

BIOLOXÍA E HUMOR

Carmen Cid Manzano

I.E.S. Otero Pedrayo. Ourense. Departamento Bioloxía e Xeoloxía.

"Credo del Biólogo"

***Creo en el ADN todopoderoso,
creador de todos los seres vivos.***

***Creo en el RNA, su único hijo,
que fue concebido por obra y gracia de la RNA-polimerasa.***

Nació como transcrito primario.

Padeció bajo el poder de nucleasas, metilasas y poliadenilasas.

Fue procesado, modificado y transportado.

Descendió del núcleo.

A los pocos segundos fue traducido a proteína.

Ascendió por el retículo endoplásmico y complejo de Golgi.

***Ahora está anclado en la membrana plasmática,
a la derecha de la proteína G heterotrimérica.***

***Desde ahí ha de controlar la transducción de señales
en células normales y apoptóticas.***

***Creo en la Biología Molecular,
la terapia génica y la Biotecnología.***

***En la secuenciación del genoma humano,
la corrección de mutaciones en el gen p53,***

la clonación de Dolly

***y en la telomerasa que nos dará
la vida eterna.***

Amén.-

ORIGEN DE LA VIDA A TRAVÉS DEL TIEMPO



El método científico

Aquí están los hechos.
¿Qué conclusiones
podemos extraer de ellos?

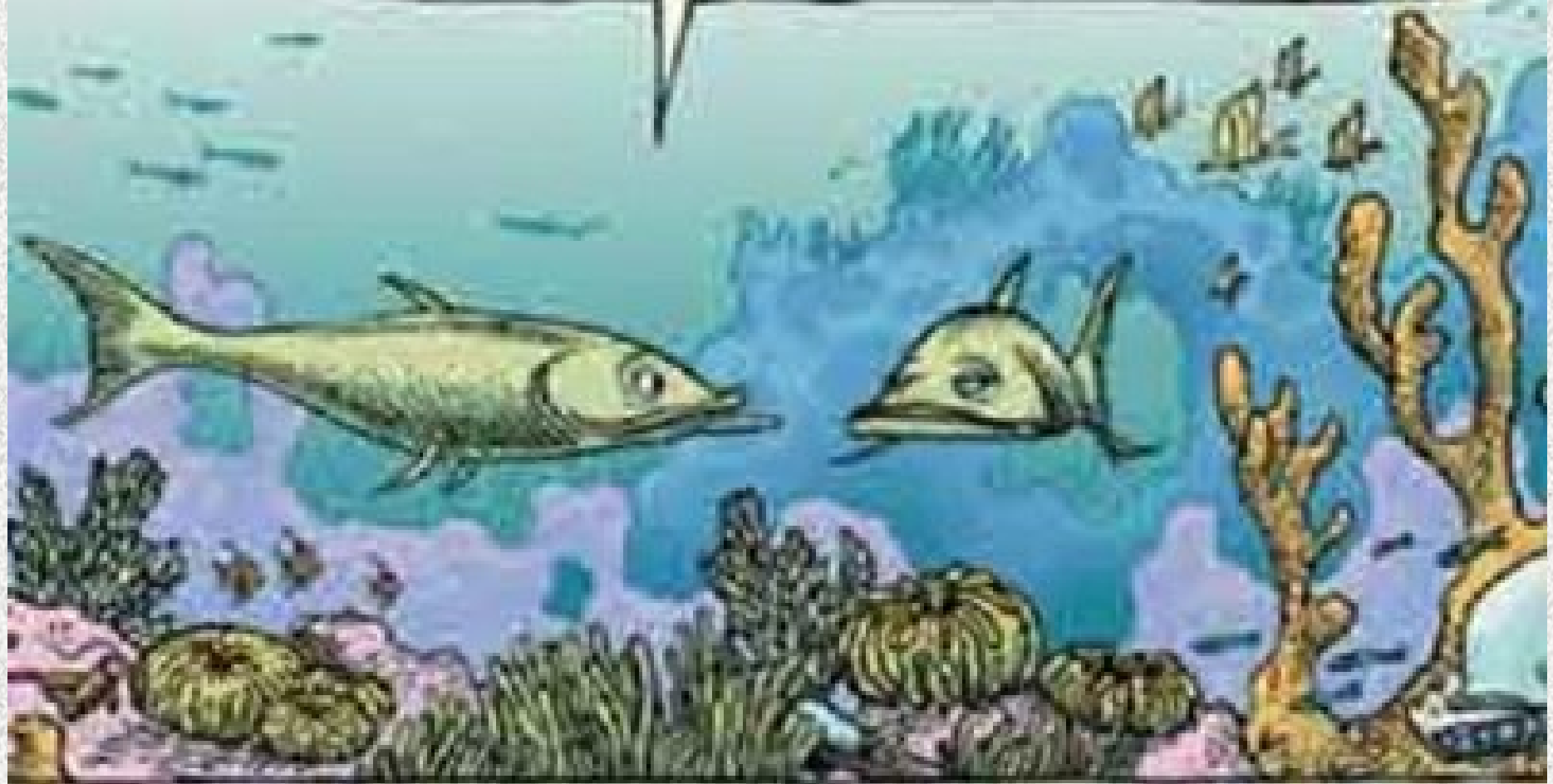


El método creacionista

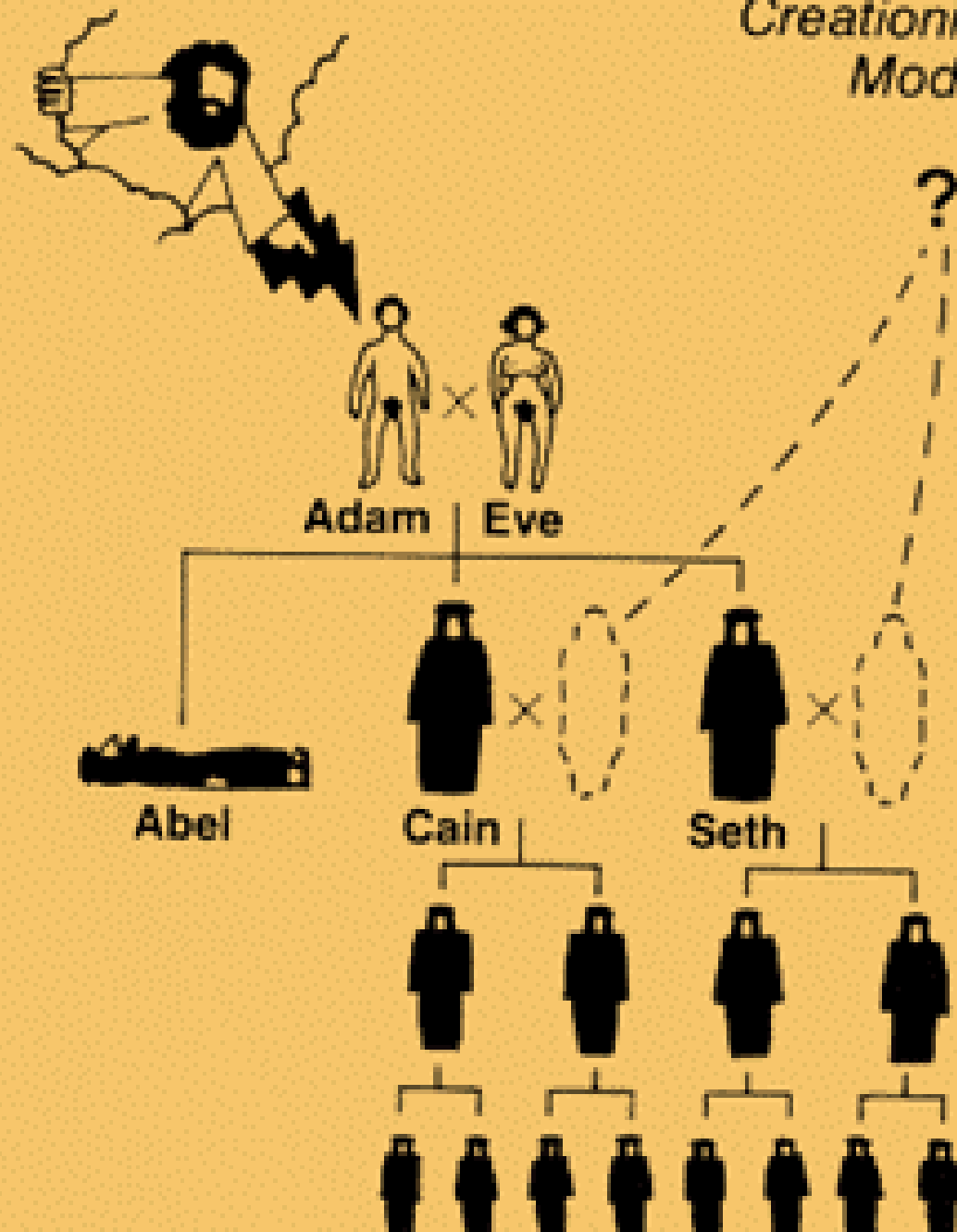
Aquí están las conclusiones.
¿Qué hechos podemos
encontrar para respaldarlas?

