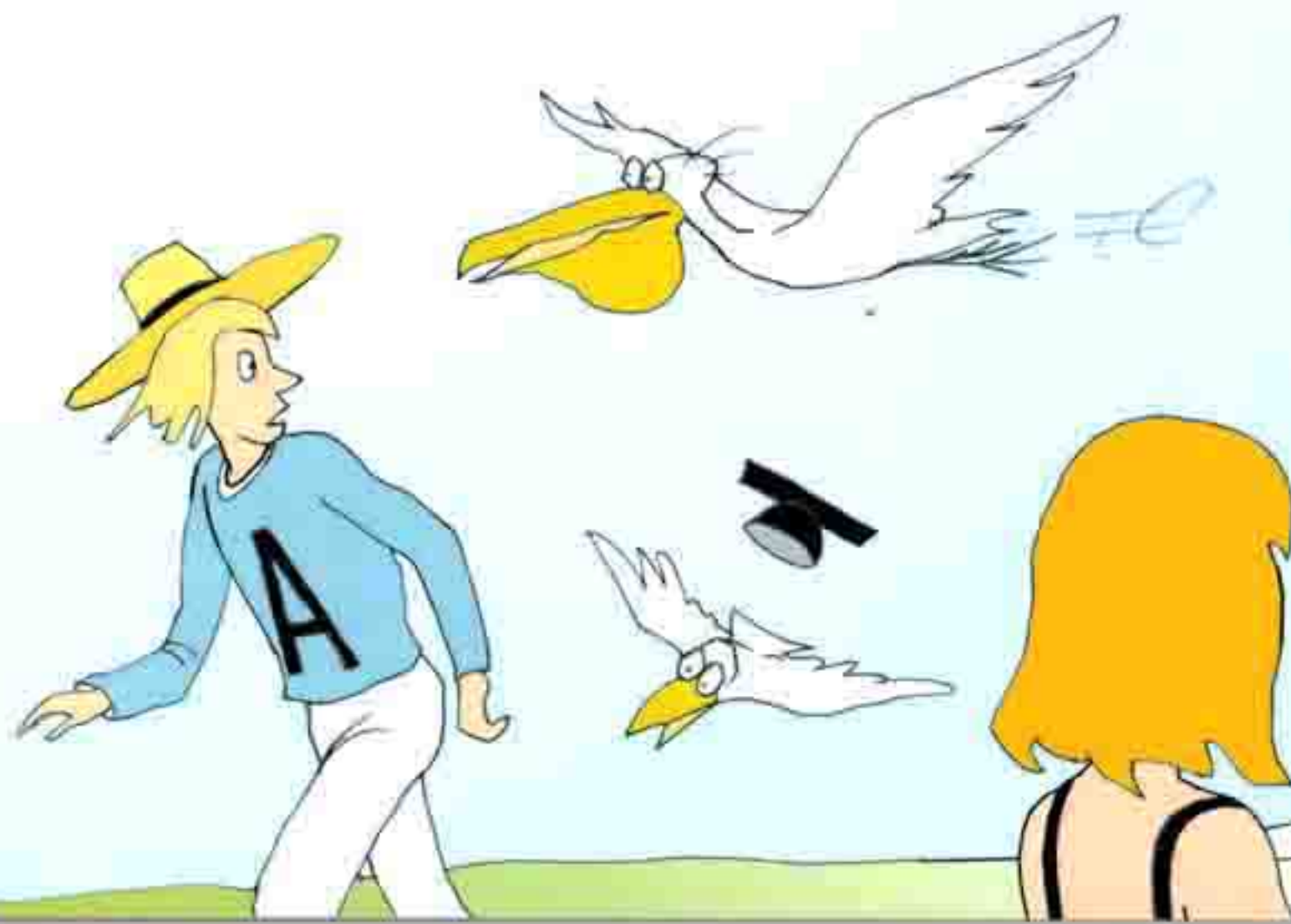


Jean-Pierre PETIT

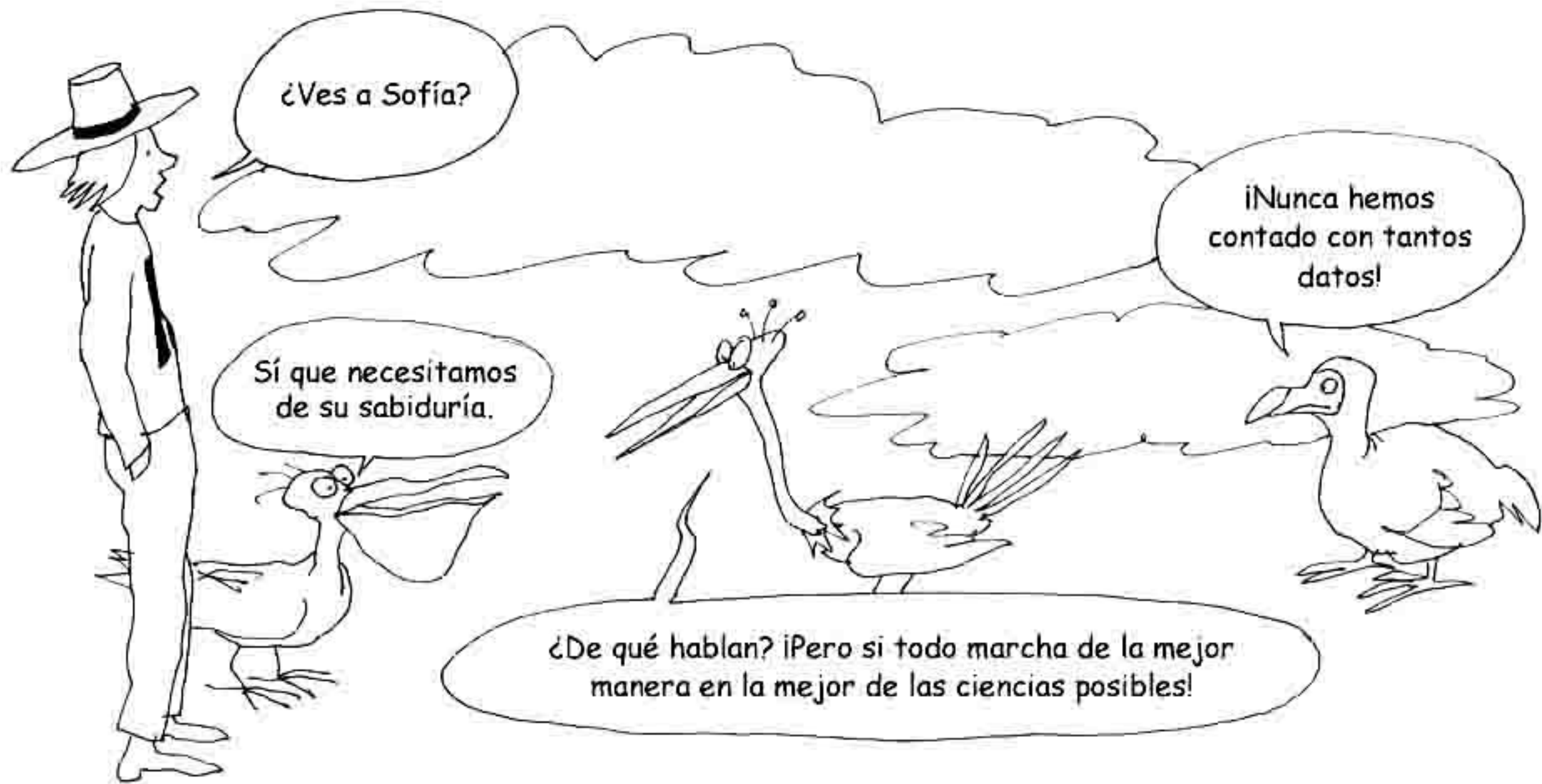
EL METAFISICÓN

Comprender o desaparecer



traducción:
Juan Carlos Anduckia

EL METAFÍSICÓN





¿Qué es una
GRAVASTAR?

Es una bola de **ENERGÍA OSCURA** rodeada de una fina capa de **MATERIA OSCURA**. Es lo que constituye los **OBJETOS SUPERMASIVOS** situados en el centro de las galaxias. Durante los últimos 10 años ha habido decenas de artículos al respecto en las mejores revistas científicas.

Algunos dicen que se sostienen mediante supercuerdas cósmicas (*).

Eso explica dónde se esconde la **ENERGÍA OSCURA**: en el centro de las galaxias, en esos **OBJETOS SUPERMASIVOS**.

Pero se los suele presentar como **AGUJEROS NEGROS GIGANTES**.

Eso es porque hay una masa de gas caliente delante.

Aunque los dos objetos difieren en masa y temperatura, ¡hay una relación entre longitudes de onda de 3 en ambos casos!

¡Sin embargo, su centro está lejos de ser **NEGRO**!

¡Otro conspiracionista!

(*) Auténtico

Enero de 2025

Entiendo tu preocupación, pero hay que reconocer que el modelo Janus no tiene ninguna coherencia física. Thibault tuvo la paciencia de escribir una carta en 2019 sobre sus artículos de 2014 y explicarla con ecuaciones. Inmediatamente, reconocieron ellos sus errores y escribieron una nueva versión, que era aún peor, y Thibault tuvo la paciencia de explicarles por qué. Sus ecuaciones no cumplen con la covarianza. Su modelo incluye masas negativas, y las masas de signos opuestos se repelen. Aunque reconocen que no es posible tener masas negativas en la Relatividad General, afirman que las masas negativas constituyen la materia oscura y la energía oscura (por supuesto, en el sistema solar sólo hay masas positivas). ¿Crees que se puede defender un modelo así? Como has visto, han intentado publicar en muchos lugares: su modelo es conocido y no sufre de la imposibilidad de ser presentado públicamente, ya que está en el European Physical Journal C. Más del 99% de los astrofísicos teóricos que conozco tienen la misma opinión sobre el modelo.

Muy cordialmente,

Françoise

Pero, ¿qué significa esa historia de errores reiterados mencionada por Françoise Combes en su mensaje?



