO CONFESARÁN. PERO, ALLÁ DONDE VAN, DEJAN A SU PASO UN MONTE DE CADAVERES.



HABLAMOS DE UNA PAREJA DE PIRADOS. DICEN LLAMARSE BILL Y CINDY SAPIENS. LOS LLAMAREMOS «SAPIENS», ¿VALE?

A SU LADO, BONNIE Y CLYDE SON DOS ANGELITOS.



SÍ, HE OÍDO HABLAR DE ELLOS. PERO... ¿DE VERDAD LOS CREE CAPACES DE HABER HECHO TODO ESO SIN AYUDA?

DESDE LUEGO QUE NO. FORMAN PARTE DE UNA ENORME RED CRIMINAL DE BANDAS ORGANIZADAS. PERO SON LOS ÚNICOS A LOS QUE HE PILLADO. SI CONSIGO QUE CANTEN, ME LLEVARÁN A LOS DEMÁS.











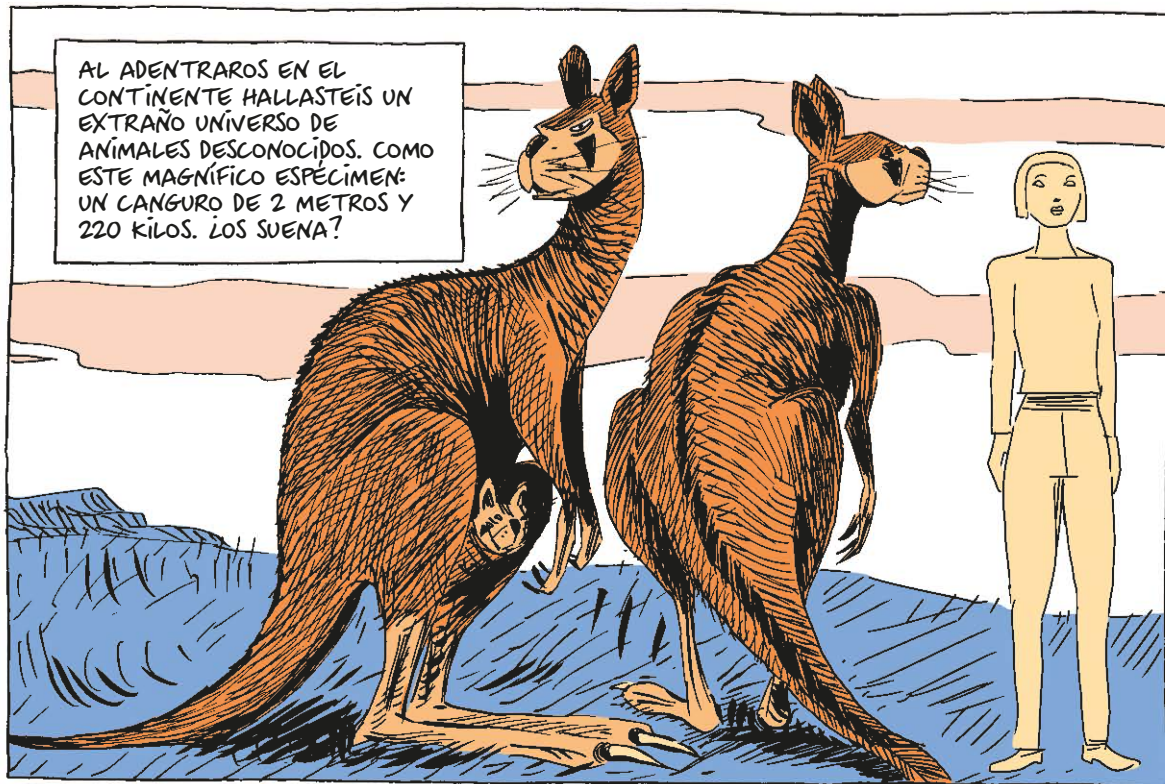




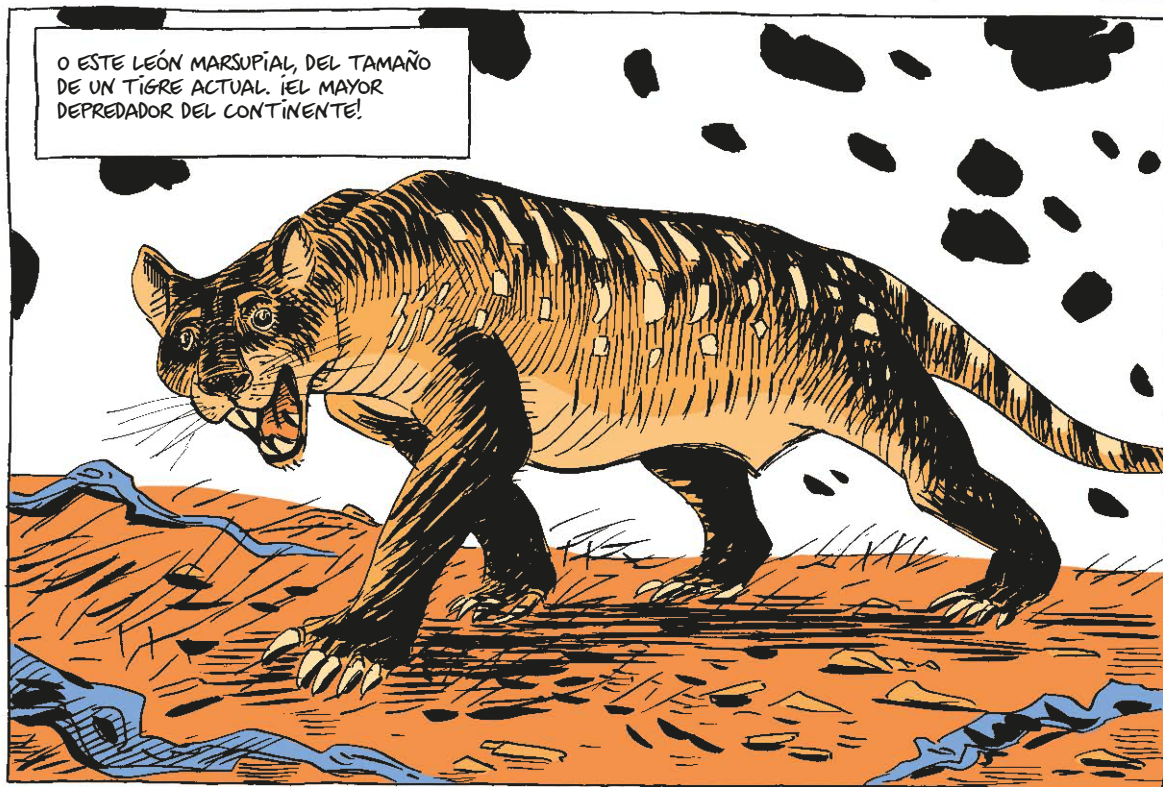




AL ADENTRAROS EN EL CONTINENTE HALLASTEIS UN EXTRAÑO UNIVERSO DE ANIMALES DESCONOCIDOS. COMO ESTE MAGNÍFICO ESPECÍMEN: UN CANGURO DE 2 METROS Y 220 KILOS. ¿LOS SUENA?



O ESTE LEÓN MARSUPIAL, DEL TAMAÑO DE UN TIGRE ACTUAL. ¡EL MAYOR DEPREDADOR DEL CONTINENTE!

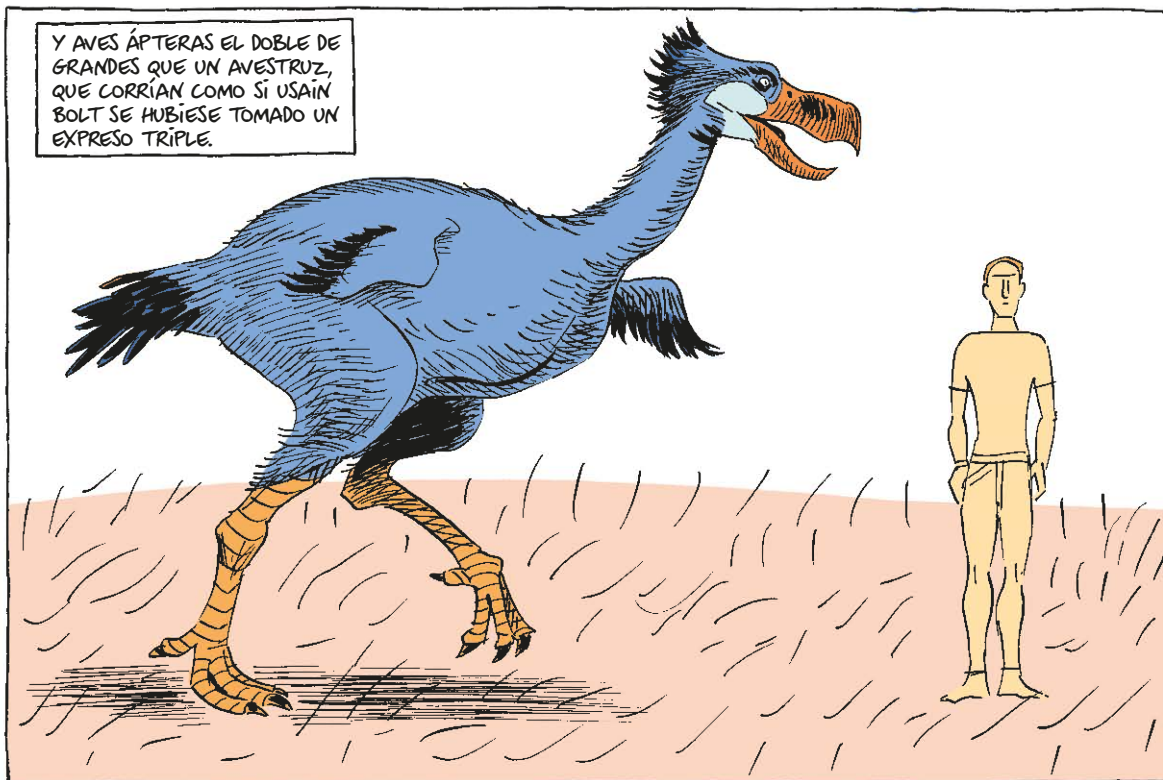




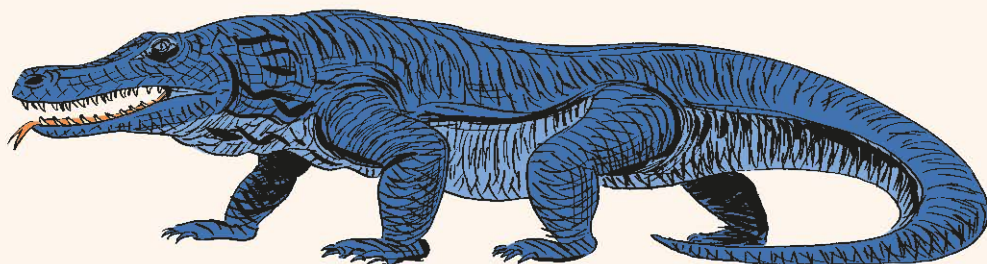
HABÍA TAMBIÉN KOALAS  
DEMASIADO GRANDES PARA  
ACARICIARLOS Y PARECER  
ADORABLES...