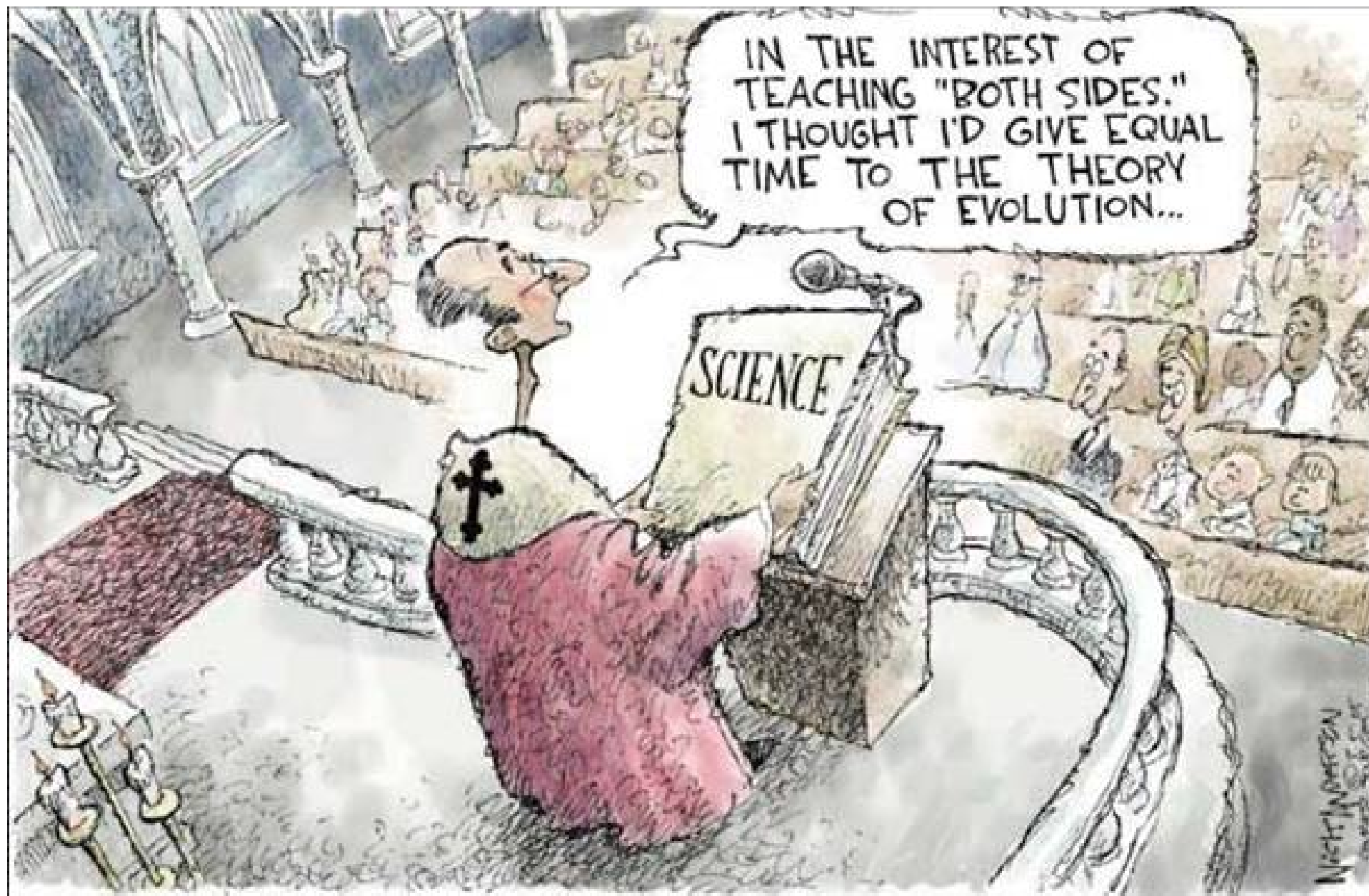


¿De verdad crees que evolucionamos de un
arcaico pececillo? ¡Venga ya! Fuimos creados
por un omnipotente atún que vive en el cielo