No es más que una fábula. En su artículo del 12 de diciembre de 2022, al considerar que las masas negativas se atraen mutuamente como una incoherencia física, Damour muestra su incomprensión del modelo cosmológico de Jean-Pierre Petit.

Incluso si es cierto, ¡sigue siendo falso!

Una primera y nueva incoherencia se refiere a la idea básica del modelo Janus: el hecho de que en este modelo las masas negativas se atraen mutuamente.

Cuando Petit le señaló el error, publicó rápidamente otro artículo el 22 de diciembre de 2022 donde esa frase desaparecía.



Su respuesta a un colega astrofísico muestra que no leyó ni los artículos de JP Petit ni los de T. Damour.

Mister Cosmología en Francia.



El problema es que todos se basan en esos escritos de Damour, publicados en su página del INSTITUT DES HAUTES ÉTUDES SCIENTIFIQUES, sin leer nada por sí mismos, como Étienne Ghys, cuyo papel como SECRETARIO PERPETUO debería ser aclarar estas cosas. Pero no hace nada.



Étienne Ghys,
matemático y geómetra.

O como Cédric Villani. Estos académicos solo se dedican a la COMUNICACIÓN.



Alias SPIDERGUY, el hombre de la araña.

Mira, es el señor Albert.



Usted que ha navegado tanto, denos su opinión.



Creo que se avecina una tormenta.



Lo que se denomina Cosmología Moderna se creó sobre todo en la posguerra en esos santuarios que son el INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS de Princeton y la universidad inglesa de Cambridge. Pero estos no estuvieron a la altura de sus antecesores.

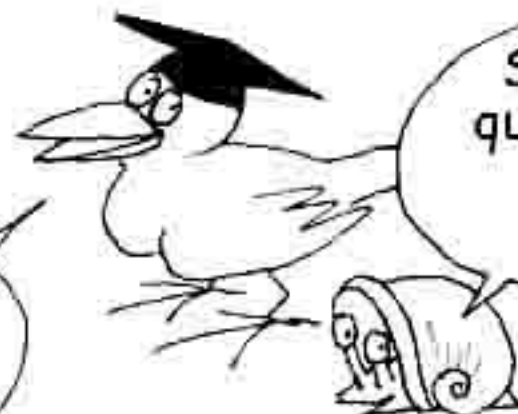


Se parecía a un club privado muy exclusivo. Se pasaban la pelota, acumulando artículos en revistas que de hecho se habían convertido en su «propiedad». Y como todos estaban convencidos de poseer la verdad, se apresuraron a bloquear todo lo que se apartara de una visión que se había vuelto DOGMÁTICA.



Personalmente, nunca adheriré a su historia del AGUJERO NEGRO.

Hoy en día, cualquier artículo que pretenda cuestionar el sacrosanto modelo del AGUJERO NEGRO es inmediatamente rechazado sin ser leído ni enviado a «evaluadores» (*).



Se considera que su autor no está en sus cabales.

(*) Expertos en la disciplina.

El modelo, de hecho, se basa en una confusión cometida por el gran matemático DAVID HILBERT (1862-1943), y señalada en 1989 por el matemático geómetra LÉONARD ABRAMS (*).



¡ COMPRENDER CON LAS MANOS !