Y AVES ÁPTERAS EL DOBLE DE  
GRANDES QUE UN AVESTRUZ,  
QUE CORRÍAN COMO SI USAIN  
BOLT SE HUBIESE TOMADO UN  
EXPRESO TRIPLE.



BAJO LA MALEZA SE DESLIZABAN  
LAGARTOS DE ASPECTO DE DRAGÓN Y  
SERPIENTES DE 5 METROS DE LARGO.



EL GIGANTESCO DIPROTODONTE, UN  
UOMBAT DE 2,5 TONELADAS, VAGABA  
POR LOS BOSQUES.



ESTOS GIGANTES MATESTUOSOS ERAN  
CASÍ DESCONOCIDOS EN ÁFRICA Y ASIA,  
PERO EN AUSTRALIA ERAN LOS  
DUEÑOS SUPREMOS.









PARA EMPEZAR, AUNQUE ES CIERTO QUE EL CLIMA AUSTRALIANO CAMBIÓ HACE 50.000 AÑOS, NO FUE EXACTAMENTE EL ARMAGEDÓN. NO VEO CÓMO UN PEQUEÑO CAMBIO CLIMÁTICO PUDO CAUSAR ESTA TREMENDA EXTINCIÓN.

SI USTED LO DICE... ¿ESTUVO ALLÍ?



SÉ MUCHÍSIMO MÁS QUE USTED SOBRE ESTO, ADAMSKI.

CLIC

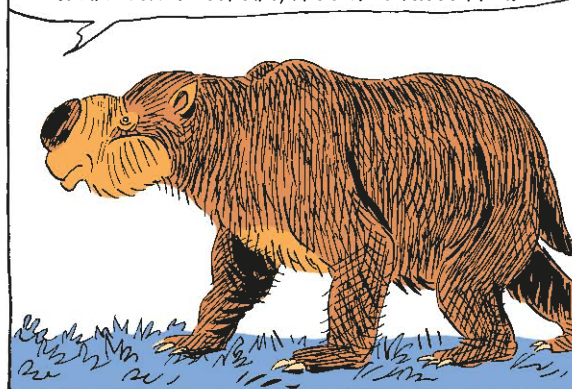


EL PLANETA ACOSTUMBRA A ENFRIARSE Y A CALENTARSE. EN EL ÚLTIMO MILLÓN DE AÑOS, HA HABIDO UNA GLACIACIÓN CADA 100.000 AÑOS. LA ÚLTIMA OCURRIÓ DESDE HACE UNOS 75.000 AÑOS HASTA HACE 15.000, Y SE DESMADRÓ UN PAR DE VECES: HACE UNOS 70.000 AÑOS Y HACE UNOS 20.000.



EN COMPARACIÓN, SUS PEQUEÑAS VARIACIONES DE HACE 50.000 SON COMO LA NEVERA PORTÁTIL DE MI ABUELITA.

PERO VOLVAMOS A LOS DIPROTODONTES GIGANTES. SON BICHOS Duros DE PELAR. VIVIERON EN AUSTRALIA DURANTE 1,5 MILLONES DE AÑOS Y SUPERARON AL MENOS DIEZ GLACIACIONES PREVIAS. INCLUYENDO EL MÁXIMO DEL ÚLTIMO PERÍODO GLACIAL, HACE UNOS 70.000 AÑOS!



¿POR QUÉ SE EXTINGUIERON ENTONCES, HACE 50.000 AÑOS? JUSTO CUANDO APARECIERON SUS CLIENTES...

¡BAH! ESO ES CIRCUNSTANCIAL, UNA MERA COINCIDENCIA...



NO LO ES, ADAMSKI.

SI HUBIERAN SIDO LOS ÚNICOS ANIMALES GRANDES EN DESAPARECER EN ESA ÉPOCA, PODRÍA SER CASUALIDAD. PERO MÁS DEL 90 % DE LA MEGAFaUNA AUSTRALIANA SE EXTINGUIÓ AL MISMO TIEMPO.

SÍ, ES VERDAD, LAS PRUEBAS SON CIRCUNSTANCIALES... PERO LCREE QUE ES PURA COINCIDENCIA QUE SUS CLIENTES LLEGARAN A AUSTRALIA EN EL MOMENTO PRECISO EN QUE TODOS ESTOS ANIMALES CAÍAN MUERTOS POR EL FRÍO?

¿POR QUÉ NO? LAS COINCIDENCIAS OCURREN. LNO TIENE NADA MÁS? SABE TAN BIEN COMO YO QUE EL JUEZ ME DARÁ LA RAZÓN.



YA LE GUSTARÍA... ¡TENGO MÁS PRUEBAS! CUANDO EL CAMBIO CLIMÁTICO CAUSA EXTINCIONES EN MASA, LOS ORGANISMOS MARINOS SUELEN VERSE TAN AFECTADOS COMO LOS TERRESTRES. PERO NO HAY EVIDENCIA DE QUE LA FAUNA OCEÁNICA ALREDEDOR DE AUSTRALIA DESAPARECIERE HACE 50.000 AÑOS.



A PESAR DE LO QUE DISFRUTABAN CON LA NAVEGACIÓN, SUS CLIENTES SOLO ERAN UNA AMENAZA EN TIERRA. MI TEORÍA EXPLICA PERFECTAMENTE POR QUÉ LA OLEADA DE EXTINCIONES ARRASÓ LA MEGAFaUNA TERRESTRE DE AUSTRALIA PERO NO AFECTÓ A LA DE LOS OCEANOS CIRCUNDANTES.



ME GUSTARÍA AÑADIR UN TERCER ARGUMENTO. EN LOS MILENIOS SIGUIENTES, HUBO EXTINCIONES MASIVAS PARECIDAS AL DIEZMADO ARQUETÍPICO AUSTRALIANO CADA VEZ QUE LOS HUMANOS COLONIZABAN OTRA PARTE DEL MUNDO EXTERIOR.



LLO VE, ADAMSKI? SE MIRE COMO SE MIRE, LOS SAPIENS SON CULPABLES. ¡ES INNEGABLE!



POR EJEMPLO, LA MEGAFaUNA DE NUEVA ZELANDA, QUE HABÍA SALIDO ILESA DEL SUPUESTO «CAMBIO CLIMÁTICO CATASTRÓFICO» DE HACE 50.000 AÑOS, SUFRIÓ GOLPES DEVASTADORES JUSTO DESPUÉS DE QUE LOS PRIMEROS HUMANOS PISARAN LAS ISLAS.



LOS MAORÍES, LOS PRIMEROS SAPIENS QUE COLONIZARON NUEVA ZELANDA, LLEGARON HACE UNOS 800 AÑOS. EN UN PAR DE SIGLOS, LA MAYOR PARTE DE LA MEGAFaUNA LOCAL SE HABÍA EXTINGUIDO.



JUNTO CON EL 60 % DE TODAS LAS ESPECIES DE AVES.







ALGO PARECIDO PASÓ CON LA POBLACIÓN DE MAMUTS DE LA ISLA DE WRANGEL, EN EL OCEANO ÁRTICO, 200 KILÓMETROS AL NORTE DE LA COSTA DE SIBERIA.



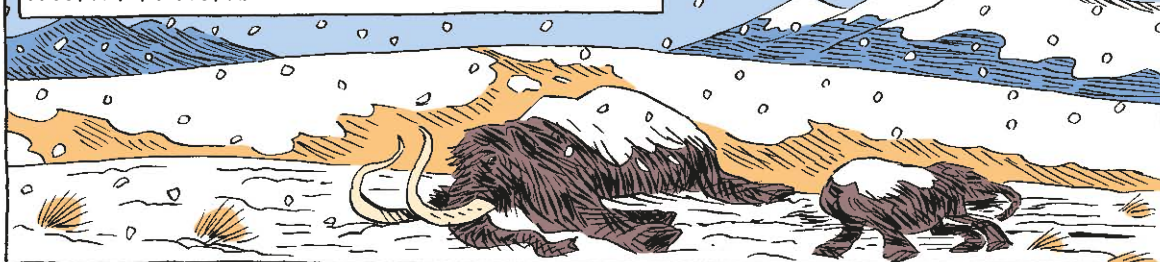
LOS MAMUTS HABÍAN PROSPERADO DURANTE MILLONES DE AÑOS EN LA MAYOR PARTE DEL HEMISFERIO NORTE, PERO CUANDO HOMO SAPIENS AVANZÓ, PRIMERO SOBRE EURASIA Y DESPUÉS POR NORTEAMÉRICA, LOS MAMUTS SE RETIRARON.



HACE 10.000 AÑOS NO PODÍA ENCONTRARSE UN SOLO MAMUT EN EL MUNDO, CON EXCEPCIÓN DE EN UNAS POCAS ISLAS ÁRTICAS, EN ESPECIAL LA DE WRANGEL.