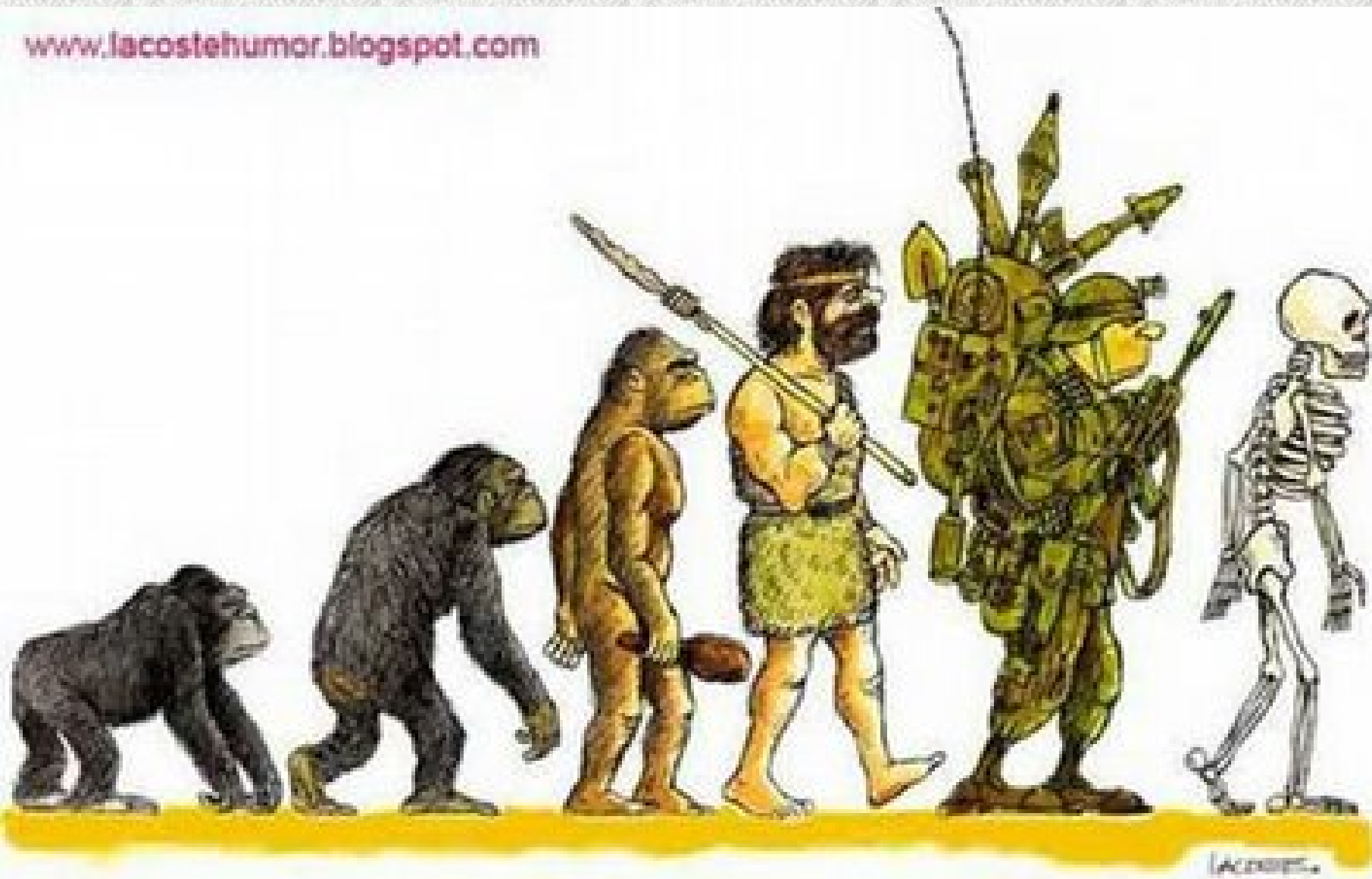
Creationist Model



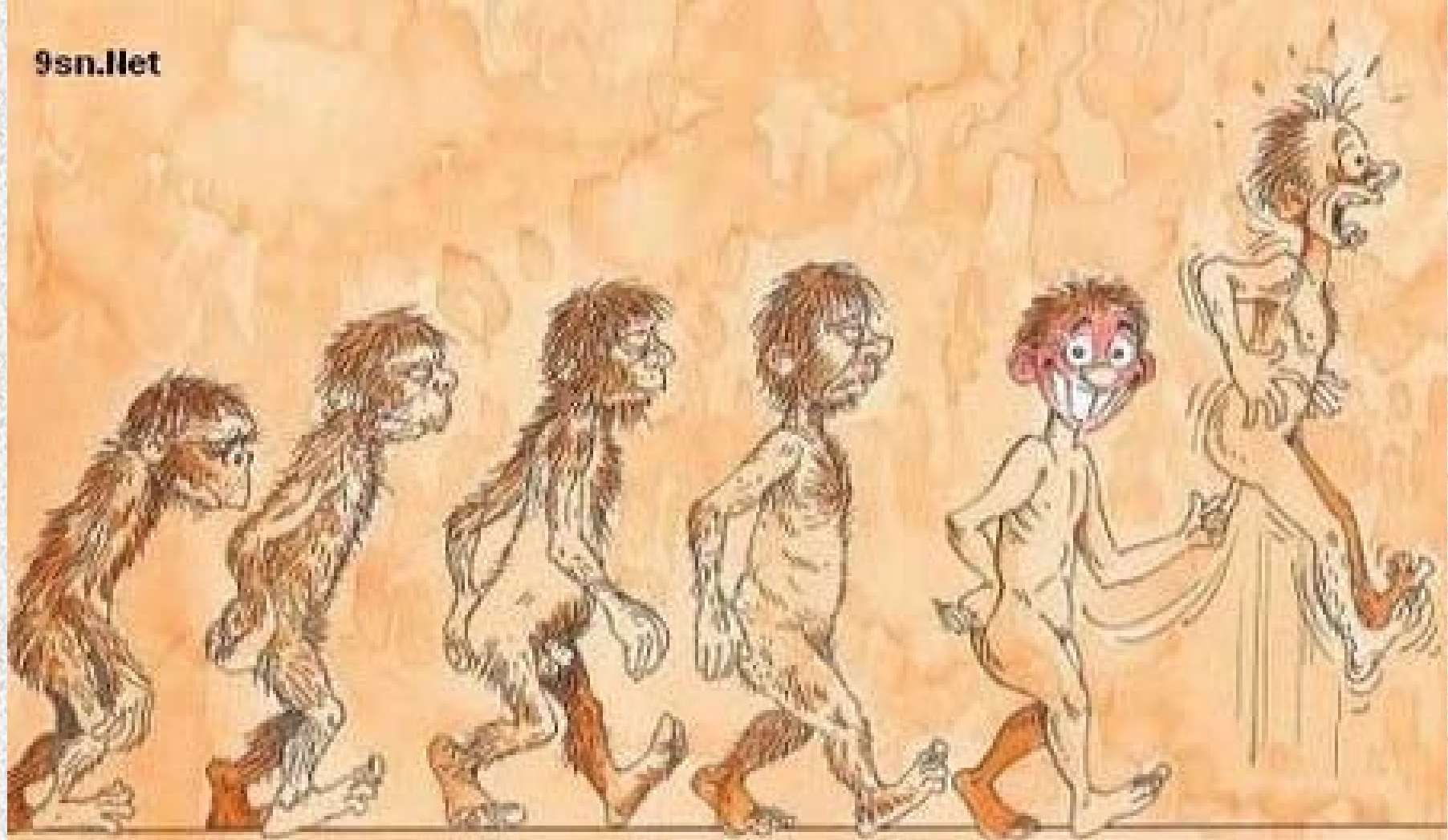


Polo interese de ensinar “ambas posicións” pensei adicar o mesmo tempo á teoría da evolución”.

www.lacostehumor.blogspot.com



9sn.net



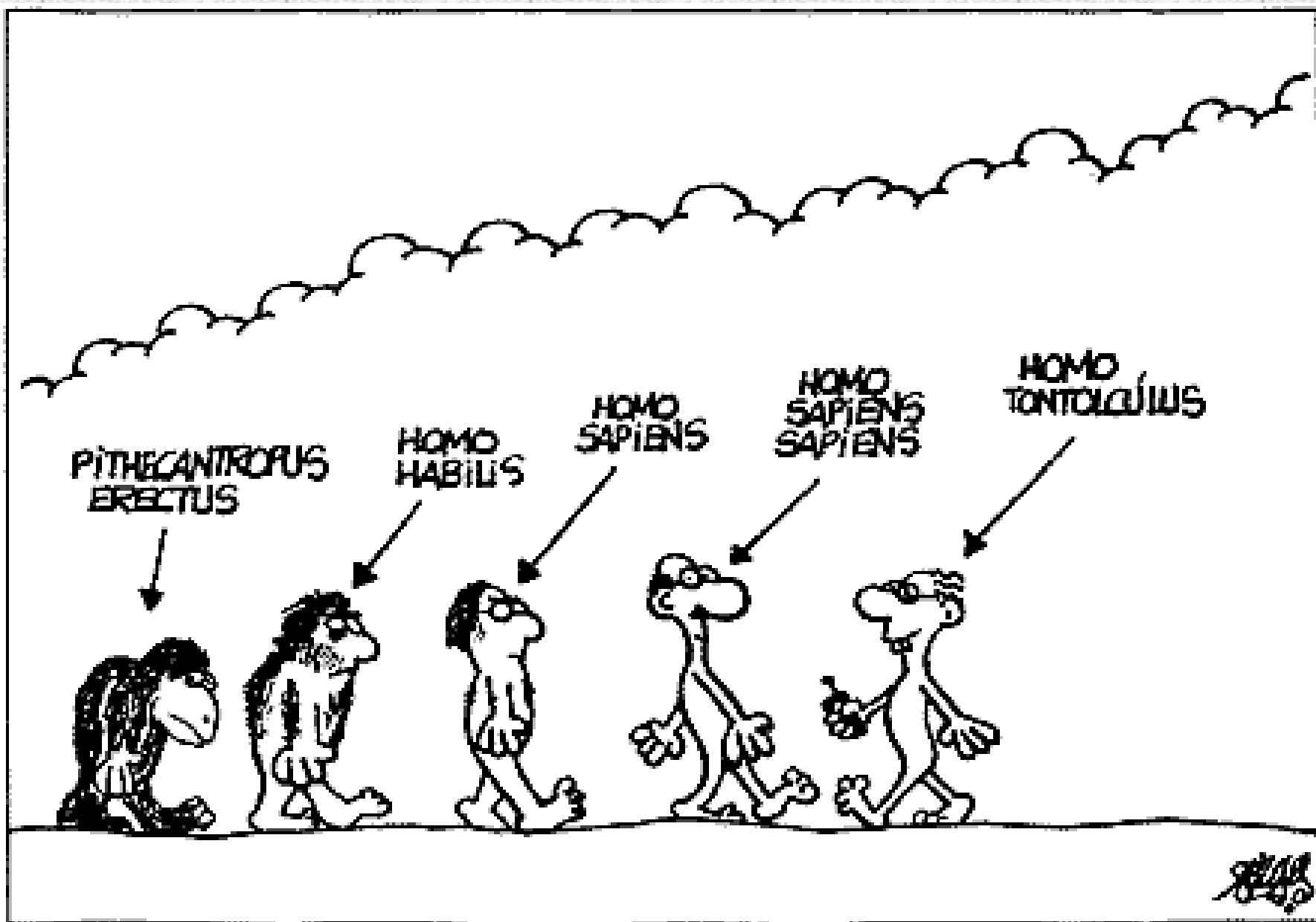
HOMO
HABILIS

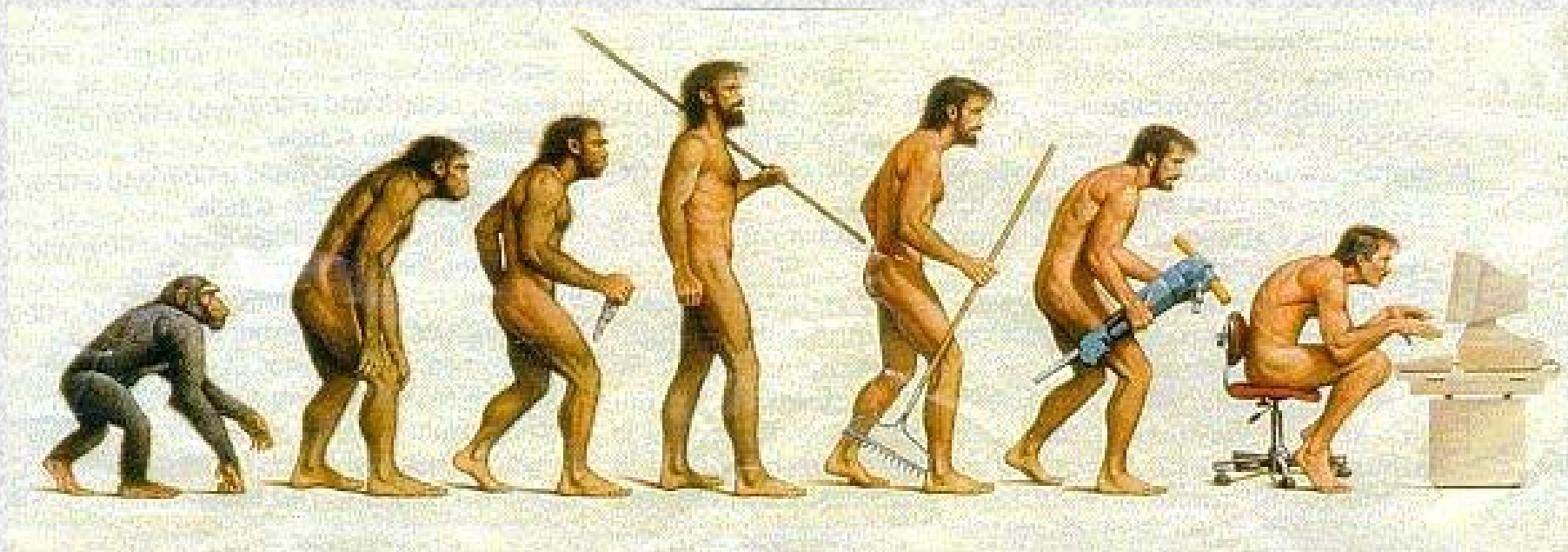
HOMO
ERECTUS

HOMO
SAPIENS

HOMO
SAPIENS-SAPIENS

HOMO







the scientist's cartoonist.com

Mad creationist inserting fossils into the wrong strata.