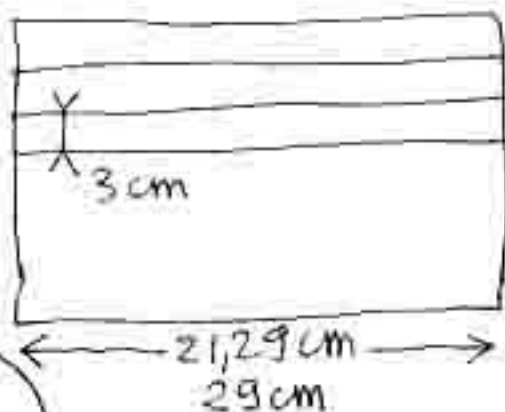
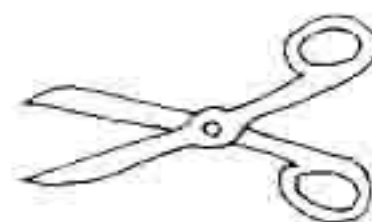
Si tan sólo tuvieran que retener una cosa de la lectura de esta nueva historieta, serían los dibujos que siguen y que les muestran cómo en el **MODELO JANUS** la flecha del tiempo se invierte.

¡Es absolutamente necesario que realicen todos los pasos ustedes mismos con una tira de papel!

La Dirección

No basta con seguir los dibujos con la vista.
Hay que **HACERLO** por sí mismo.

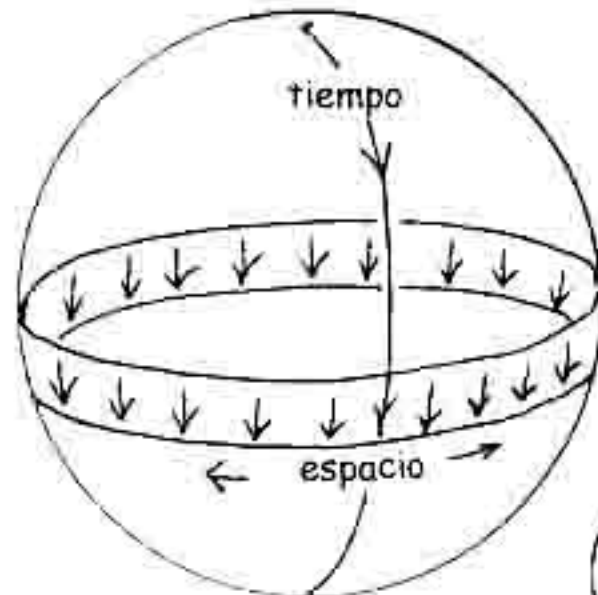
Necesitarán tijeras, cinta adhesiva y un lápiz de color.



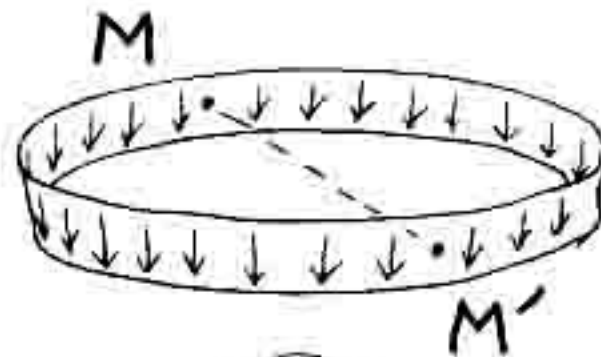
Tomen una hoja de 21 cm x 29,7 cm, recorten tres tiras de 3 cm de ancho, coloreen una de las caras y péguenlas de extremo a extremo.

¡Si no, no entrará en sus cabezas!

BIG BANG



BIG CRUNCH



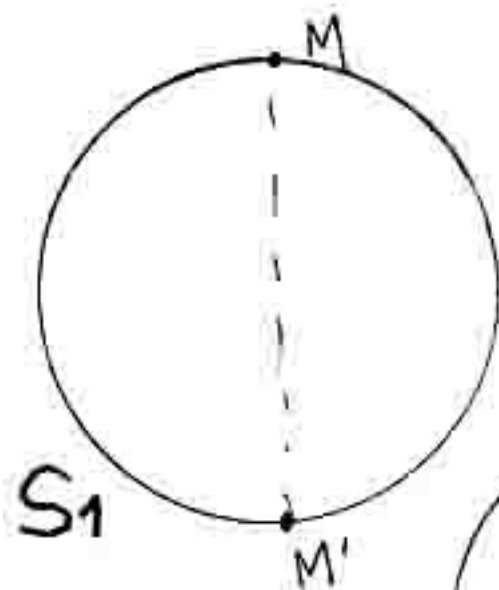
Esta franja representa el vecindario ecuatorial de un espacio-tiempo de 2 dimensiones (t, r), cerrado sobre sí mismo, con un **BIG BANG** y un **BIG CRUNCH**. El tiempo transcurre a lo largo de los meridianos. El espacio está representado por los paralelos de la esfera.



Tienen que fabricar 3 ejemplares de esta franja de dimensiones 3 x 29 cm

Partiendo de un punto (el polo), el espacio se desarrolla (a lo largo del meridiano), pasa por un máximo (el ecuador) y luego se contrae.

Vamos a explicarles por qué.



S_1



Esta es una "esfera S_1 " de una dimensión.
Puedo hacer coincidir sus puntos diametralmente opuestos
a lo largo de un círculo con la mitad del perímetro. Es una
propiedad general de las esferas de n dimensiones.

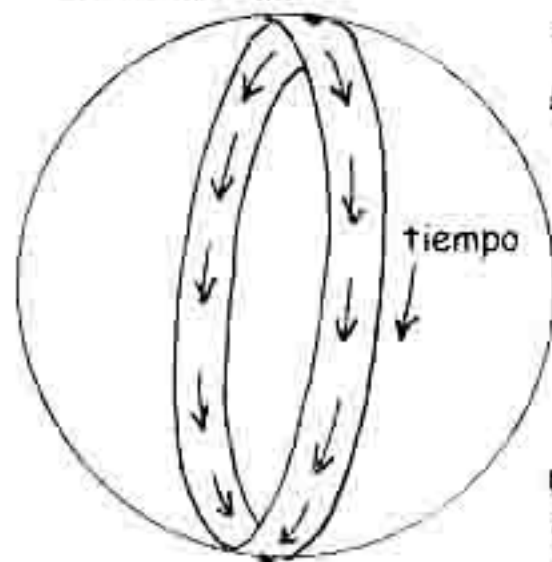


S_2



En el TOPOLOGICÓN mostramos cómo una esfera S_2
puede "plegarse" a lo largo de una SUPERFICIE
de BOY dos veces más pequeña.

BIG BANG



BIG CRUNCH

Vamos a empezar
por los meridianos, las
LÍNEAS DE TIEMPO.