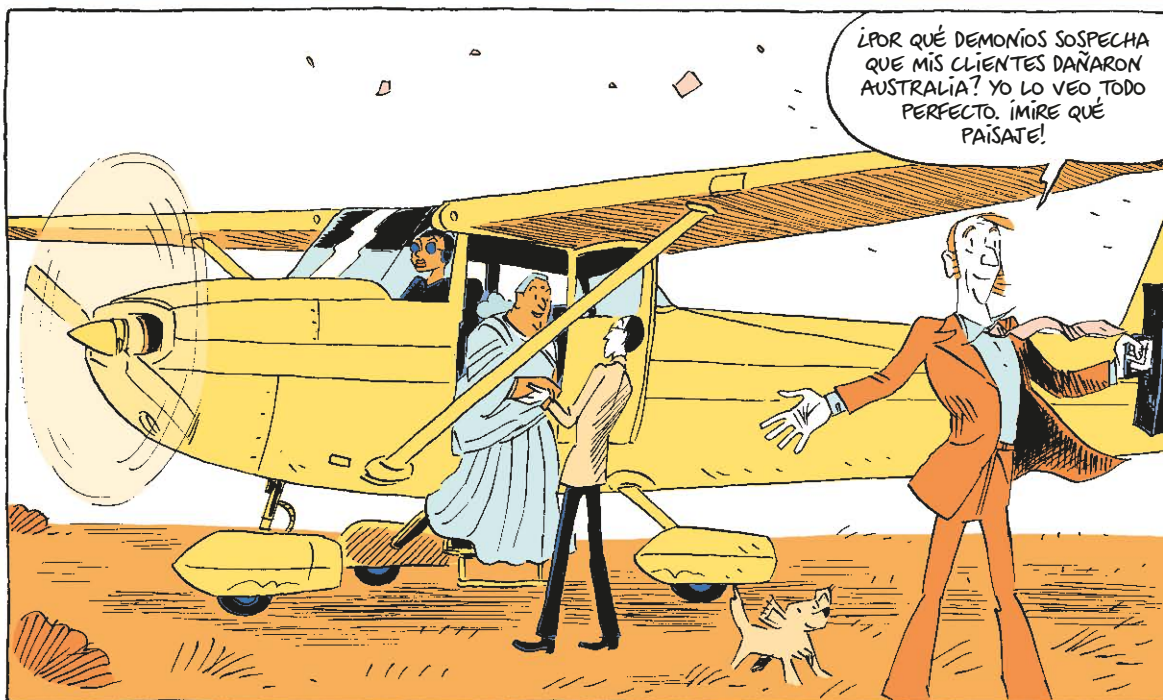
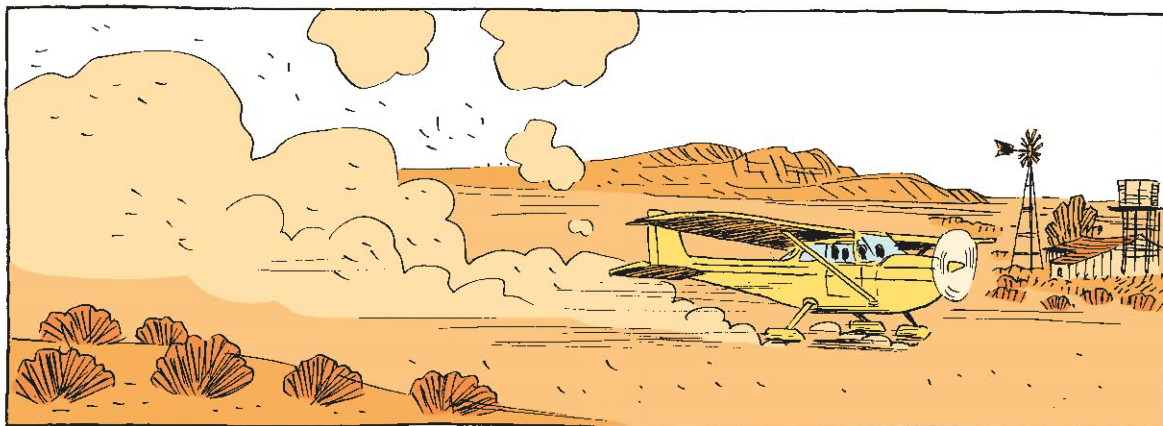
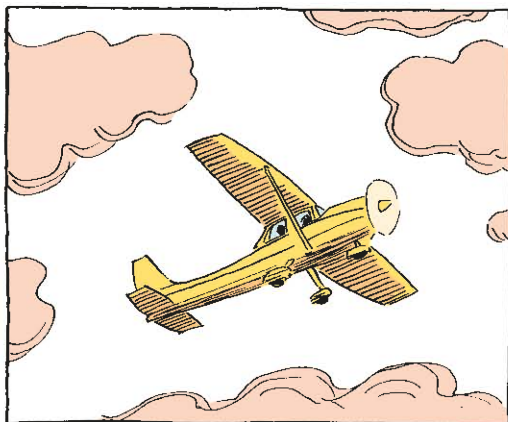


LOS MAMUTS DE WRANGEL SOBREVIVIERON CÓMODAMENTE VARIOS MILENIOS MÁS HASTA QUE, DE PRONTO, DESAPARECIERON HACÉ UNOS 4.000 AÑOS, JUSTO CUANDO LOS PRIMEROS HUMANOS LLEGARON AL LUGAR.









BUENO, SUPONGAMOS QUE MIS CLIENTES Y SUS AMIGOS PASARON POR AQUÍ EN ALGÚN MOMENTO. ¿CÓMO CAUSARON UN DESASTRE ECOLÓGICO POR SÍ SOLOS? NO TENÍAN BOMBAS ATÓMICAS, ¿SABE? TODO LO QUE TENÍAN ERA TECNOLOGÍA DE LA EDAD DE PIEDRA, ¡POR DIOS!

¿DÓNDE ESTÁN ESAS PRUEBAS IRREFUTABLES, DETECTIVE?



ES POSIBLE —ES UNA HIPÓTESIS, EH, ¡NO ESTOY RECONOCIENDO NADA!— QUE CAZASEN ALGÚN DIPROTODONTE, INCLUSO DOS. ¡ESO NO BASTA PARA CAUSAR UNA EXTINCIÓN EN MASA!

YO PUEDO RESPONDER A ESO, SEÑOR ADAMSKI. LOS ANIMALES GRANDES, QUE FUERON LAS PRINCIPALES VÍCTIMAS DE LA EXTINCIÓN AUSTRALIANA, SE REPRODUCEN LENTAMENTE. SU PREÑEZ ES PROLONGADA, TIENEN POCAS CRÍAS POR PARTO, Y HAY LARGOS INTERVALOS ENTRE UN EMBARAZO Y OTRO.



ASÍ QUE, AUNQUE LOS HUMANOS MATASEN SOLO UN DIPROTODONTE CADA DOS O TRES MESES, ESTO BASTARÍA PARA QUE SUS MUERTES SUPERARAN A LOS NACIMIENTOS.



AL CABO DE UNOS POCOS MILES DE AÑOS, MORIRÍA EL ÚLTIMO Y SOLITARIO DIPROTODONTE, Y CON ÉL TODA SU ESPECIE.



CON EL DEBIDO RESPETO, PROFESORA, ESO NO ES MUY CONVINCENTE. LOS HUMANOS EVOLUCIONARON EN ÁFRICA Y CAZARON ANIMALES GRANDES ALLÍ ANTES DE COLONIZAR OTROS LUGARES.



PERO SIGUE HABIENDO RINOCERONTES, ELEFANTES E HIPOPÓTAMOS EN ÁFRICA. ES MÁS, ALLÍ ES DONDE VIVEN LOS ANIMALES MÁS GRANDES. ¿CÓMO LO EXPLICA, LÓPEZ?













ADEMÁS, CUANDO SUS CLIENTES LLEGARON A AUSTRALIA, NO SOLO DOMINABAN LA CAZA, SINO QUE HABÍAN APRENDIDO A USAR EL FUEGO. ENFRENTADOS A BOSQUES EXTRAÑOS Y AMENAZADORES, PODÍAN INCENDIARLOS DELIBERADAMENTE. ESTO CREABA PRADERAS ABIERTAS, QUE ATRAÍAN A PRESAS MÁS FÁCILES DE CAZAR.



CON ESTAS TÁCTICAS CAMBIARON POR COMPLETO LA ECOLOGÍA DE GRANDES PARTES DE AUSTRALIA EN UNOS POCOS MILENIOS.



¡HE LEÍDO DETENIDAMENTE LAS PRUEBAS, PROFESOR! ES CIERTO QUE MUCHOS ÁRBOLES Y ARBUSTOS DESAPARECIERON DEBIDO A LOS FUEGOS DE MIS CLIENTES...



PERO ¿Y LOS EUCALIPTOS? ERAN RAROS EN AUSTRALIA HACE 50.000 AÑOS Y SE EXTENDIERON A GRAN VELOCIDAD. COMO SE REGENERAN MEJOR TRAS UN INCENDIO, LA LLEGADA DE MIS CLIENTES INAUGURÓ UNA EDAD DORADA PARA ELLOS. Y HAY PRUEBAS QUE LO RESPALDAN. MIREN ESTAS FOTOS DE PLANTAS FOSILIZADAS. ¡LO CORROBORAN!



¡Y ESO NO ES TODO! ESTOS CAMBIOS EN LA VEGETACIÓN INFLUYERON EN LOS ANIMALES QUE COMÍAN ESAS PLANTAS Y EN LOS CARNÍVOROS QUE COMÍAN A ESTOS. POR EJEMPLO, LOS KOALAS, QUE COMEN SOLO HOJAS DE EUCALIPTO, SE ABRIERON CAMINO A NUEVOS TERRITORIOS MASTICANDO FELIZMENTE. ¡TODO GRACIAS A MIS CLIENTES!



DÍGANME, ¿QUÉ HAY MÁS ADORABLE QUE UN PEQUEÑO KOALA?

LOPEZ, PIENSE COMO REACCIONARÁ EL JURADO CUANDO LLAME A LOS LINDOS KOALAS COMO TESTIGOS.



SÍ, PERO LA MAYORÍA DE LOS DEMÁS ANIMALES SUFRIERON MUCHO, SEÑOR ADAMSKI. NUMEROSAS CADENAS ALIMENTARIAS AUSTRALIANAS SE DESPLOMARON, CONDUCIENDO A LA EXTINCIÓN A LOS ESLABONES MÁS DÉBILES.









¡NO FUE FÁCIL! EL VIATE ERA ARDUO, MÁS SI CABE QUE LA TRAVESÍA HASTA AUSTRALIA. ANTES, LOS SAPIENS TUVIERON QUE SOPORTAR LAS EXTREMAS CONDICIONES ÁRTICAS DEL NORTE DE SIBERIA. EL SOL NO LUCE NUNCA EN INVIERNO Y LA TEMPERATURA PUEDE BATAR HASTA 50 GRADOS BAJO CERO.



¿PUEDEN CERRAR LA VENTANA?

¡VENGA YA! ¿SEGURO QUE FUERON MIS CLIENTES? ¿LOS HAN MIRADO BIEN? LOS SAPIENS ESTABAN ADAPTADOS A LA CALUROSA SABANA AFRICANA, NO A SIBERIA. NI LOS NEANDERTALES, ADAPTADOS AL FRÍO, LOGRAN COLONIZAR EL NORTE DE SIBERIA.



TIENE RAZÓN, EL CUERPO DE SUS CLIENTES ESTABA HECHO A LA VIDA EN LA SABANA, PERO SU MENTE INVENTÓ SOLUCIONES INGENUAS PARA SOBREVIVIR EN LAS TIERRAS DE NIEVE Y HIELO.



CUANDO LAS BANDAS DE RECOLECTORES EMIGRARON A CLIMAS MÁS FRÍOS, APRENDIERON A HACER RAQUETAS DE NIEVE Y ROPA TÉRMICA A BASE DE CAPAS DE PIELES Y CUERO COSIDAS JUNTAS Y MUY APRETADAS USANDO AGUJAS.