SEGÚN LAS LEYES GENÉTICAS
Y LA SELECCIÓN NATURAL DE LAS
ESPECIES LOS SERES HUMANOS
HEMOS ALCANZADO LA MÁXIMA
EVOLUCIÓN

PUES TIENES
UNA HALITOSIS
INCREÍBLE,
LUIS JOSÉ

gust

Hipo
Papo
Pota
Tamo ★



chiste mail



Evolución de la Autoridad...

Copyright Infringement Treatre presenta

CHARLIE DARWIN

Ei, Lineo, vamos
a apoyarnos
sobre un muro y
filosofar

De acuerdo,
Charlie Darwin



CHARLIE DARWIN & LINEO © 6TH STREET PUBLISHING SYNDICATE

¿Sabes, Lineo? Yo pienso que las
especies han evolucionado por
el proceso de selección natural



Yo no. Yo creo que las es-
pecies son inmutables



Como teólogo naturalista estoy usando
mi sistema de clasificación para visuali-
zar el plan divino en su totalidad



Como siempre he dicho: "Dios
crea, Lineo organiza"



¿Fascinante? ¿Quieres decir mi
sistema de clasificación?



No

Creía que con el boño que tienes
en la cabeza tenías que creer en la
evolución



Pero que
dices,
Charlie
Darwin!

LA HISTORIA DE MIEDO

¡E!, MAMI, EXPLÍCAME UNA HISTORIA DE MIEDO

DE ACUERDO. LA HISTORIA DE ESTA NOCHE SE LLAMA **LOS EXPERIMENTOS PRIMORDIALES DEL DR. MILLER**

STANLEY MILLER QUERÍA RECONSTRUIR LOS ORIGENES DE LA VIDA. ASÍ QUE DISEÑÓ UN APARATO QUE SIMULARÍA LAS CONDICIONES DE LA TIERRA ANTIGUA. ¿SERÍA CAPAZ DE CREAR VIDA?

1 USÓ UNA LLAMA PARA CALENTAR EL AGUA, IGUAL QUE LA TIERRA CALIENTE Y JOVEN CALENTABA LOS OCEANOS ANTIGUOS. ESTO CAUSÓ QUE SE LIBERARA VAPOR DE AGUA A LA ATMÓSFERA

2 CHISPAS PARA SIMULAR LOS RAYOS PRIMORDIALES EN LA CÁMARA ATMOSFÉRICA

3 DADO QUE LA ATMÓSFERA ANTIGUA TENÍA MUY POCO OXÍGENO, MILLER LLENÓ LA CÁMARA ATMOSFÉRICA CON METANO, AMONIACO, CO₂, NITRÓGENO, HIDRÓGENO Y AGUA. LAS CHISPAS PROPORCIONABAN LA ENERGÍA PARA QUE ESTOS COMPUESTOS QUÍMICOS REACCIONARAN

4 UN CONDENSADOR ENFRIABA LOS GASES DE LA REACCIÓN Y EL VAPOR DE AGUA PRECIPITABA

5 LOS PRODUCTOS QUÍMICOS DE LAS REACCIONES ATMOSFÉRICAS QUEDABAN DISUELTOS EN EL AGUA

¡DENTRO, LA TEMPERATURA ERA DE 80°C, IGUAL QUE EN LA TIERRA PRIMITIVA.

¡IVA LA MAR DE BIEN!

ENTONCES DEJÓ QUE TODO FUERA AVANZANDO UNAS POCAS HORAS

CUANDO VOLVIÓ, SE ACERCÓ AL APARATO QUE HACÍA GLOC-GLOC Y TEMBLABA, SE ARRIMÓ A ÉL Y ENTONCES...

¡LO-ABRIÓ!

¡KY SALIÓ UN GRAN MONSTRUO?

NO, NO EXACTAMENTE

PERO CONTENÍA AMINOÁCIDOS Y OTROS COMPUESTOS ORGÁNICOS, DE MODO QUE DEMOSTRABA QUE LAS PIEZAS CONSTRUCTORA DE LA VIDA PODÍAN FORMARSE DE MANERA NATURAL BAJO LAS CONDICIONES DE LA TIERRA PRIMITIVA

PUES NO DABA MUCHO MIEDO

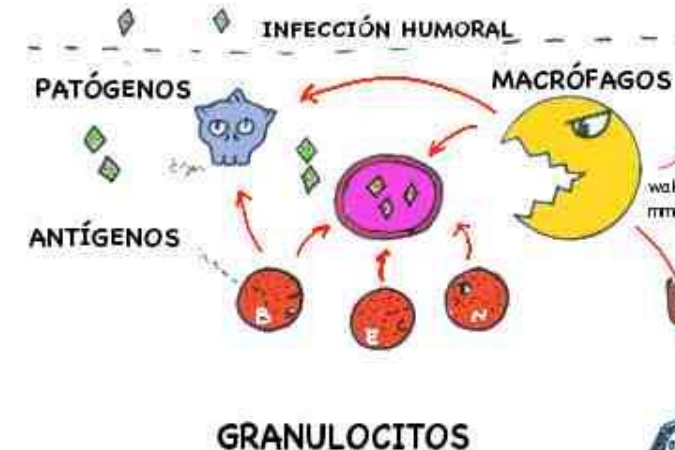
ESO DÉSELO A LOS CREACIONISTAS

CLIC

BUENAS NOCHES



LA RESPUESTA INMUNE



MACRÓFAGOS

waka, waka
mmmmmm...

FATAL ERROR
Windows OK



PUS

!! AL ATAQUE !!
Desastre natural

PRESENTACIÓN



CITOCINAS



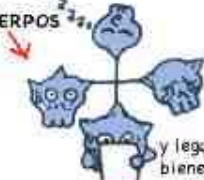
MEMORIA INMUNOLÓGICA



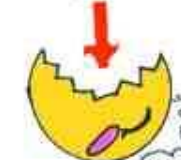
Estos retortijones...

CITOCINAS

ANTICUERPOS



y lego todos mis bienes a...



Mmm... ¡Qué bien fagocitar!

Mmm... ¡Qué bien llisar...!

¿Seguro que este taxi para en las alveolas?

COMPLEMENTO



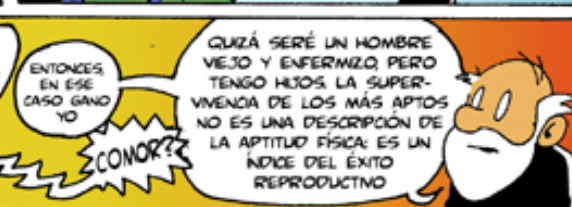
* El complemento lisa el agente patógeno y luego se lo come el macrófago.

By Pablo
Antonia
20-5-08

En este episodio

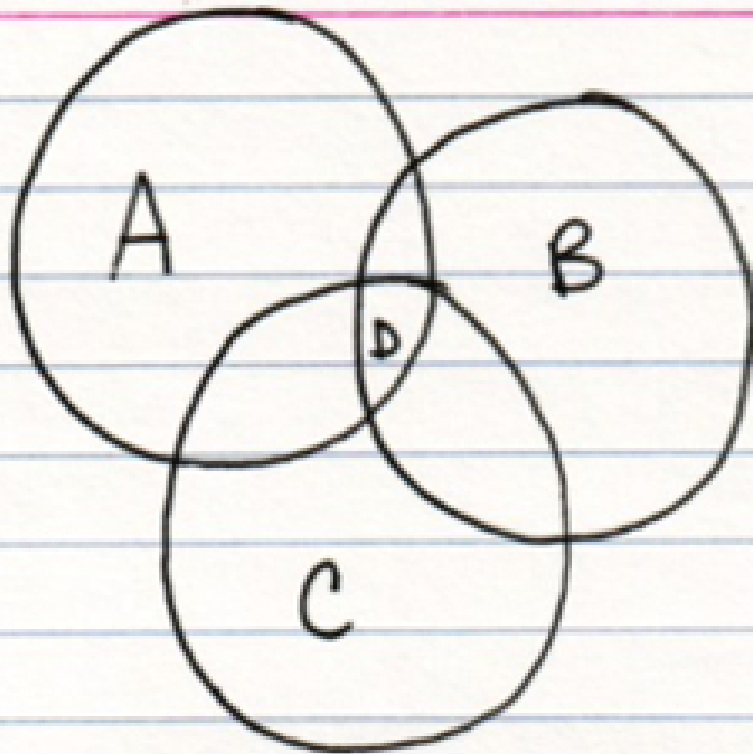
DARWIN!

¡SALVA EL MUNDO!