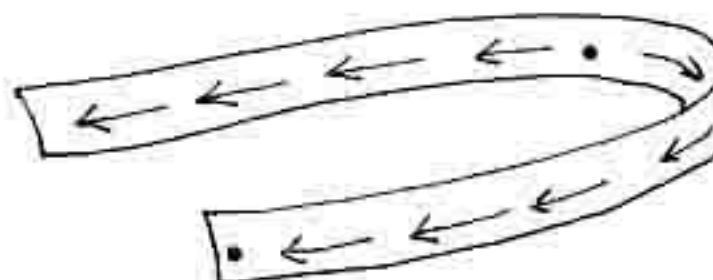
BIG BANG



BIG CRUNCH



Un punto en la mitad



Poner flechas en el frente
y en el anverso.



RECUBRIMIENTOS

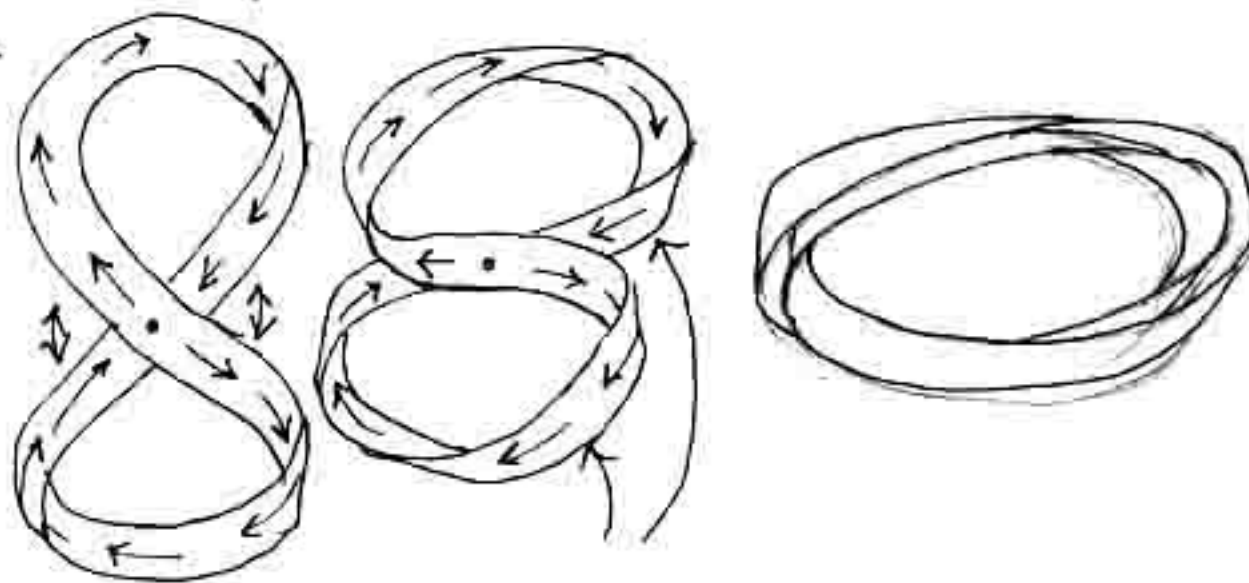
Recuerden: para que la esfera S_2 pudiera configurarse según el **RECUBRIMIENTO** de dos hojas de la **SUPERFICIE** de **BOY**, era necesario que se atravesara a sí misma libremente.

Lo mismo ocurrirá con las vecindades de un meridiano de la esfera o de su ecuador.

Se simula el paso a través de la tira cortándola y volviéndola a pegar.



Se imprime una rotación así:



Aparecen dos cintas de Möbius.

Podemos mostrarles todos los dibujos imaginables,
pero mientras no lo hagan con sus propias manos,
no lo comprenderán!



tiempo



espacio

Lo que acabamos de hacer
con un espacio-tiempo de dos dimensiones
(t, r), cerrado sobre sí mismo, una esfera S_2 ,
se puede repetir con un espacio-tiempo
de cuatro dimensiones (t, x, y, z),
una esfera S_4 .

Esta hiperesfera S_4
también tiene dos polos
que se convierten en el
BIG BANG y el **BIG CRUNCH**.

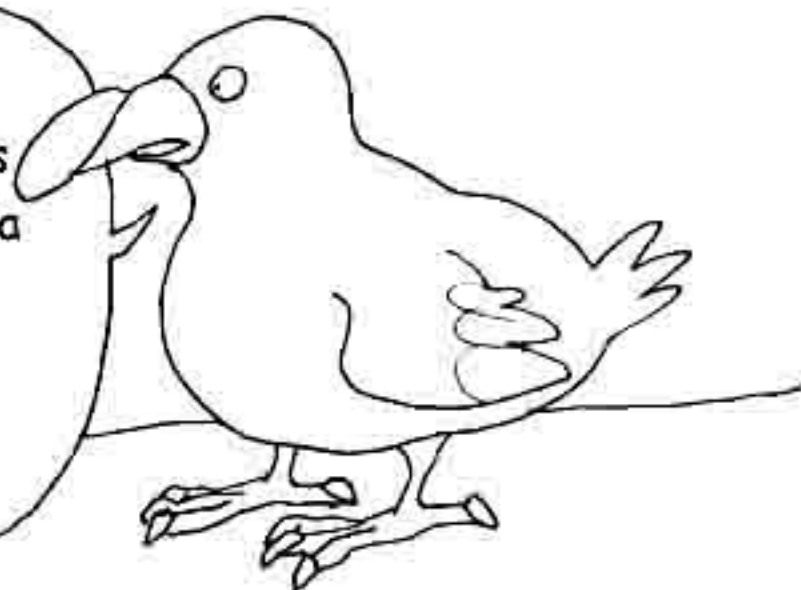
¿Pero en ese caso
ya no es posible
dibujar nada?





Afortunadamente, hay matemáticos-geómetras que hacen eso muy bien con sus "garabatos".

Lo que nos estás tratando de explicar es que el universo tiene esa geometría retorcida, ¿pero por todos los dioses, por qué?!



Porque todas las grandes crisis de la ciencia a menudo han encontrado una solución a cambio de un cambio de geometría.

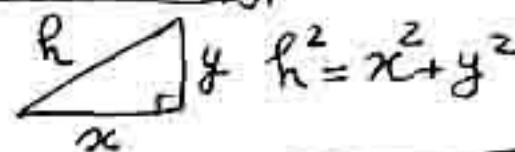


¡Pero por supuesto!



Por ejemplo, fue al comprender que la Tierra era redonda como finalmente entendimos por qué los barcos parecían hundirse a lo lejos.


Antes de que el señor Albert se involucrara en la cuestión, los hombres creían vivir en un **ESPACIO EUCLIDIANO**, donde el cuadrado de la hipotenusa era igual a la suma de los cuadrados de los otros dos lados y donde el tiempo t estaba completamente separado de aquél.


$$h^2 = x^2 + y^2$$

Desde 1900, muchos entendieron que esta variable tiempo debía integrarse en un **OBJETO GEOMÉTRICO NUEVO**: el **ESPACIO-TIEMPO**, donde el tiempo se convertía en una **4ª DIMENSIÓN (*)**.