DESARROLLARON NUEVAS ARMAS Y ELABORADAS TÉCNICAS DE CAZA QUE LES PERMITIERON RASTREAR Y MATAR MAMUTS Y OTROS ANIMALES GRANDES DEL LEJANO NORTE.



A MEDIDA QUE SUS ROPAJES TÉRMICOS Y SUS TÉCNICAS DE CAZA MEJORABAN, LOS SAPIENS SE ATREVIERON A ADENTRARSE MÁS EN LAS REGIONES HELADAS. Y AL TIEMPO QUE LO HACÍAN, SUS VESTIDOS, SUS ESTRATEGIAS DE CAZA Y OTRAS HABILIDADES DE SUPERVIVENCIA CONTINUARON MEJORANDO.



PERO ¿QUÉ LUGAR TAN HOSTIL! ¡NO TIENE SENTIDO! ¿POR QUÉ EXILIARSE AQUÍ?



¿QUIZÁ LAS GUERRAS EMPUJARON A LOS MUY IDIOTAS HACIA EL NORTE, ADAMSKI?

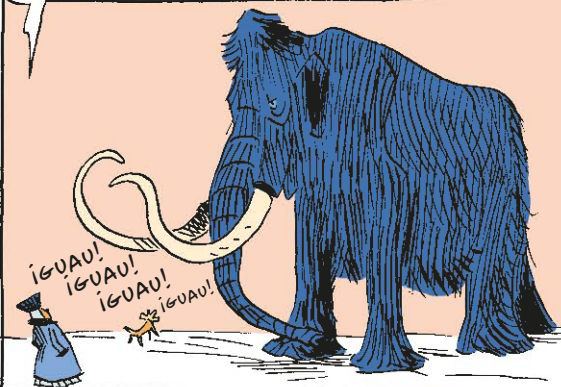


O PUEDE QUE HUBIESE PRESIONES DEMOGRÁFICAS O DESASTRES NATURALES...

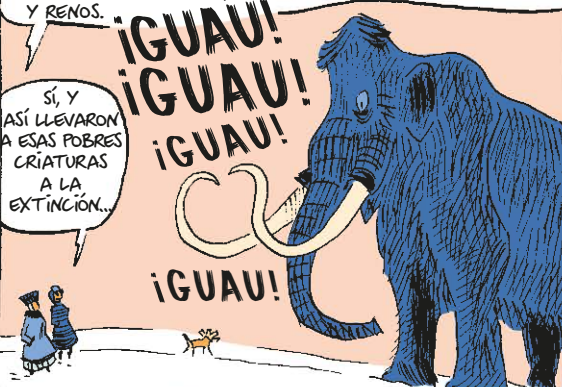
AUNQUE TAMBIÉN HABÍA RAZONES MÁS POSITIVAS PARA IR... EN LAS LLANURAS ÁRTICAS ABUNDABAN LOS ANIMALES GRANDES Y SUCULENTOS, COMO LOS RENOS Y LOS MAMUTS.



CADA MAMUT PROPORCIONABA UNA ENORME CANTIDAD DE CARNE (QUE, DADAS LAS BAJAS TEMPERATURAS, INCLUSO PODÍA CONGELARSE PARA SU USO POSTERIOR), GUSTOSA GRASA, PIEL CALIENTE Y VALIOSO MARFIL.



LAS EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS ENCONTRADAS EN SUNGIR DEMUESTRAN QUE LOS CAZADORES DE MAMUTS NO SOLO SOBREVIVIERON EN EL HELADO NORTE, SINO QUE PROSPERARON. CON EL TIEMPO, LAS BANDAS SE EXTENDIERON POR TODAS PARTES, PERSIGUIENDO A MAMUTS, MASTODONTES, RINOCERONTES Y RENOS.



¡BASTA, KIKI! LO SIENTO. DEBERÍAMOS VOLVER AL AVIÓN.



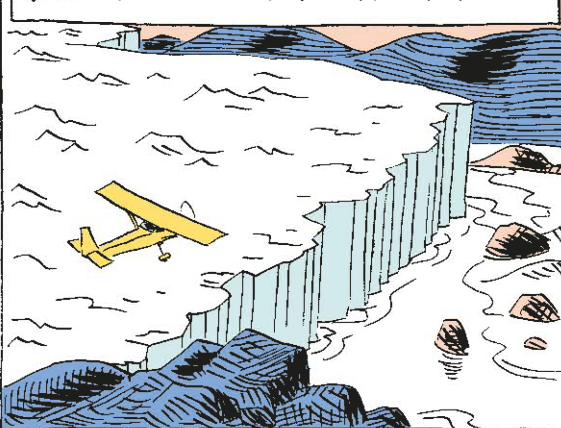
HACE UNOS 16.000 AÑOS, LA CACERÍA LLEVO A ALGUNOS DE ELLOS DEL NORDESTE DE SIBERIA A ALASKA.



DESDE LUEGO, NO SABÍAN QUE ESTABAN DESCUBRIENDO UN NUEVO MUNDO. ALASKA ERA UNA MERA EXTENSIÓN DE SIBERIA TANTO PARA LOS MAMUTS COMO PARA LOS HUMANOS.



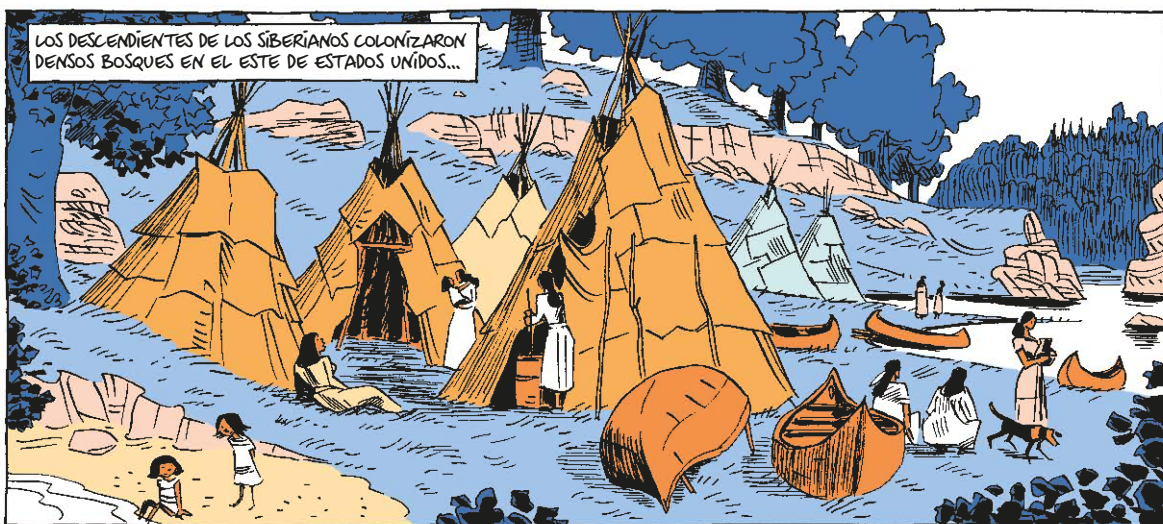
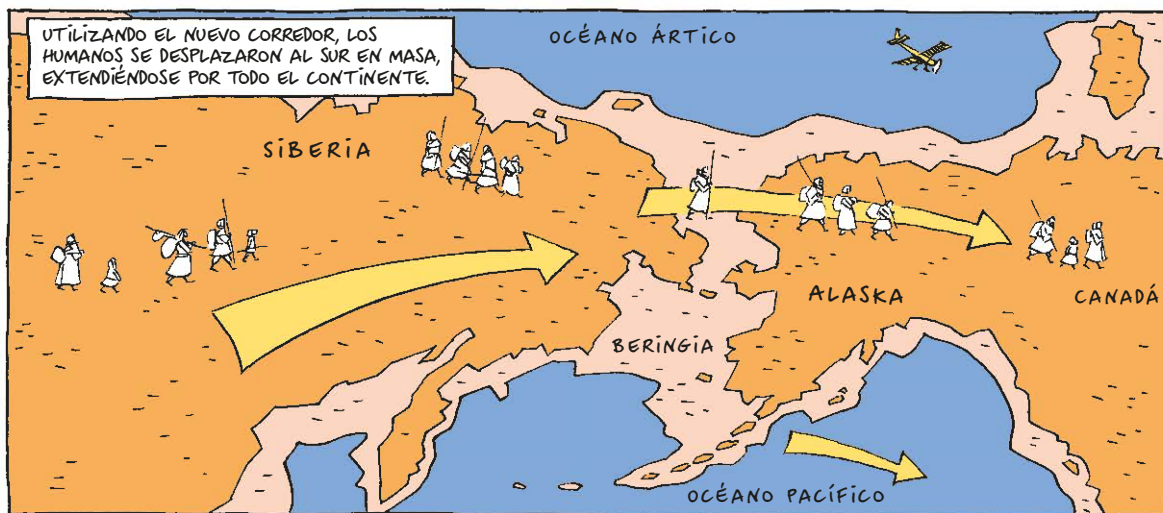
AL PRINCIPIO, LOS GLACIARES AISLABAN ALASKA DEL RESTO DE AMÉRICA, Y SOLO UNOS POCOS PIONEROS SIGUIERON EXPLORANDO HACIA EL SUR.