FIN



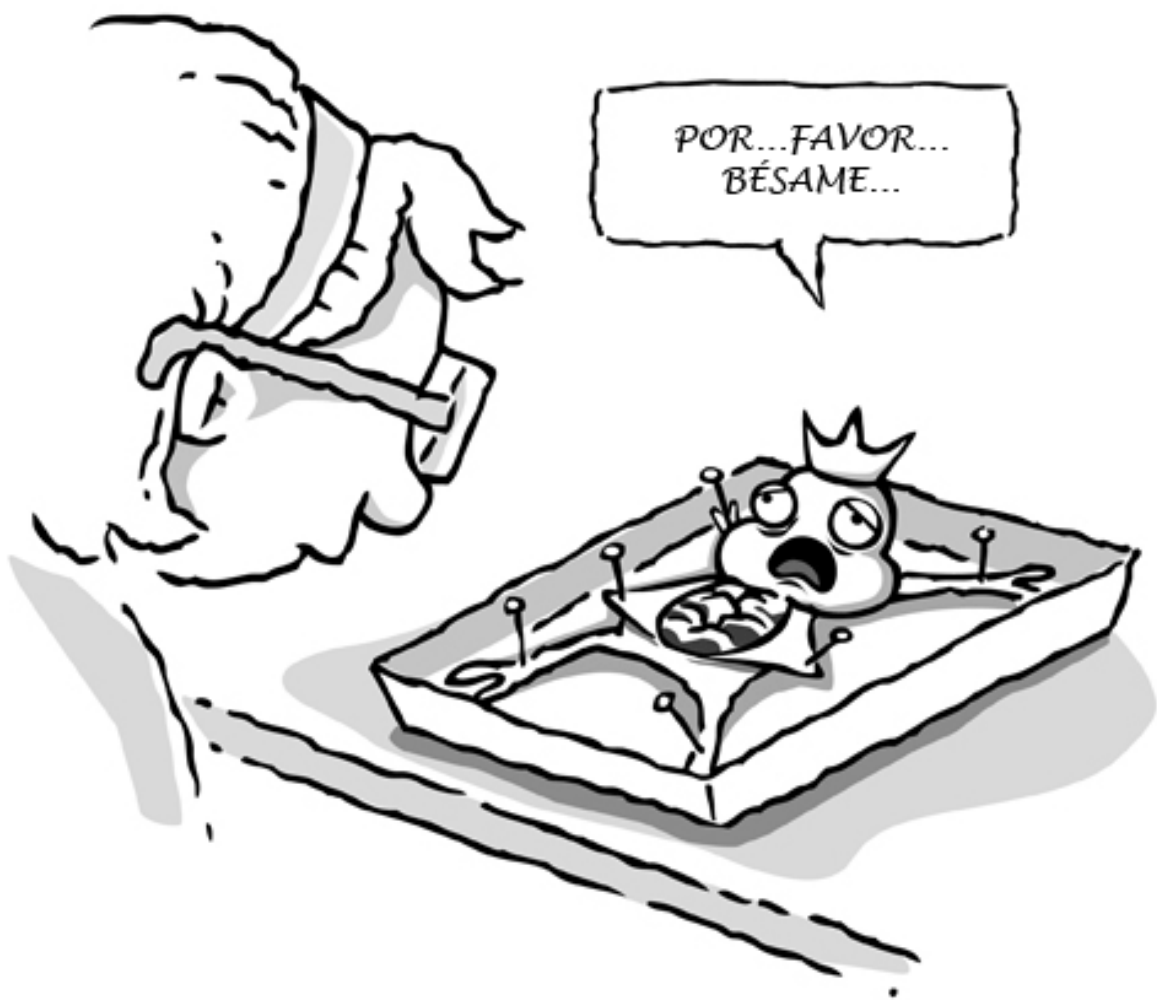


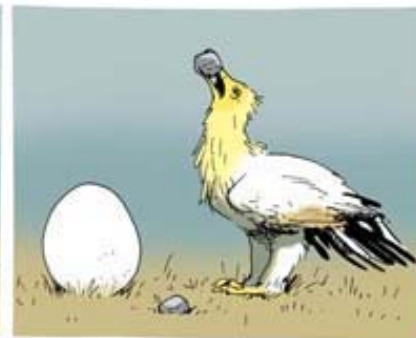
A = Carbs

B = Proteins

C = Fats

D = You





VENDRÁ UN DÍA EN QUE
AL TABACO LE ENCON-
TRARÁN CUALIDADES
COMO AL PESCADO AZUL
Y EL ACEITE DE OLIVA
Y TODO ESO QUE NOS
HABREMOS PERDIDO.

SINO SE NOS HA
LLEVADO ANTES EL
CÁNCER.



Poulsen ©



É COMO QUE NON
PASO AS PROBAS
DO COLESTEROL?
É LOGO HOUBO
ALGUÉN QUE
DIRA MAIS
QUE MIN?

MIRE, PADRE, SI NO LE
IMPORTA, QUE LOS SANTOS
QUEDS SEAN DE OLIVA
VIRGEN QUE NO PASE
DEL O'4 DE ACIDEZ



VERÁ, QUÉ BIEN SE VA A PONER
ESTA INYECCIÓN LLEVA LAS MISMAS
VITAMINAS QUE DOS HUEVOS FRITOS
CON JAMÓN

SÍ, PERO NO
SE PUEDE
MOJAR PAN





¿QUERÉS UNA
MANZANA DELICIOSA?

tu TAMBIÉN en
UNA ONDA ecológica, eh?

¡EN PILDORA,
NO,
PREFIERO UNA
TRANSGÉNICA!



SO COME COMIDA-
LIXO POIS IMAXINA
O QUE DESCOMERA!



NATURAL NON
A TENEN?



ADN HUMANO



ADN BILL CLINTON



ME HAN
MALINTERPRETADO
TODOS

QUIERO DECIR
QUE NO HAY DIOS
QUE ENTIENDA NI
UNA COSA NI
LA OTRA

JRMORA.COM

JRMORA

*El Vaticano dice
que dentro del ADN
se encuentra
"la Santísima
Trinidad"*



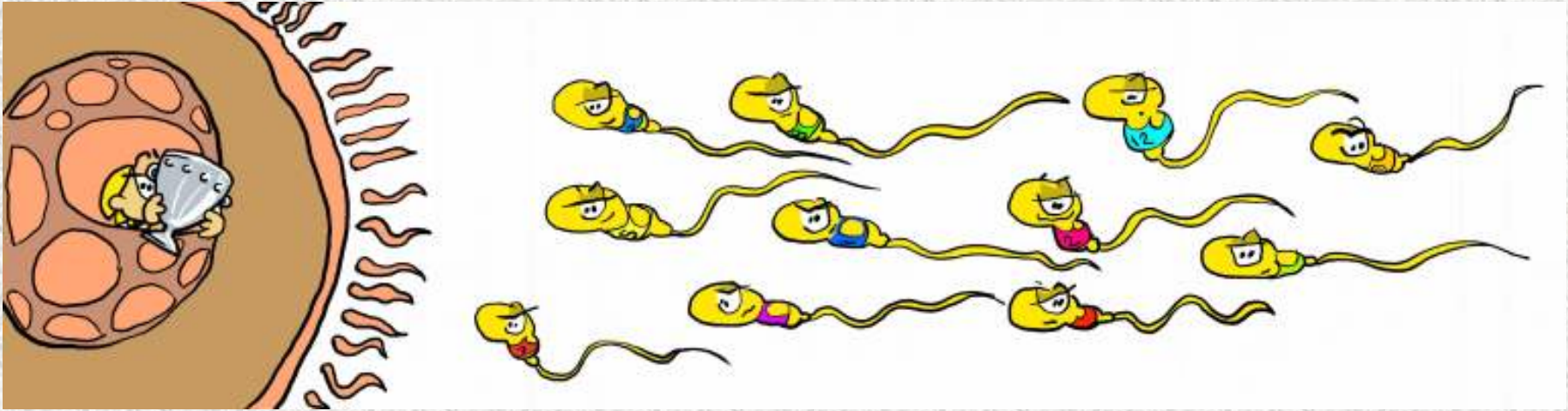


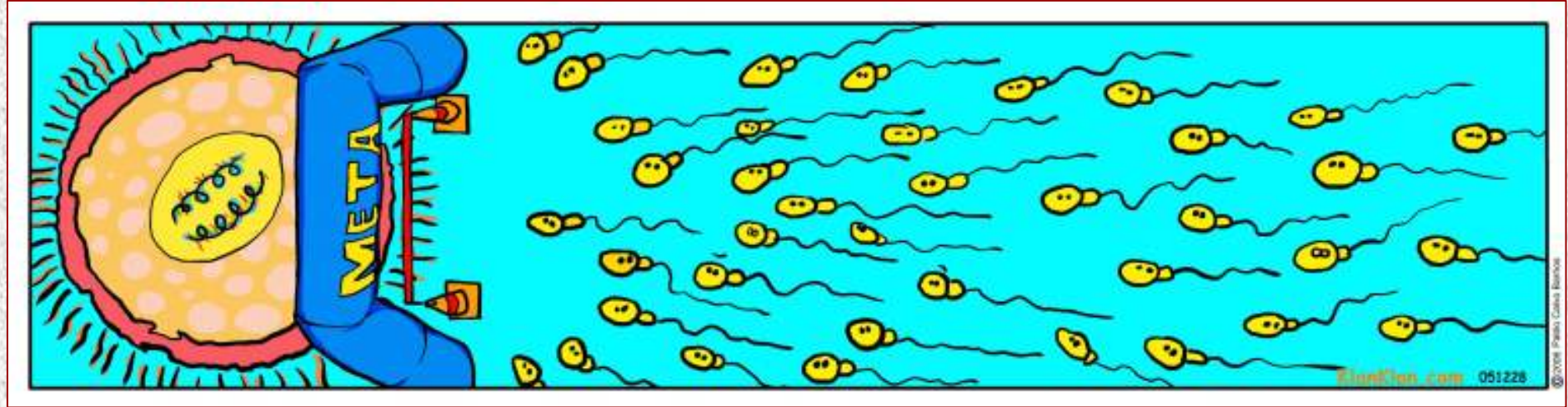
SEÑOR...
DESCUBRIERON
EL CÓDIGO DEL
GENOMA
HUMANO