Sí, el tiempo no es más que una dimensión adicional en un nuevo espacio donde el cuadrado de la hipotenusa se transforma en la **DIFERENCIA DE LOS CUADRADOS** de los otros lados en dicho **ESPACIO-TIEMPO 4D DE MINKOWSKI**.

¡ En 1905 el gran salto fue el de la **RELATIVIDAD**, en la que partida se juega ahora en un **CONTEXTO GEOMÉTRICO DIFERENTE ! (*)**


$$h^2 = t^2 - x^2 !$$

¡Pitágoras relativista!

(*) En 1902, el matemático Henri Poincaré propuso que la variable t fuera una magnitud **PURAMENTE IMAGINARIA**, hipótesis retomada por Hilbert en 1915.





En resumen, el **MODELO COSMOLÓGICO JANUS** consiste en introducir la idea de que vivimos en un contexto geométrico diferente, donde nuestro espacio-tiempo coexiste e interactúa con una especie de **UNIVERSO PARALELO**, donde el tiempo está invertido (*).

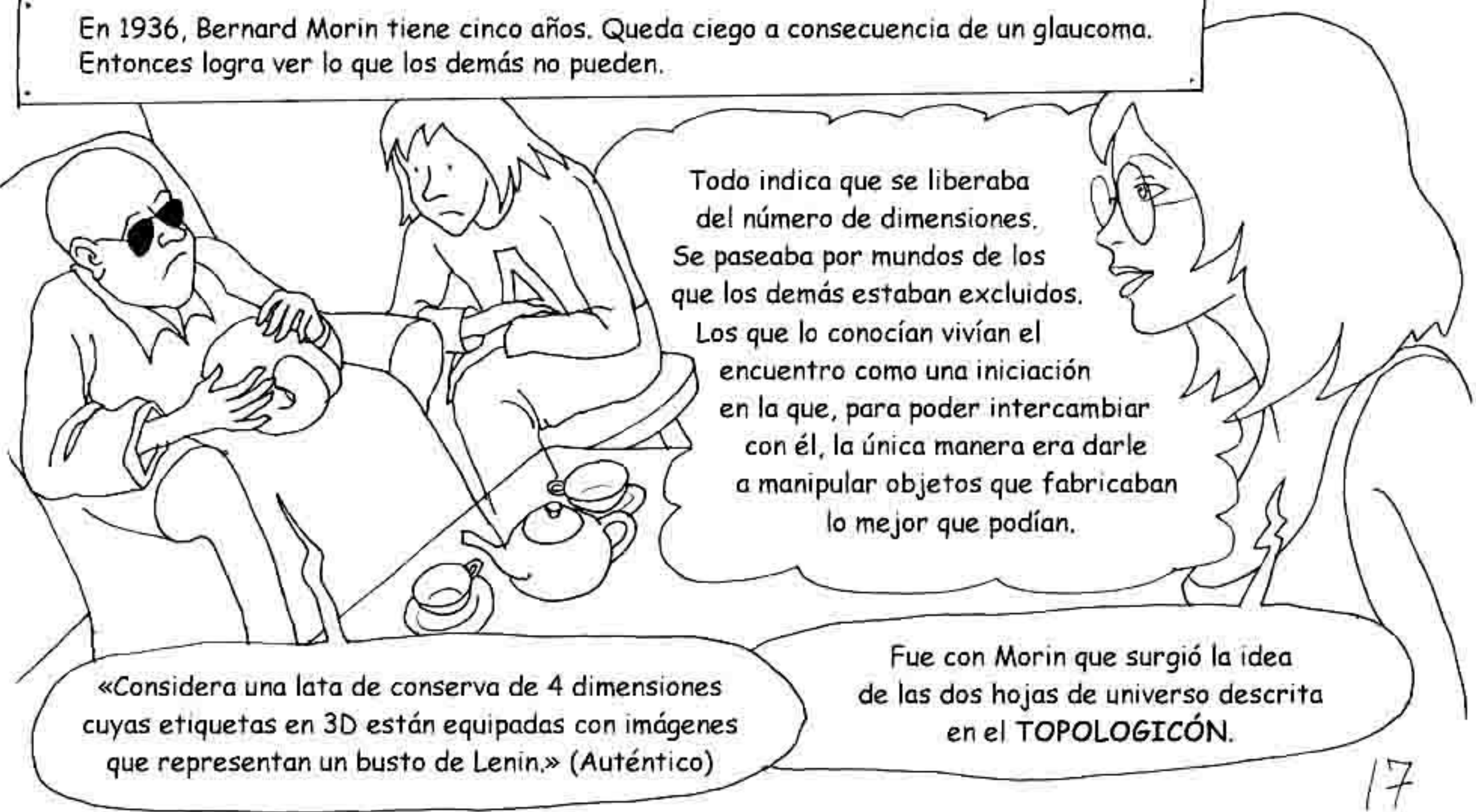
¡ Pero eso es **CIENCIA FICCIÓN** !

¿Y qué es ese mundo que vive con el **TIEMPO AL REVÉS**?!?

La génesis del modelo resulta del encuentro con tres matemáticos (ya fallecidos).

MORIN EL CIEGO

En 1936, Bernard Morin tiene cinco años. Queda ciego a consecuencia de un glaucoma. Entonces logra ver lo que los demás no pueden.



Todo indica que se liberaba del número de dimensiones. Se paseaba por mundos de los que los demás estaban excluidos. Los que lo conocían vivían el encuentro como una iniciación en la que, para poder intercambiar con él, la única manera era darle a manipular objetos que fabricaban lo mejor que podían.

«Considera una lata de conserva de 4 dimensiones cuyas etiquetas en 3D están equipadas con imágenes que representan un busto de Lenin.» (Auténtico)

Fue con Morin que surgió la idea de las dos hojas de universo descrita en el TOPOLOGICÓN.

SOURIAU EL ALQUIMISTA



GROTHENDIECK EL GENIO



El resto de la historia lo encontrarán en:
MODELO JANUS CONTRA CIENCIA OSCURA.

¿Pero por qué ese silencio absoluto alrededor de artículos publicados en revistas serias?

¿Conocen el mito de la
CAJA DE PANDORA?

¿Qué quieres decir
con eso?

¡Dejemos de huir de la realidad!
Todos ustedes saben muy bien lo que se esconde
detrás del **MODELO COSMOLÓGICO JANUS**.

¿Las... masas negativas?

Saben muy bien que en el universo paralelo
las distancias son 100 veces más cortas y que el límite
de velocidad, la de los fotones de energía negativa,
es 10 veces mayor que el de nuestro mundo positivo.

La ciencia
se ha vuelto
aburrida.

No me parece.



Lo que significaría que si un vehículo pudiera recorrer las rutas de dicho mundo negativo, Iganaría un factor de 1000 en los tiempos de viaje!