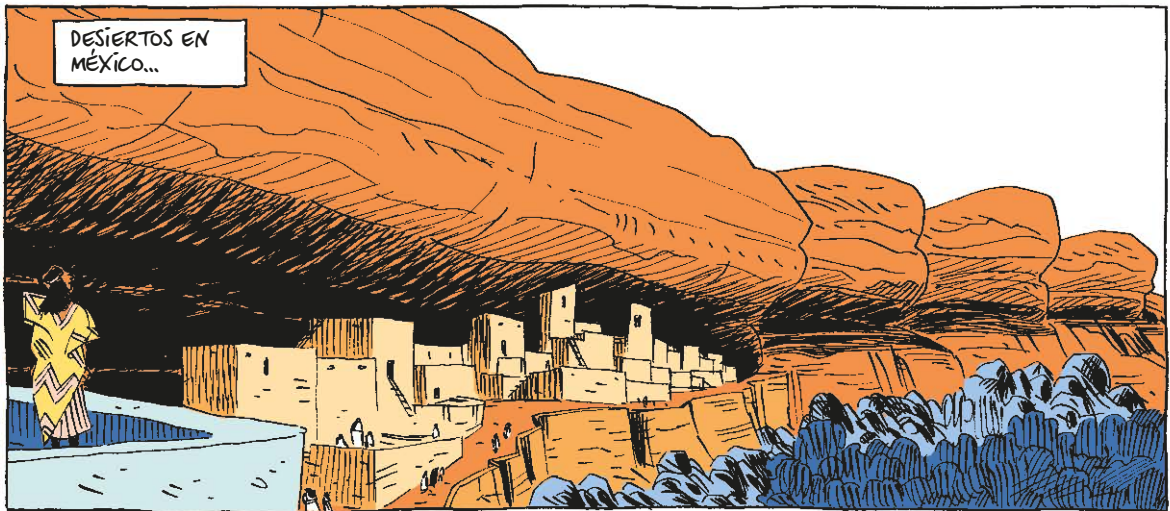
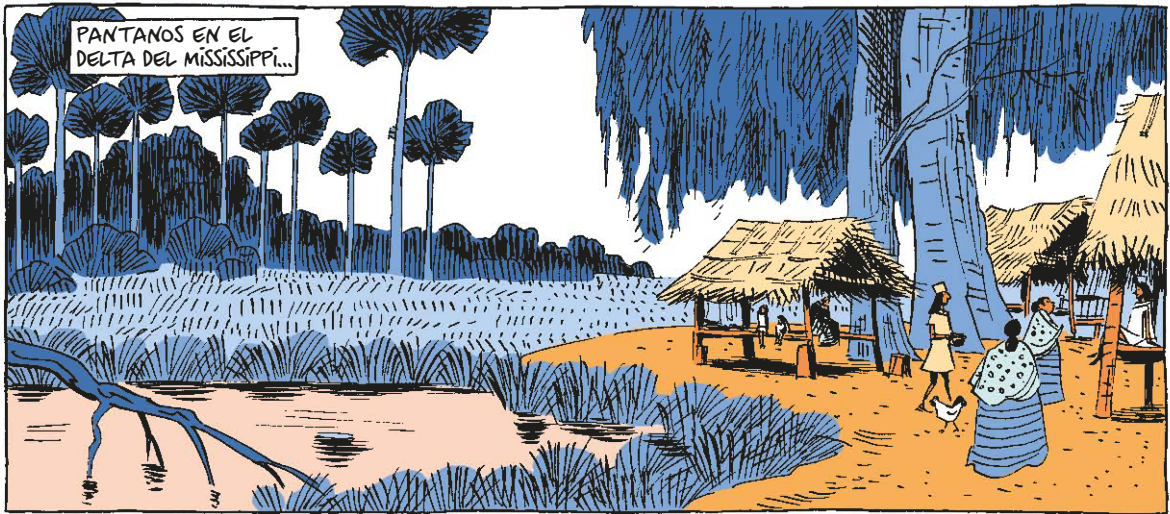
HACE UNOS 11.000 AÑOS, EL CALENTAMIENTO GLOBAL FUNDIÓ EL HIELO Y ABRÍÓ UN PASO TERRESTRE MÁS FÁCIL.





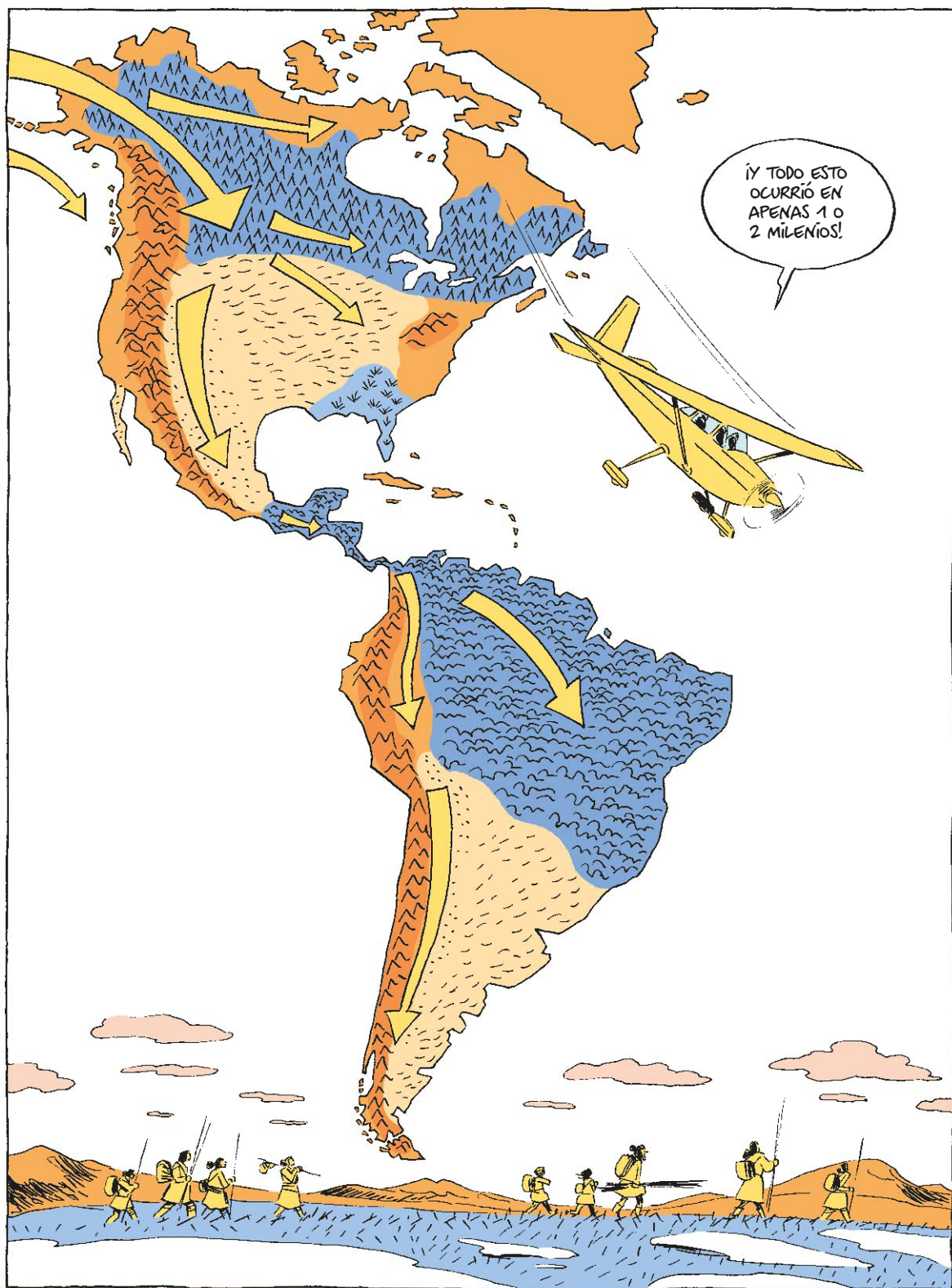














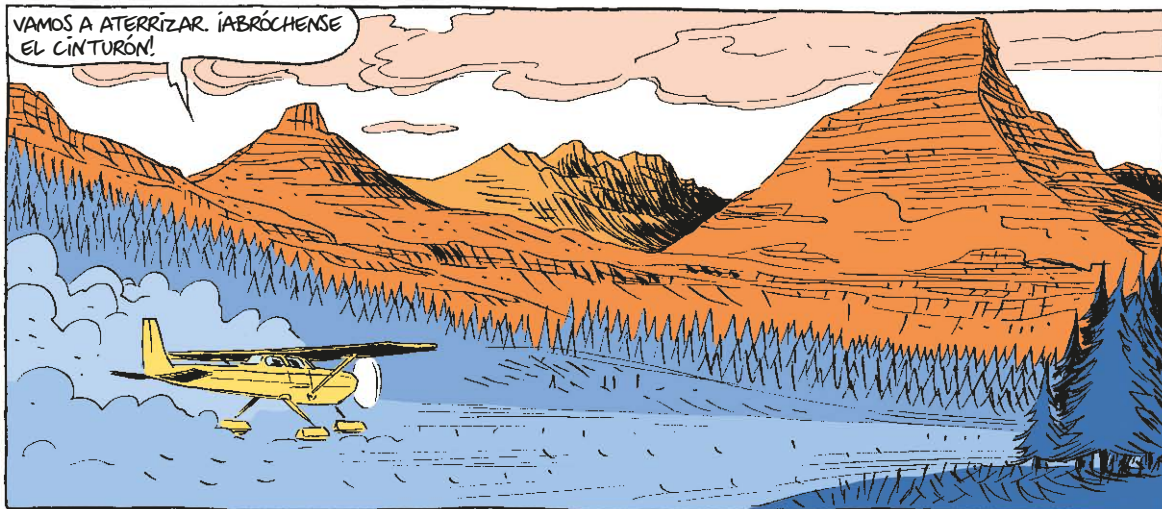
HACE UNOS 12.000 AÑOS, YA HABITABAN EN EL PUNTO MÁS AL SUR DE AMÉRICA, EL ARCHIPIÉLAGO DE TIERRA DEL FUEGO.



¿Y QUÉ DEMUESTRA EL BLITZKRIEG HUMANO A TRAVÉS DE AMÉRICA? ¡LO INGENUOSOS Y ADAPTABLES QUE SON SUS CLIENTES!



VAMOS A ATERRIZAR. ¡ABRÓCHENSE EL CINTURÓN!

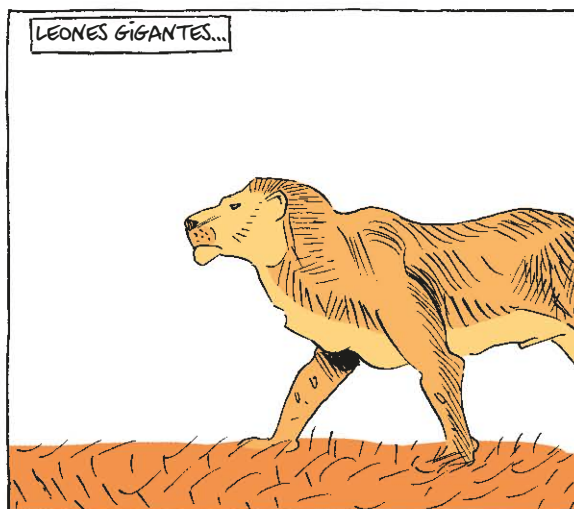
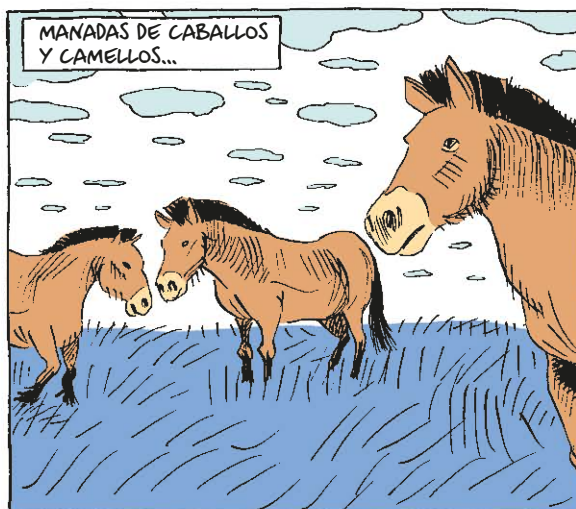


NINGÚN OTRO ANIMAL SE HABÍA EXTENDIDO NUNCA A TANTOS HABITATS RADICALMENTE DISTINTOS CON ESA RAPIDEZ, UTILIZANDO EN TODAS PARTES CASI LOS MISMOS GENES.