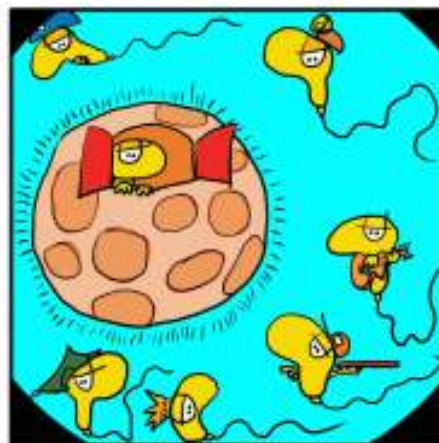
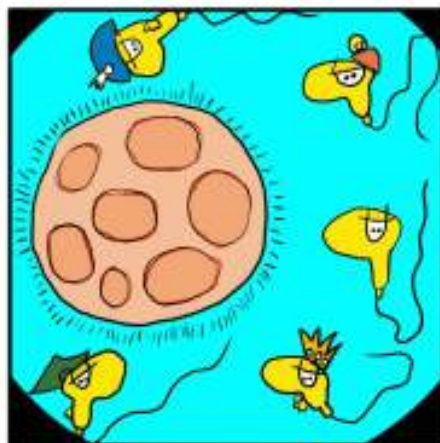
¡¡ MALDITOS
HACKERS !!
VOY A TENER
QUE CAMBIAR LA
CONTRASEÑA

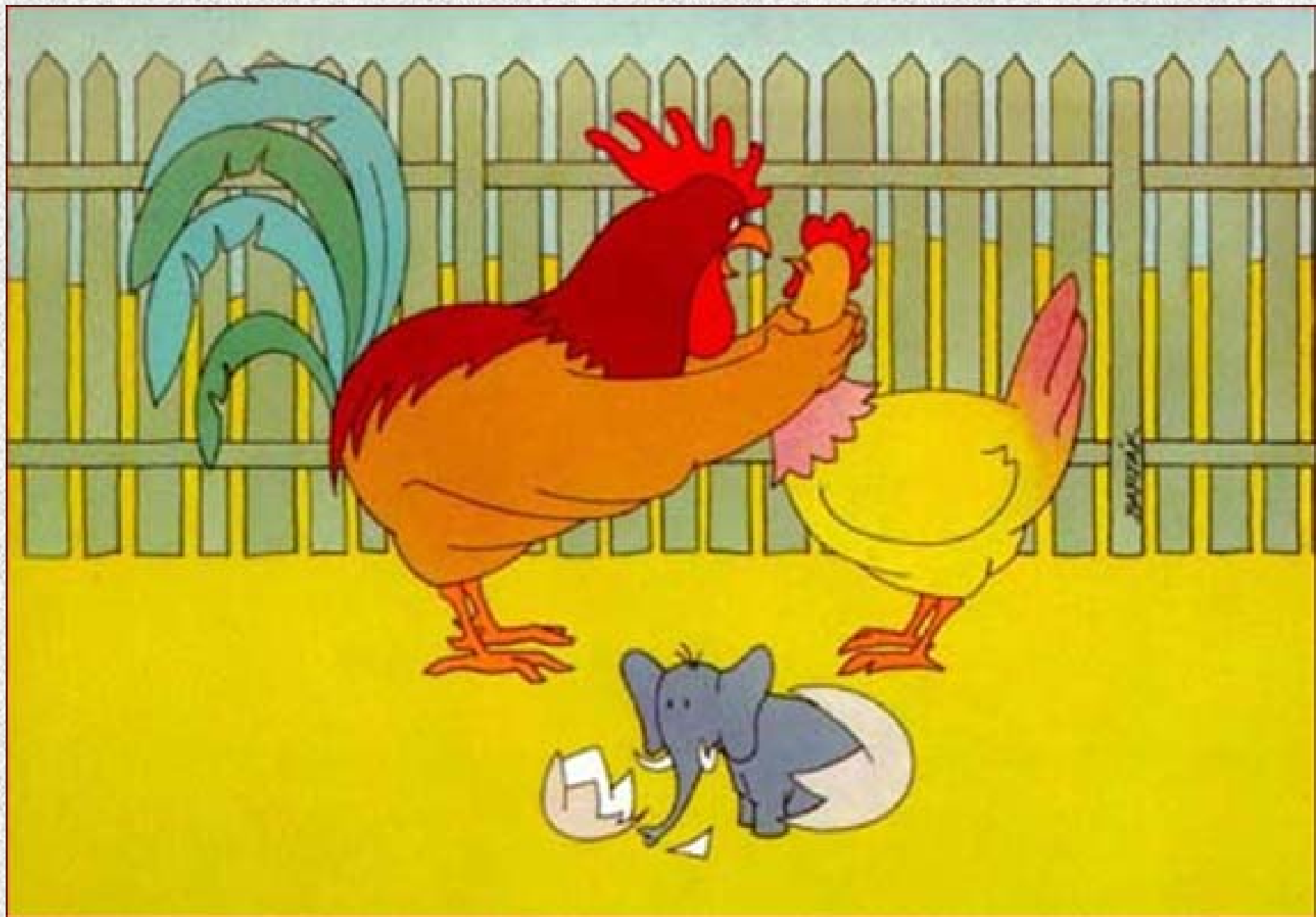
Daniel
PAZ

MiGusto9









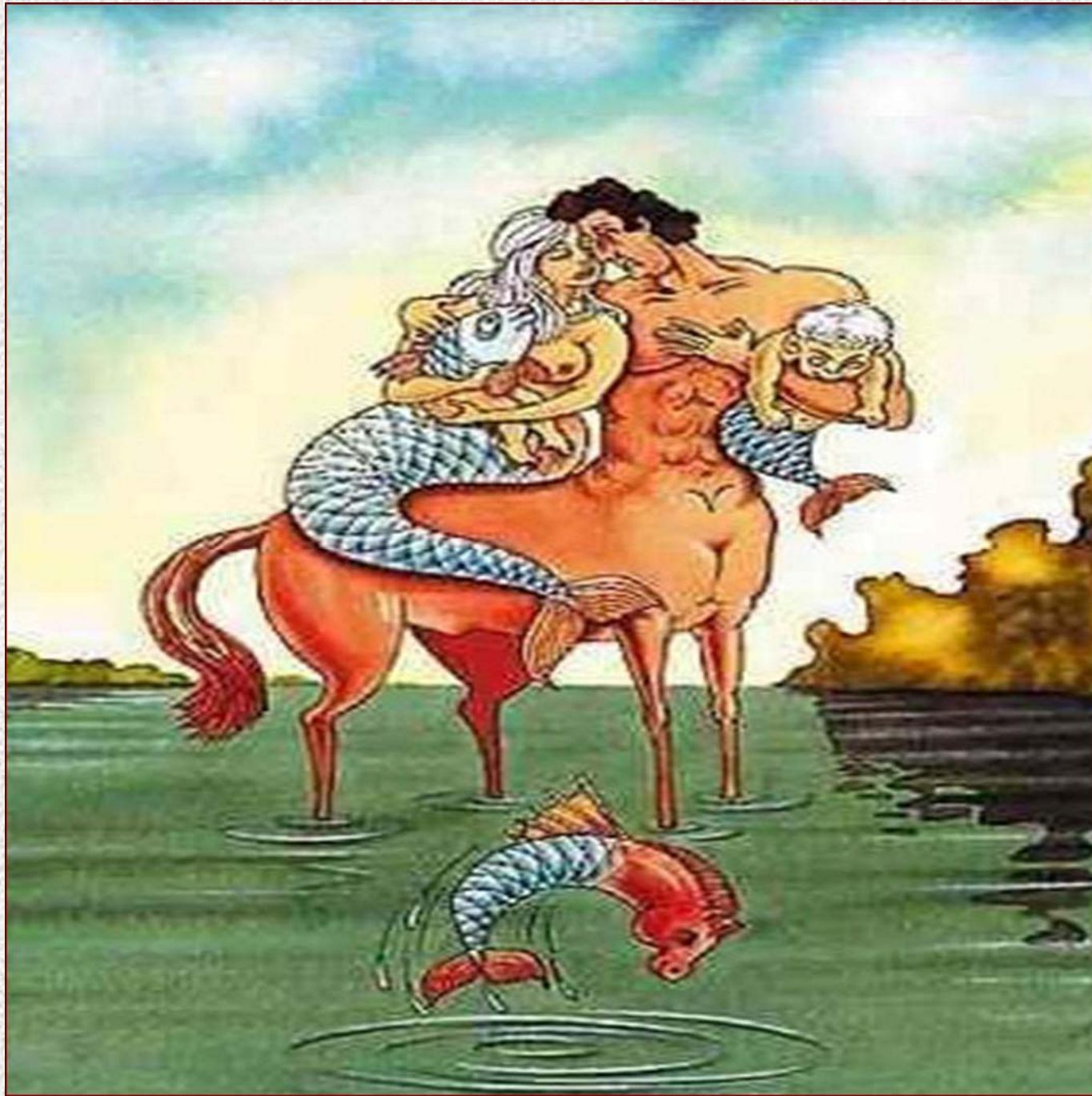
ERLICH

QUERIDA,
TENEMOS QUE
HABLAR



JUSTO Y FRANCO

En el IGH clonamos diferente, por eso no hay dos copias exactamente iguales. Solo muy parecidas



LENIN, MARX, TROTSKI, STALIN
KRUSCHOV, BREZNEV, CEAUSESCU
MAO ZEDONG... TODOS LOS
CAMARADAS... MUERTOS...