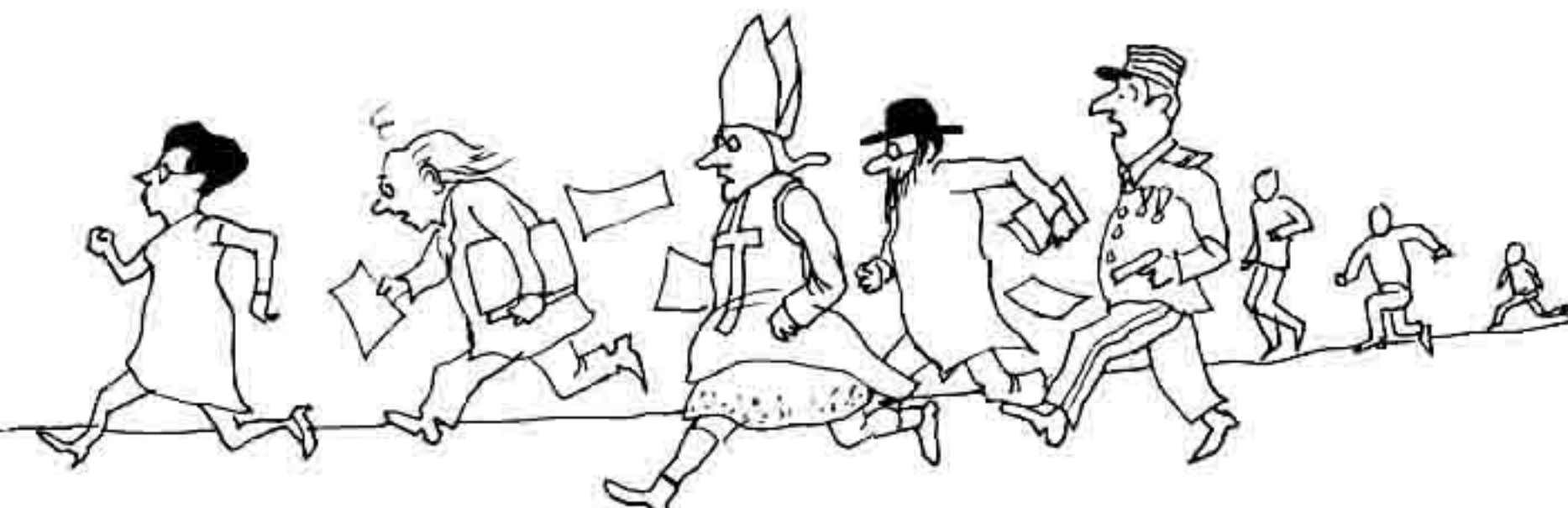
Lo que pondría a sistemas situados a docenas o incluso a cientos de años-luz al alcance de los humanos.



¡A menos que eso no ponga a la Tierra al alcance de los sistemas vecinos!

EL MIEDO CÓSMICO

¡Y eso es lo que les causa a todos ese miedo terrible!



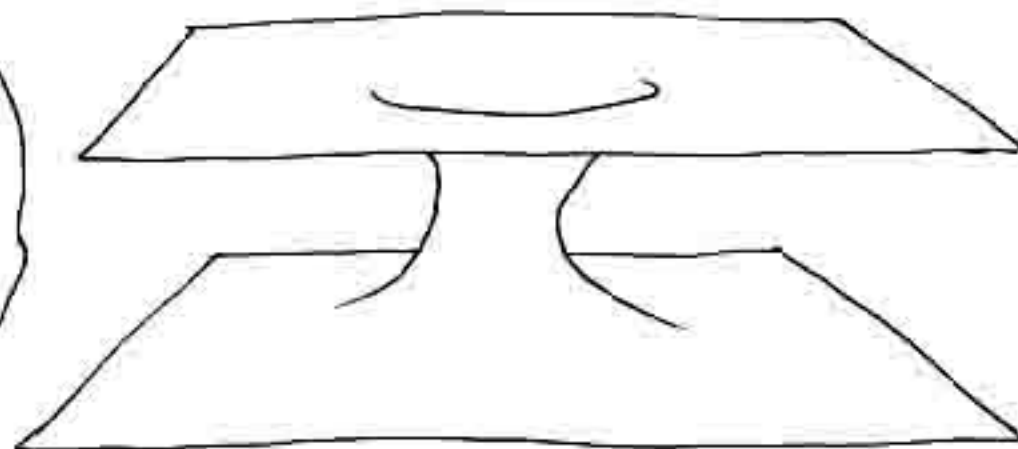


Les recuerdo que la ciudad de Hiroshima fue completamente destruida al convertirse en energía tan sólo 0,7 gramos de materia, con 70.000 muertos. Para invertir la masa M de una nave se necesitaría una energía Mc^2 . ¡Esa historia acerca del viaje no tiene sentido!

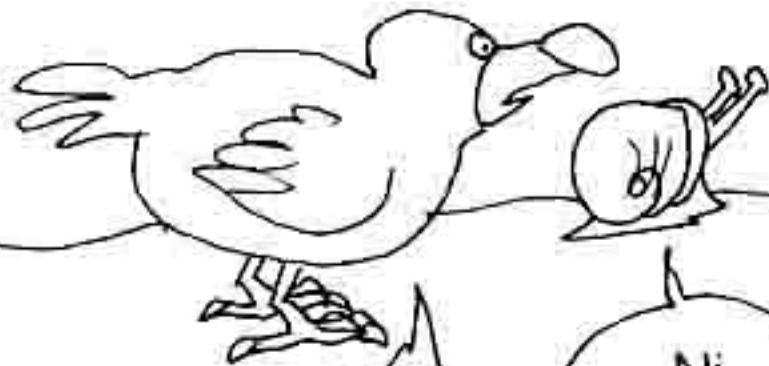
La chica más bella del mundo no puede dar más de lo que tiene. Si toda la masa del vehículo debe convertirse en energía, ¿qué queda?
Nada...



En la bomba de Hiroshima había 64 kg de Uranio, de los cuales 51 kg eran de U235, fisionable, y 13 kg de U238, no fisionable. Solo el 1,3 % del U235 se fisionó, es decir, 0,7 g, dando una energía mc^2 de $6,27 \times 10^{13}$ Joules. Como 1 tonelada de TNT representa 10^9 Joules, la energía de la bomba de Hiroshima era equivalente a 15.000 toneladas de TNT. Las bombas modernas tienen un rendimiento del 25%.