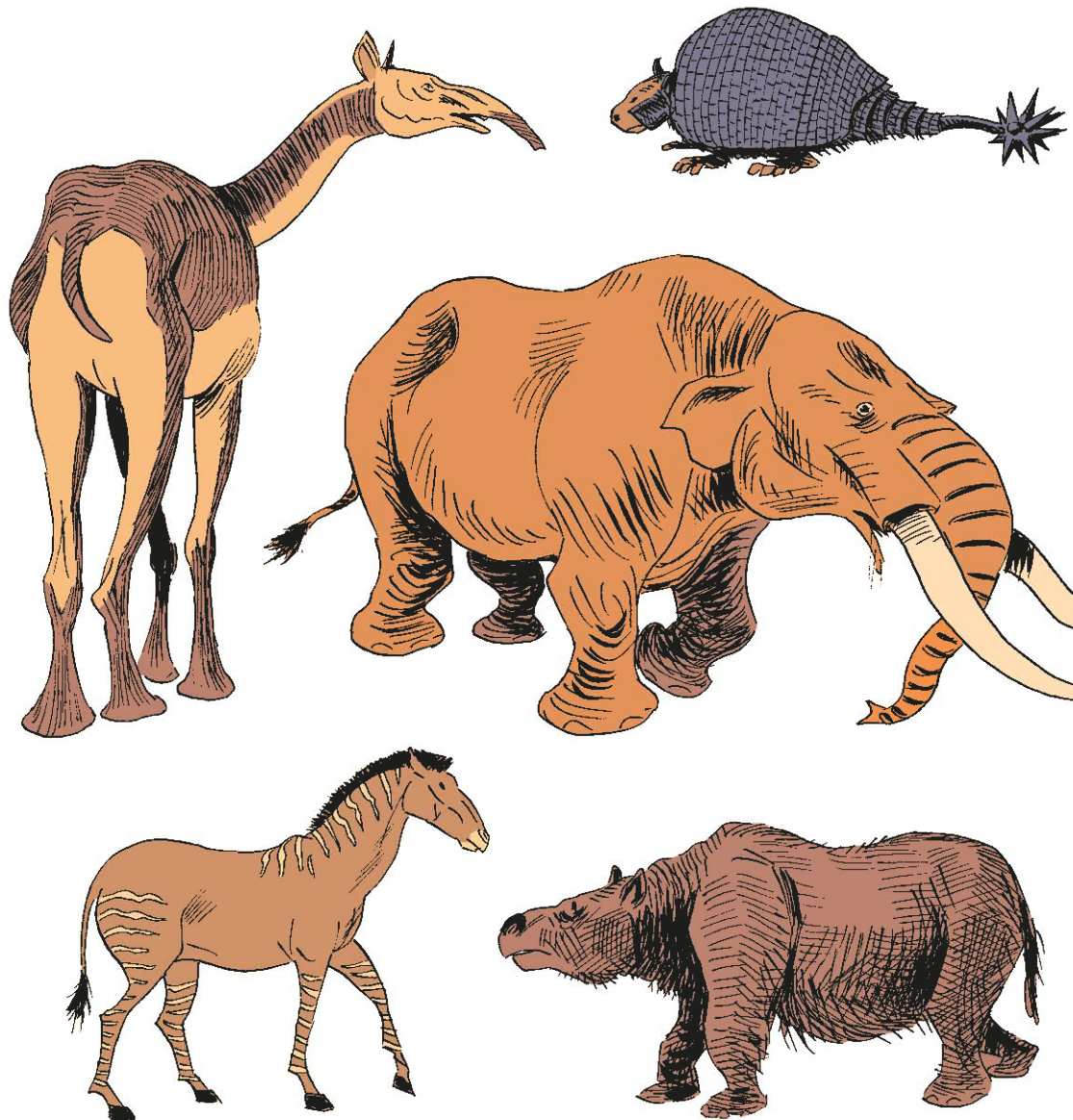
Y DEJANDO A SU PASO UN LARGO REGUERO DE VÍCTIMAS...









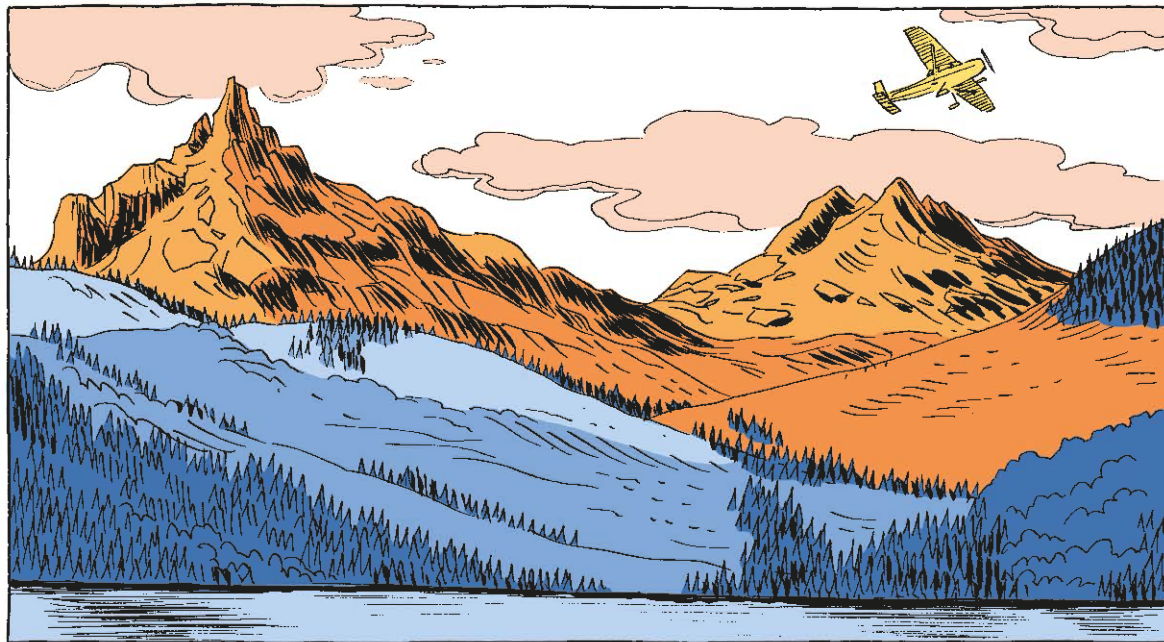


SUDAMÉRICA ALBERGABA UN ZOOLOGICO AÚN MÁS EXÓTICO DE GRANDES MAMÍFEROS, REPTILES Y AVES. AMÉRICA ERA UN GRAN LABORATORIO DE EXPERIMENTACIÓN EVOLUTIVA, DONDE HABÍAN EVOLUCIONADO Y MEDRADO ANIMALES Y PLANTAS DESCONOCIDOS EN ÁFRICA Y ASIA.