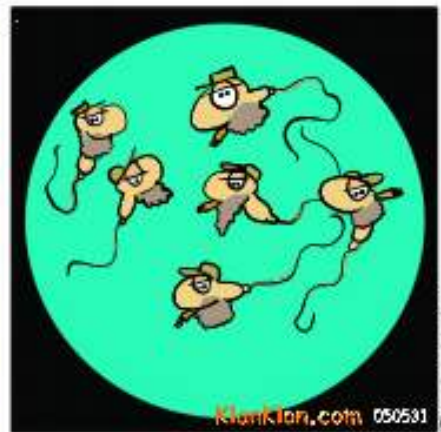
GENETICK'S



...SE CREEN QUE ESTAMOS
ACABADOS..., EXTERMINADOS
¡PUES NO! AÚN ME QUEDA UN
ARMA SECRETA EN LA
RECÁMARA...



...Y VAMOS A CONVERTIRNOS
EN SU PEOR PESADILLA...



Klunkian.com 050531

© 2008 Felipe Casas Benito

Milagros de la ingeniería genética



Hipo
Popo
Rota
y
Temo ★



Hipo
Popo
Rota
y
Temo ★





La Via Campesina



elroto@inicia.es

¡¡...Y PUEDEN HACER
QUE UNA OVEJA
SEA IGUAL A OTRA!!
¿SE IMAGINAN?





NUESTRO BUFETE NECESITA DE
UNA SELECCIÓN DE SUPER-ABOGADOS
CAPACES DE...MEMORIZAR EL
ARANZADI, DE APROBAR
OPOSICIONES A JUDICATURA...

GENETICK'S



...NOTARIOS CON "SUPERPODERES",
ESTAMOS DISPUESTOS A TODO, A
UTILIZAR LA INGENIERÍA GENÉTICA
SI ES PRECISO....



PERO, LA TÉCNICA AÚN
NO ESTÁ PERFECCIONADA
... ¿Y SI... FRACASÁSEMOS?
...¿Y SI... SE MALOGRAN?
O.. NOS SALEN...
...TARADITOS



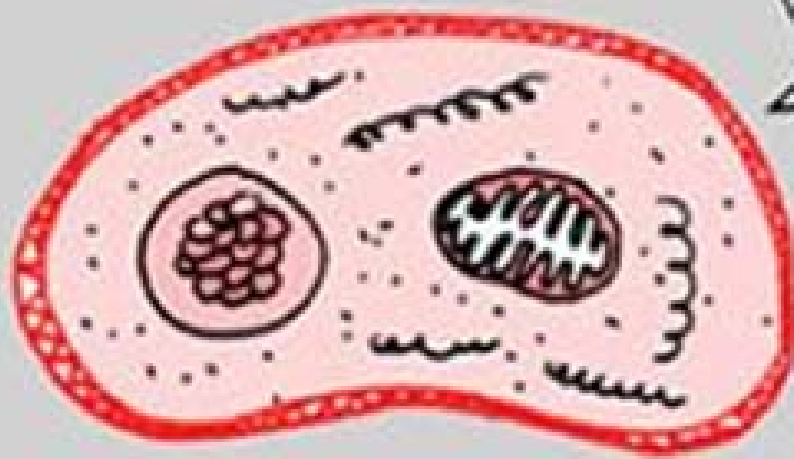
KlanKlon.com

050719



SIEMPRE LES QUEDARÍA
LA CARRERA POLÍTICA.

©2005 Pío C. Calvo Benito



Métete la camisa por dentro, abrígate. No me comes nada. No quiero ver nada en el plato. ¿Es que no vas a sentar la cabeza? Los jóvenes de ahora no sabéis qué es el compromiso. Esta casa no es una pensión. ¿Me oyes?

El Gobierno autoriza la investigación con células madre



21.7.08 TEMA: LAS CONTRADICCIONES DE BUSH

Guión: FARO Dibujo: C. DA COL

BUSH CONSIDERA QUE INVESTIGAR CON CÉLULAS MADRE ES MATAR VIDAS INOCENTES



A BUSH LI AGRADA
MOLT EL CINE...



COM DIRIA ELL
ES UN CINIC

faro

www.e-faro.info

faro

www.e-faro.info

A BUSH LE GUSTA MUCHO EL CINE...
COMO DIRIA EL, ES UN CINICO

¿CLONAR HUMANOS? NI DIOS LO QUIERA,
IMAGÍENSE A ESOS LIBERALES CLONÁNDOSE,
LA DINASTÍA BUSH CORRERÍA PELIGRO
¡CLONEN MISILES! NECESITO
MILES PARA MI DEFENSA
ESPACIAL



Científico italiano
realizando la
prueba definitiva
para la clonación
humana



www.santygutierrez.com

FORGES

El cromosoma
masculino
es pequeño
y muy repetitivo

CHORRADAS
CHORRADAS
CHORRADAS
CHORRADAS
CHORRADAS
CHORRADAS
CHORRADAS

FÚMBOL
TOTAS



NO TE DEJES IMPRESIONAR.
RECUERDA QUE SU GENOMA
ES CASI IDÉNTICO AL DE
LA MONA CHITA.



LOS HUMANOS
TIENEN **SOLO**
EL DOBLE DE GENES
QUE NOSOTRAS LAS
MOSCAS Y, SIN EMBARGO,
SON INFINITAMENTE
MÁS GRANDES



YA, PERO
ES QUE LA CODICIA,
EL RACISMO,
LA VIOLENCIA
Y ESAS COSAS
DEBEN OCUPAR
MUCHÍSIMO
ESPACIO





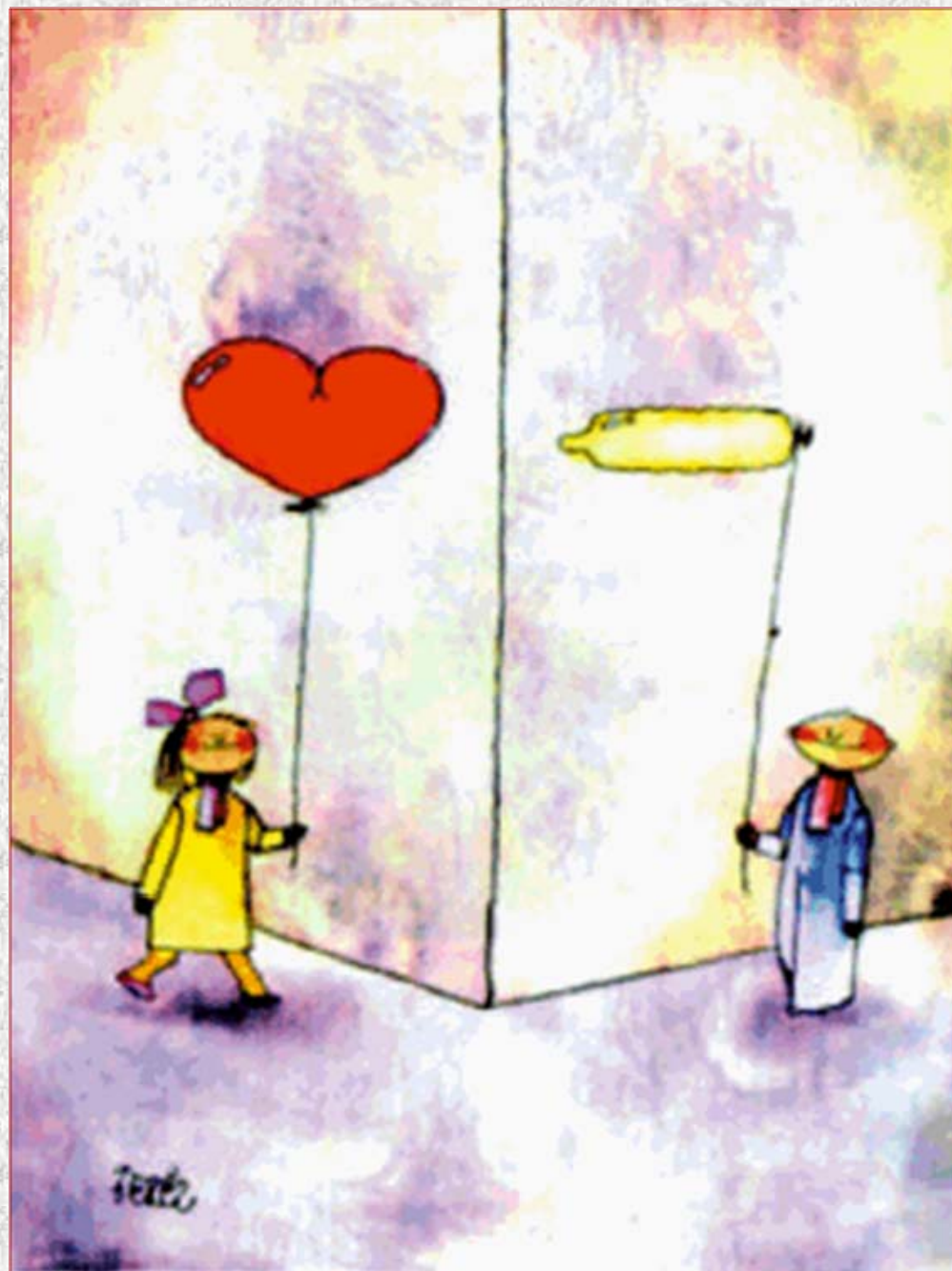




SÍ, EL SIDA SIGUE AU-
MENTANDO, PERO EN-
TRE LOS POBRES, QUE
PARA LOS RICOS YA SO-
LO ES OTRA FASTIDIO-
SA ENFERMEDAD
CRÓNICA.