CIRUGÍA



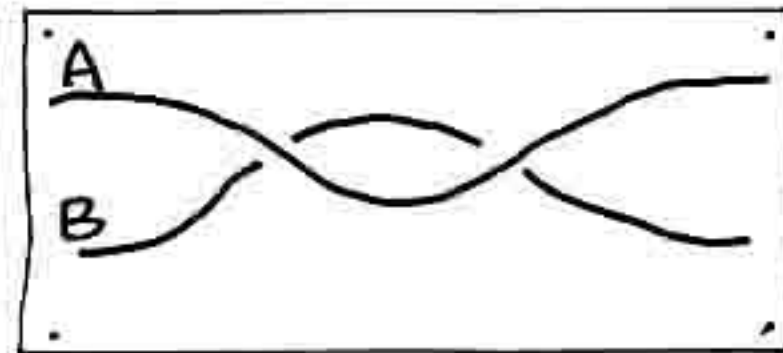
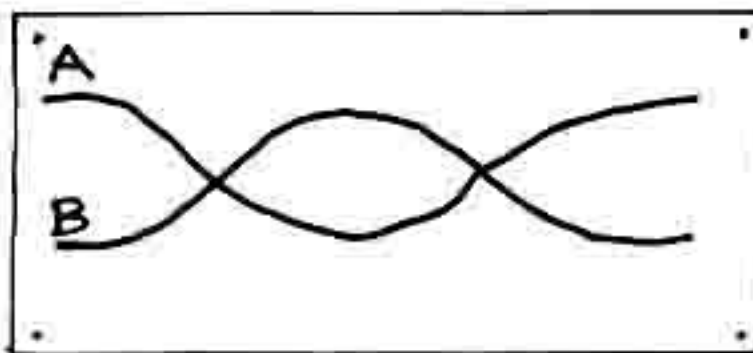
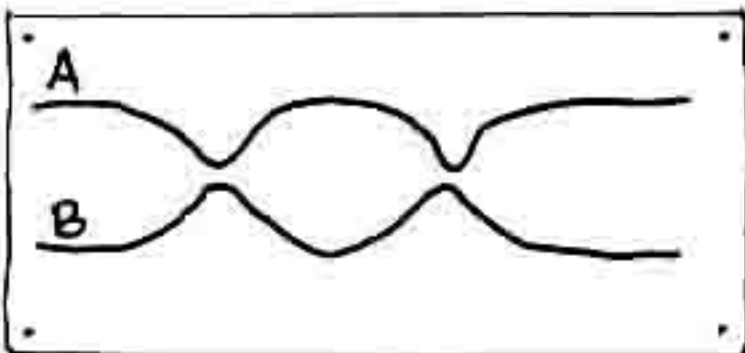
Me pregunto qué relación tienen los vinos franceses e italianos con el intercambio entre universos paralelos.

Ni la menor idea.

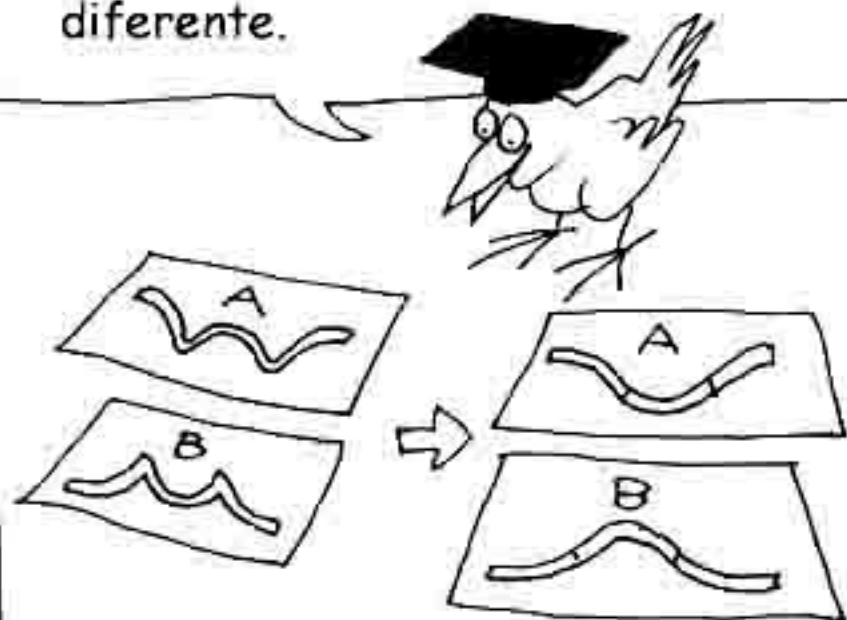
Cuando se ponen dos botellas base contra base

o más bien se hace un trasplante doble

se obtiene la deformación que hay que dar a dos superficies para prepararlas para lo que los matemáticos llaman una CIRUGÍA:



En 2D, las curvas trazadas en estas dos hojas se unen entonces de manera diferente.



En 3D, son los fondos de las dos botellas A y B los que se unen de manera diferente. El fondo de la botella A se convierte en el de la botella B, y viceversa. Se obtienen dos botellas de CHIANTI.



Así, se han intercambiado dos porciones de los dos espacios.

Eso implica doblar el espacio a lo largo de una curva cerrada, acentuando la curvatura a lo largo de la misma. Ahora bien, curvatura = energía.

¡Exacto!

En otras palabras, para enviar mi vehículo 2D al otro espacio, intercambiando estas dos regiones adyacentes, me bastaría con concentrar energía en las cercanías de la curva cerrada que representa la pared de mi nave.



Pero si suministro energía a los núcleos de los átomos bombardeándolos con rayos γ , se apresurarán a devolver esa energía en forma de radiación en menos de una milmillonésima de segundo. Nunca lograré llenarlos de energía.

Hay un montón de isótopos que tienen esta propiedad: el Bario 137, el Hierro 57, el Platino 195 (*). Así, si la carcasa de tu nave está hecha de este material, podrás llenarla de energía bombardeándola con estos rayos γ , hasta que la concentración de energía en esa región sea tan elevada...



Mira más de cerca.
Hay átomos cuyos núcleos conservan esa energía durante tiempos mucho más largos en **ESTADOS METAESTABLES**.

... ¿como para que el espacio-tiempo se rompa y se conecte con el universo paralelo?

(*) Dicha excitación de los núcleos los deforma dándoles la forma de balones de rugby. Este fenómeno no tiene nada que ver con la **RMN** (resonancia magnética nuclear), donde se actúa sobre el momento magnético de los núcleos de hidrógeno, los protones, mediante microondas, con energías incomparablemente más bajas; de lo contrario los pacientes quedarían «cocinados».

¡Eso es Ciencia Ficción!

No. En menos de un siglo dispondremos de láseres de rayos γ . Pero son investigaciones secretas de defensa.

Por lo tanto, para poder provocar esta **DISRUPCIÓN** del espacio-tiempo y transferir una masa **M** no es necesario aplicar una energía Mc^2 , sino una energía infinitamente menor, concentrada en una fina película que rodee la nave.

Bien, supongámoslo. Faltaría cómo poner tu nave en movimiento. ¿Con qué propulsor realizarás esa operación?