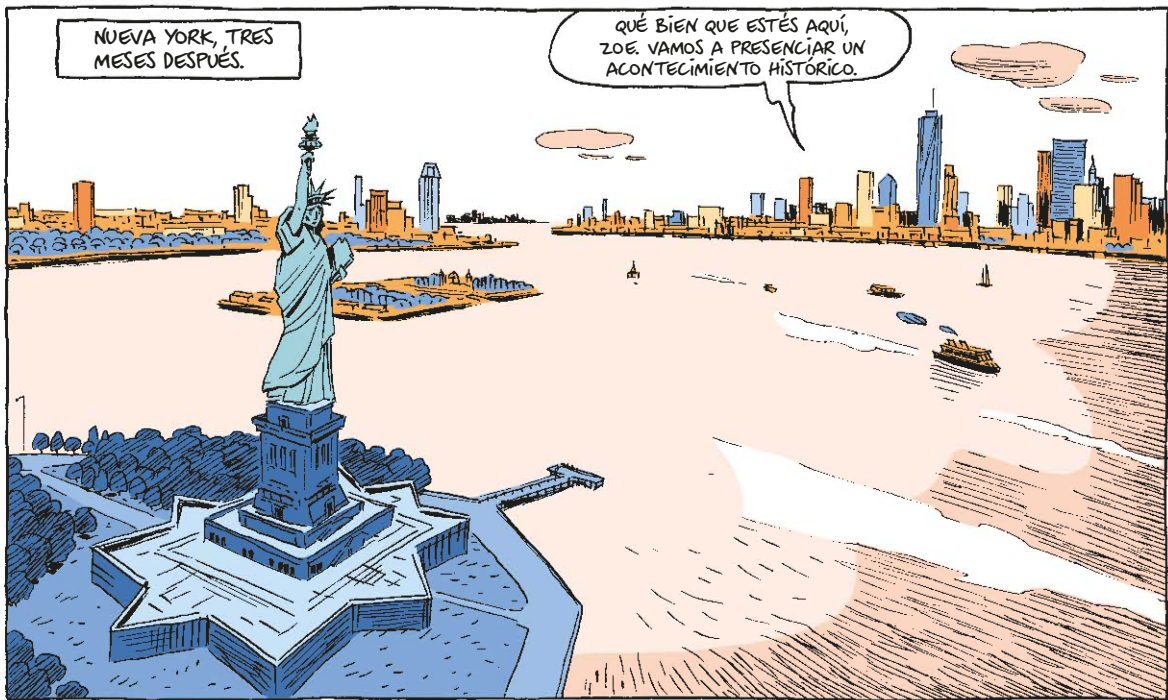


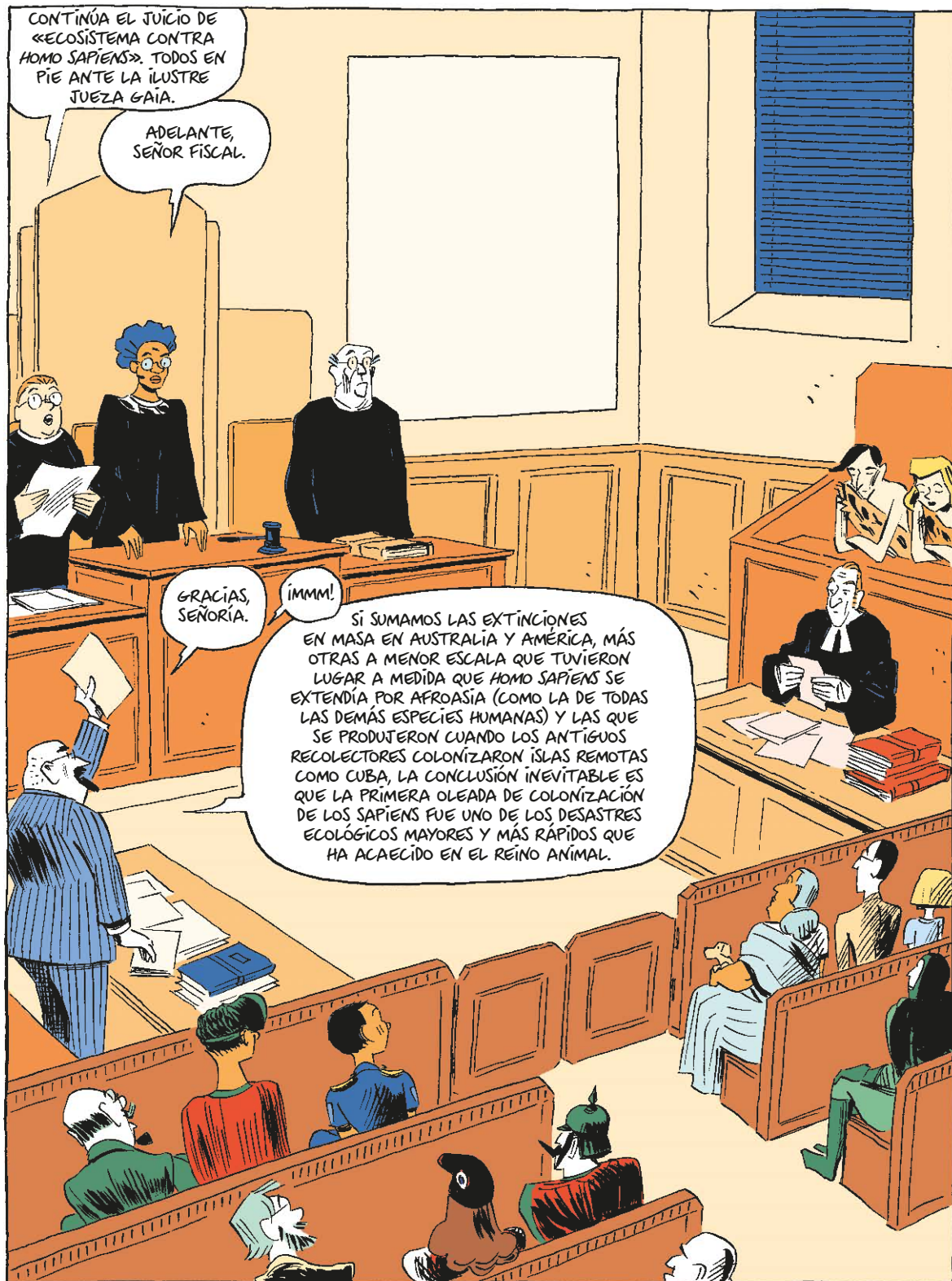














LOS ANIMALES QUE MÁS PADECIERON FUERON LOS GRANDES Y PELUDOS. CUANDO LA REVOLUCIÓN COGNITIVA, EXISTÍAN UNOS 200 GÉNEROS DE MAMÍFEROS TERRESTRES GRANDES QUE PESABAN MÁS DE 50 KILOGRAMOS.



EN LA ÉPOCA DE LA REVOLUCIÓN AGRÍCOLA SOLO QUEDABAN UNOS 100. LOS ACUSADOS LLEVARON A LA EXTINCIÓN A CASI LA MITAD DE LAS GRANDES BESTIAS MUCHO ANTES DE QUE SE INVENTARAN LA RUEDA, LA ESCRITURA O LAS HERRAMIENTAS DE HIERRO.



¡PERO ESTO NO ES TODO, SEÑORAS Y SEÑORES DEL JURADO! LOS ACUSADOS PROSIGUIERON CON SU ORGÍA DE MUERTE DURANTE MUCHO TIEMPO MÁS.



TRAS LA REVOLUCIÓN AGRÍCOLA, LOS ACUSADOS SE DEDICARON TAMBIÉN A LA AGRICULTURA. PERO INCLUSO ASÍ SIGUIERON COLONIZANDO NUEVOS TERRITORIOS Y LLEVANDO A LA FAUNA INDÍGENA A SU EXTINCIÓN.



LOS ACUSADOS SIGUIERON EN CADA OCASIÓN EL MISMO MODUS OPERANDI. EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DE UNA ISLA TRAS OTRA CUENTA LA MISMA TRISTE HISTORIA.

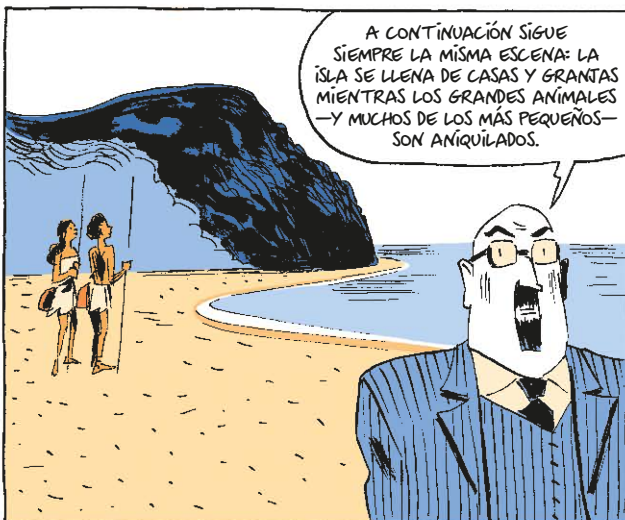


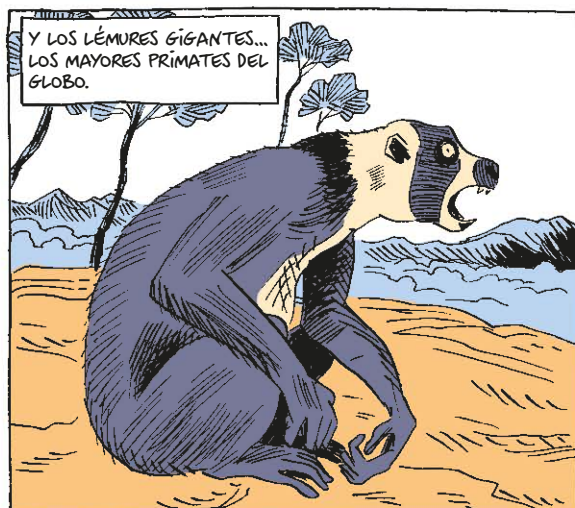
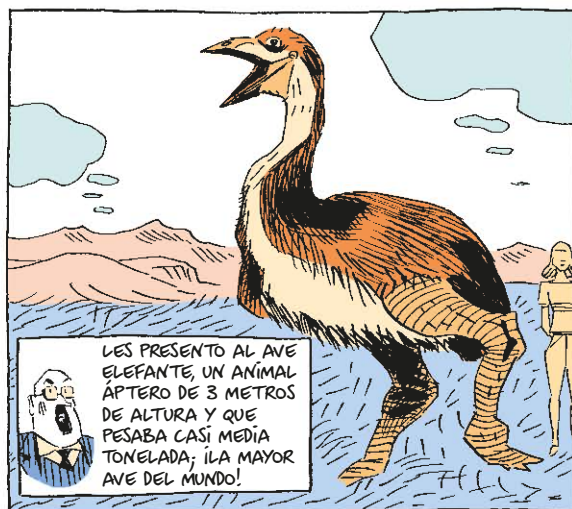
EL ESTRATO ARQUEOLÓGICO MÁS PROFUNDO MUESTRA VESTIGIOS DE UNA POBLACIÓN RICA Y VARIADA DE ANIMALES GRANDES, SIN TRAZA ALGUNA DE HUMANOS.

ENTONCES APARECEN LOS PRIMEROS INDICIOS DE LA BANDA DE LOS SAPIENS EN EL ESCENARIO DEL CRIMEN: UN HUESO O UN DIENTE HUMANO, UNA PUNTA DE LANZA O RESTOS DE CERÁMICA.

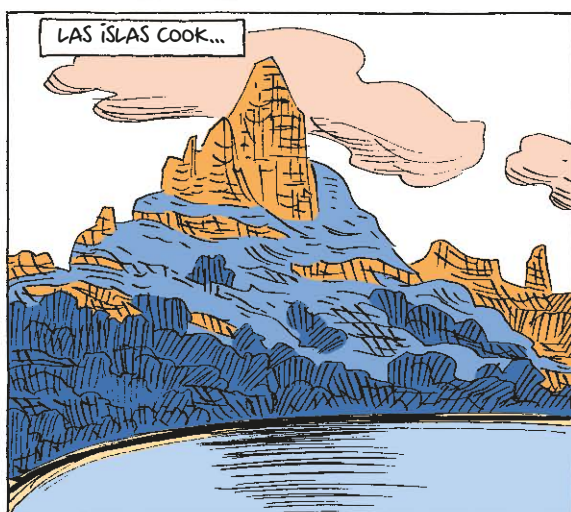
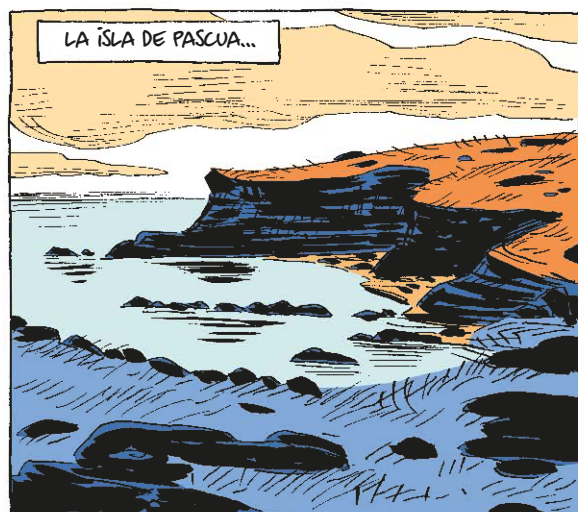
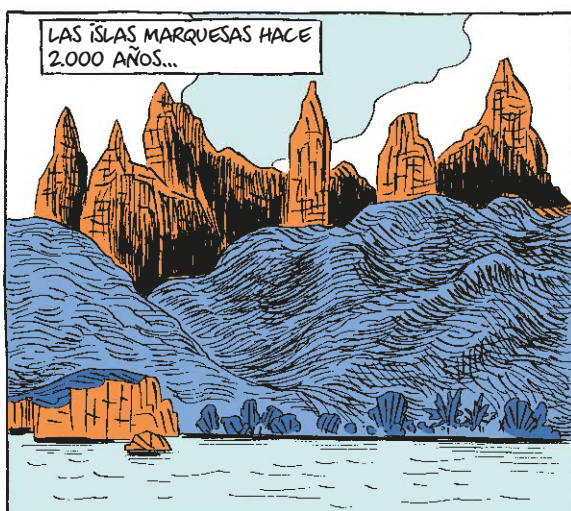


A CONTINUACIÓN SIGUE SIEMPRE LA MISMA ESCENA: LA ISLA SE LLENA DE CASAS Y GRANTAS MIENTRAS LOS GRANDES ANIMALES —Y MUCHOS DE LOS MÁS PEQUEÑOS— SON ANIQUILADOS.