Romero ©





Toma, es para ti

Creo que tiene
alergia a las flores

BLUB

paisdelocos.com



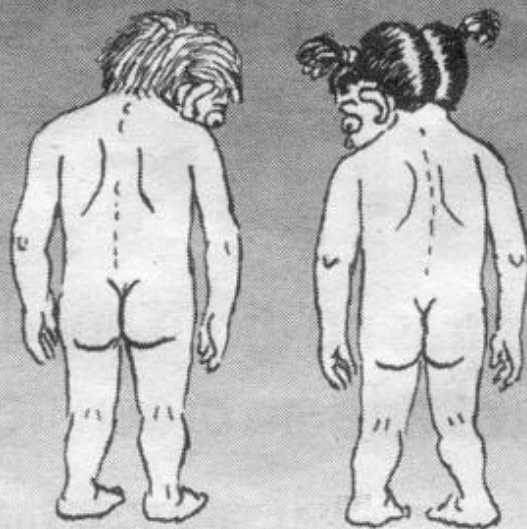
DEBERÍAMOS MIMAR A
NUESTROS MAYORES
AUNQUE SÓLO SEA PARA
QUE NUESTROS MENO-
RES NOS CUIDEN CUAN-
DO SEAMOS VIEJOS.

MORIREMOS AN-
TES DE OBESIDAD.



Roberto

ESTO DEBE SER
QUE VENIMOS CON
CONFIGURACIONES
DISTINTAS

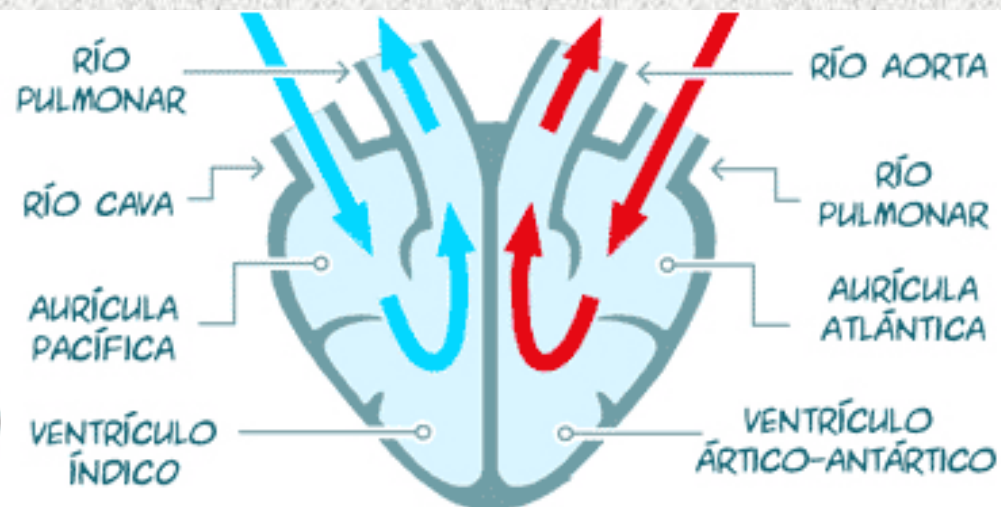


SÍ, TÚ CON
ANTENA WIFI
Y YO CON
LECTOR DE CD

Ayer y Hoy

Hipo
Popo
Pota
x
T@mo ★

EL OCÉANO:



¿Qué quiere decir con eso de que mi vacas estan locas?

MMIAOO

paisderocos.com







BUENO, VALE.
QUE ESTE NUEVO CULTIVAR
TIENE UNA GRAN ALDEZ
POR LOS METALES, ES
EVIDENTE.

PERO MIS OPERARIOS
DICEN QUE LO PLANTARÁ
SU PADRE DE USTEDES.

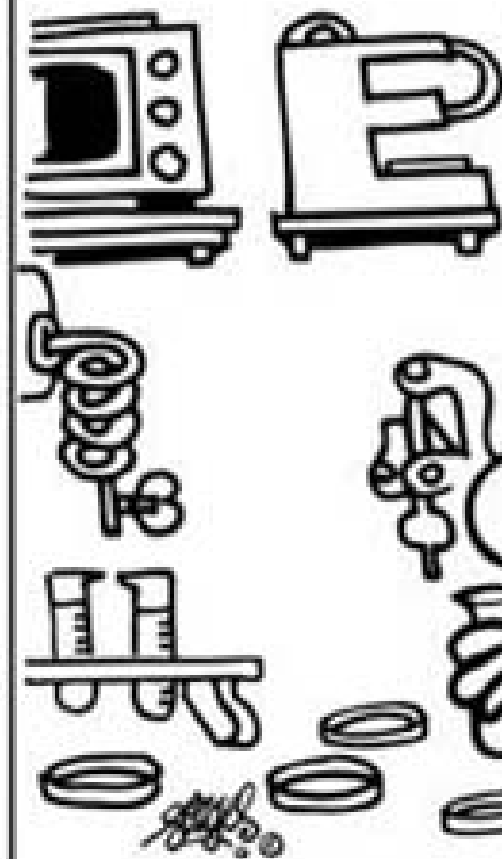
NO SÉ SI
ME EXPLICA...

QUÊ MÉRITO DA CIÊNCIA!
QUÊ AVANCE PARA A
HUMANIDADE! DEBERON
FINVENTAR UNHA VACI-
NA OU ACABAR COA
FAME EN ALGUN SITIO!



SEMANA
DE LA
CIENCIA

ANTES DE LA GLOBALIZACIÓN
LAS BECAS DE INVESTIGACIÓN
QUE NOS DABAN DURABAN
MÁS DE 15 DÍAS



JEFE

DISCULPE... UDS. EN LUGAR DE DEDICARSE
A DESCUBRIR QUE EL TABACO, EL ALCOHOL,
LA DROGA, EL CAFÉ, LAS GRASAS, ECT... ETC...
PERJUDICAN...



¿QUÉ SE APRENDE CON EL PASO DE LOS AÑOS?

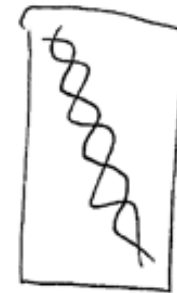
...CON EL PASO DE LOS AÑOS SE APRENDE
ANATOMÍA: DESCUBRES QUE TIENES BAZO,
PÁNCREAS, ARTERIAS, COLON, RIÑONES, HÍGADO,
PRÓSTATA, RECTO, PULMONES, ARTICULACIONES,
VESÍCULA, CORAZÓN, ESÓFAGO, NERVIOS, ETC..ETC...



DISCULPE... UDS. EN LUGAR DE DEDICARSE
A DESCUBRIR QUE EL TABACO, EL ALCOHOL,
LA DROGA, EL CAFÉ, LAS GRASAS, ECT... ETC...
PERJUDICAN...



CON EL ROLLO ESTE DEL
GENOMA, ESTÁIS JUGANDO
A SER DIOSES.



SÍ BUENO... PERO A
DIFERENCIA DEL DIOS ORIGINAL
TRABAJAMOS PARA ACABAR
CON LA OSTEOPOROSIS



Father
Padre
Padre



Son
Hijo
Figlio



Mother
Madre
Madre



Plumber
Fontanero
Idraulico

Roberto
Mancini

ME QUIERE... NO ME QUIERE...

ME PARECE BIEN QUE EL
DOCTOR SMITH DESHOJE
MARGARITAS PORQUE ESTA
ENAMORADO, PERO PODRIA
USAR LAS COMUNES,
EN LUGAR DE LAS QUE
NOSOTROS MANIPULAMOS
GENETICAMENTE

FROGA
2010

ESTOY HECHO POLVO: MAÑANA
SE ME ACABA LA BECA
DE 'FAUNA AUTÓCTONA'

PUES A MÍ NO ME
RENUEVAN MI CONTRATO
DE 'PLANTÍGRADO ASTUR DE 1.ª'

¿QUÉ
PAÍS?

... PARA
ESTO
5 AÑOS
DE
BIOLOGÍAS

gato
©