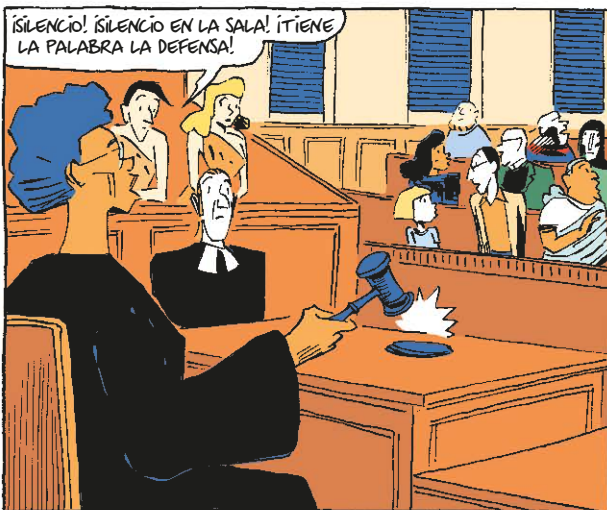
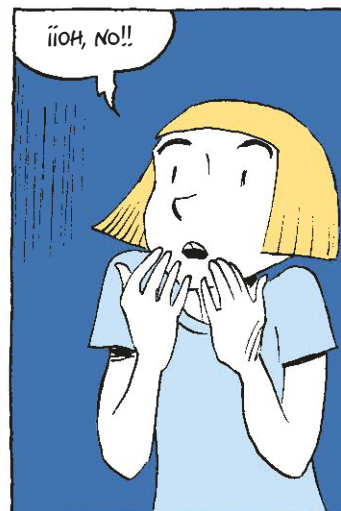














QUIZÁ LES SORPRENDA, PERO COMENZARÉ DANDO POR BUENO EL CASO QUE PLANTEA EL FISCAL...



AUNQUE LES PIDO QUE CONSIDEREN EL HECHO DE QUE MIS CLIENTES NO ERAN CONSCIENTES DE LAS CONSECUENCIAS DE SUS ACTOS. NO ERRADICARON CON DELIBERACIÓN MAMUTS Y DIPROTODONTES.



CIERTO QUE SU EXTINCIÓN FUE RÁPIDA EN UNA ESCALA EVOLUTIVA, PERO FUE LENTA Y GRADUAL DESDE EL PUNTO DE VISTA HUMANO.



LA GENTE NO VIVÍA MÁS DE 70 U 80 AÑOS, PERO ESTE PROCESO DE EXTINCIÓN LLEGÓ A DURAR SIGLOS.



MIS CLIENTES NO ESTABLECIERON LA RELACIÓN ENTRE SU CAZA ANUAL DE MAMUTS —CUANDO MATABAN SOLO 1 O 2— Y SU COMPLETA DESAPARICIÓN.



COMO MUCHO, ALGÚN ANCIANO HABRÍA DICHO A UN GRUPO DE JOVENZUELOS ESCÉPTICOS QUE «CUANDO YO ERA NIÑO HABÍA MUCHOS MÁS MAMUTS».



«LO MISMO SUCEDÉ CON MASTODONTES Y CIERVOS GIGANTES. Y, POR SUPUESTO, LOS LÍDERES TRIBALES SIEMPRE DECÍAN LA VERDAD, ¡Y LOS NIÑOS RESPETABAN A SUS MAYORES!»

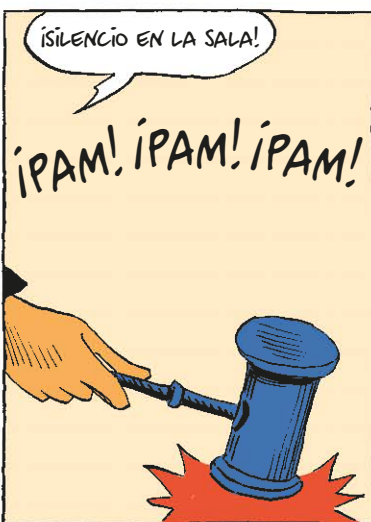


NO OBTANTE, SU DESCONOCIMIENTO NO EXONERA POR COMPLETO A MIS CLIENTES.



DEBO RECONOCER QUE FUERON RESPONSABLES EN PARTE DE LAS DOS OLEADAS DE EXTINCIONES QUE HA DESCRITO EN SU ALEGATO EL FISCAL.



















REMITIRÉ ESTE CASO AL  
TRIBUNAL SUPREMO DEL FUTURO.  
TODOS SOMOS RESPONSABLES, Y  
HABREMOS DE RESPONDER POR  
NUESTRAS ACCIONES.





# ¡PRÓXIMAMENTE, EN SAPIENS!

LA MAYOR ESTAFA DE TODOS LOS TIEMPOS  
¡O CÓMO EL MONSTRUO DEL TRIGO ENGAÑÓ A SUPERSAPIENS!



¡TRAS DERROTAR A LOS NEANDERTALES, LOS MAMUTS Y LOS DIPROTODONTES,  
SUPERSAPIENS POR FIN ENCUENTRA UN RIVAL A SU ALTURA!  
¡DESCUBRE CÓMO UNA HUMILDE PLANTA ENGAÑÓ A SUPERSAPIENS Y ESCLAVIZÓ  
A LA HUMANIDAD!

## AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi gratitud a las siguientes personas, sin las cuales este proyecto no habría sido posible:

A David Vandermeulen y Daniel Casanave, a quienes se les ocurrió la idea de esta novela gráfica. Su genio creativo nos ha permitido a los tres contar la historia de la humanidad desde una perspectiva completamente nueva. No podría haberlo hecho sin ellos. Su humor e inteligencia hicieron que disfrutara de verdad con la experiencia. Ha sido muy divertido trabajar juntos.

A Martin Zeller, por editar el texto en francés y hacer posible que nuestro equipo bilingüe trabajase conjuntamente sin contratiempos.

A Adriana Hunter, cuya traducción del texto del francés al inglés no solo ha salvado muchas diferencias culturales sino que también ha ayudado a dar vida a los personajes.

A Claire Champion, por colorear y dar profundidad a las ilustraciones.

A Anne Michel, Lauren Triou, Aurelie Lapautre y a todo el equipo de Albin Michel, que contribuyeron a que esta colaboración se llevara a cabo incluso en plena pandemia global.

Al profesor Robin Dunbar, cuyas ideas inspiraron mi pensamiento durante muchos años, y que amablemente accedió a figurar como personaje.

A Naama Avital y Naama Wartenburg, directora ejecutiva y directora de marketing de Sapienship, respectivamente, por sus consejos, su dedicación y sus ideas, y por hacer que, de un mar de innumerables detalles, surja una historia cautivadora. A Daniel Taylor, por asegurarse de que esta historia se imprima en todo el mundo.

Al resto del equipo de Sapienship —Shay Abel, Michael Zur, Guangyu Chen, Hannah Morgan, Nina Zivy, Jason Parry, Galiete Gothelf, Erick Marchan y, como ayudante de investigación, Katia Zotovski—, por su trabajo entusiasta y profesional, ya fuese en un apretado apartamento de Tel Aviv, en unas flamantes oficinas nuevas o confinados en su propia casa.

A Slava Greenberg, por su inestimables aportaciones sobre diversidad humana y por ayudarnos a sortear muchos escollos.

A mi madre, Pnina Harari, por su apoyo incondicional.

A Itzik Yahav, mi marido y cofundador de Sapienship, por su visión y fe, y por su capacidad no solo de soñar a lo grande sino de hacer realidad esos grandes sueños.

— YUVAL NOAH HARARI

Mi agradecimiento al profesor Robin Dunbar y a Antoine Balzeau, del Museo Nacional de Historia Natural de París.

— DAVID VANDERMEULEN

A mis queridos amigos Franck Bourgeron y Gilles Rochier.

Gracias a Christian Lerolle, por su ayuda.

— DANIEL CASANAVE

Gracias a Noé, Caroline y Franck, por su valiosa ayuda.

— CLAIRE CHAMPION

David Vandermeulen, Daniel Casanave y el editor, Martin Zeller, quieren agradecer a Yuval Noah Harari que aceptase embarcarse con ellos en esta aventura ilustrada, y al equipo de Sapienship, su apoyo incondicional y su entusiasmo.



## YUVAL NOAH HARARI

Nació en Haifa (Israel) en 1976. Doctorado por la Universidad de Oxford, actualmente es catedrático en el Departamento de Historia de la Universidad Hebrea de Jerusalén. En 2014 publicó *Sapiens. De animales a dioses* (Debate), un libro que alcanzó con rapidez el éxito internacional con más de diez millones de ejemplares vendidos y traducido a casi cincuenta idiomas. En 2016 publicó *Homo Deus. Breve historia del mañana* (Debate), que en solo dos años vendió más de cinco millones de ejemplares en todo el mundo y, como *Sapiens*, se ha traducido a casi cincuenta idiomas. En 2018, tras desentrañar nuestro pasado y explorar nuestro futuro, Harari publicó *21 lecciones para el siglo XXI*, una obra en la que se detiene a examinar nuestro presente. Además de su actividad literaria, da clases magistrales por todo el mundo sobre los temas que trata en sus libros y artículos. Ha escrito para medios como *The Guardian*, *The Times*, *Nature*, *The Financial Times* y *The Wall Street Journal*, entre otros, y ha sido galardonado con numerosos premios internacionales. Asimismo, presta su tiempo y conocimiento a diversas organizaciones y entidades públicas de forma voluntaria.

*Sobre las especies del género Homo:*

*Todavía se estudian y se debaten muchas de las características particulares de las antiguas especies de Homo, lo cual no significa que todo sea discutible. Se puede afirmar con certeza que en el pasado existieron varias especies de humanos. Vivían en África, Asia y Europa. Algunas de ellas se extinguieron, otras se entrecruzaron y evolucionaron. Hoy en día, solo hay una especie de Homo, nosotros: Homo sapiens. Todos los humanos contemporáneos del planeta son Homo sapiens.*