Es posible que tu nave ni siquiera necesite propulsor y que se ponga en movimiento por sí sola.

¿Y eso con con qué pase de magia?!

* En 1976, cuando el autor vio con sus propios ojos, en Livermore, Estados Unidos, láseres de un millón de millones de vatios, un TERA VATIO, nadie quiso creerle!

EL EFECTO GULLIVER

En mecánica cuántica, las partículas necesitan un mínimo de espacio para «existir», es decir, para alojar su «función de onda», cuyo orden de magnitud es la «longitud de onda de Compton» $\lambda = \frac{h}{mc}$

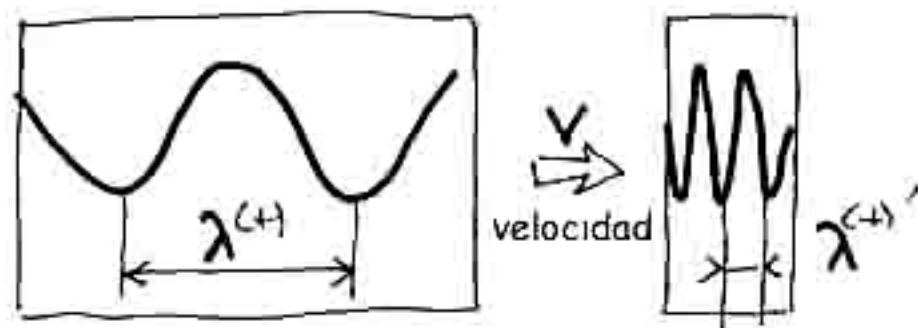
Así, si una partícula positiva se transfiere, y se inserta en el mundo negativo tal cual, será percibida como una «gigante», cien veces más grande que las partículas que lo habitan (*).

Esto sería el equivalente de una no conservación de la energía. Pero hay una solución para eso: que la partícula se materialice a una velocidad relativista, en cuyo caso su función de onda experimentará la **CONTRACCIÓN DE LORENTZ**:

$$\lambda_c^{(+)} = \lambda_c^{(+)} \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}} \simeq \lambda_c^{(-)}$$

$$\text{Energía} = \frac{hc}{\lambda}$$

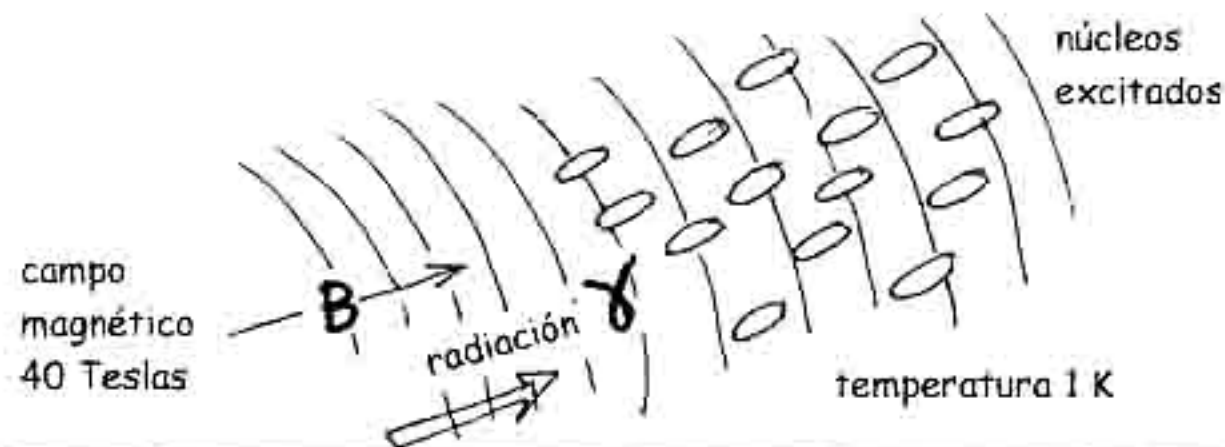
Pero hay un problema: las velocidades estarán orientadas aleatoriamente en todas las direcciones. ¡Tu vehículo explotará de inmediato!




CONTRACCIÓN DE LORENTZ A VELOCIDAD RELATIVISTA

Si el flujo de radiación γ y el campo magnético tienen la misma dirección, y la cubierta está a muy baja temperatura, entonces todos estos cambios a velocidad relativista se realizarán en la misma dirección.

Cuando se aporta energía a núcleos en un estado de excitación metaestable, si están a baja temperatura y sometidos a un fuerte campo magnético, todos esos núcleos se deformarán de manera idéntica. Estarán **EN FASE**.






Esto ubica a los mundos habitados más cercanos a unas pocas semanas de viaje.


Sí, pero al llegar, ¿cómo nos detenemos?

Fácil. Se invierte de nuevo la masa y se detiene de golpe. Y eso sin que haya desaceleración.

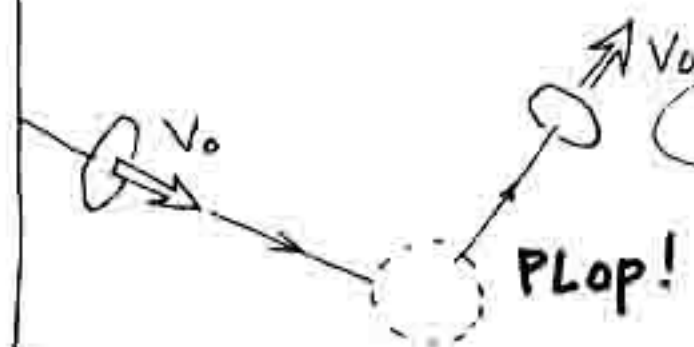


La nave recupera sus condiciones cinéticas iniciales.


Eso me da una idea. Si la nave tenía una velocidad V_0 antes de la inversión y si, durante el breve momento en que su masa está invertida, modifica la dirección del campo magnético y de su flujo de rayos gamma...



... se rematerializará en el espacio positivo con la misma velocidad V_0 pero orientada de manera diferente.



El observador tendrá la impresión de un giro de noventa grados a plena velocidad.



Eso contradice las leyes de la física.

En nuestro universo sería necesario desplegar una energía gigantesca para alcanzar una velocidad relativista. Pero con este sistema es todo lo contrario: durante el viaje al mundo negativo, frenar es imposible. ¡Sería demasiado costoso en energía!

Sin contar que, en el Modelo Cosmológico Janus, el contenido del mundo negativo está hecho de antimateria, aunque muy dispersa dentro de las galaxias.

Los átomos de antihidrógeno y antihelio están ionizados. Así, el potente campo magnético de la nave será suficiente para actuar como escudo magnético.

Tal como lo hace el campo magnético de la Tierra, que desvía las partículas cargadas emitidas por el Sol.

Podremos admirar el paisaje.

Me temo que no haya mucho que ver.

¿Ah sí,
y por qué?

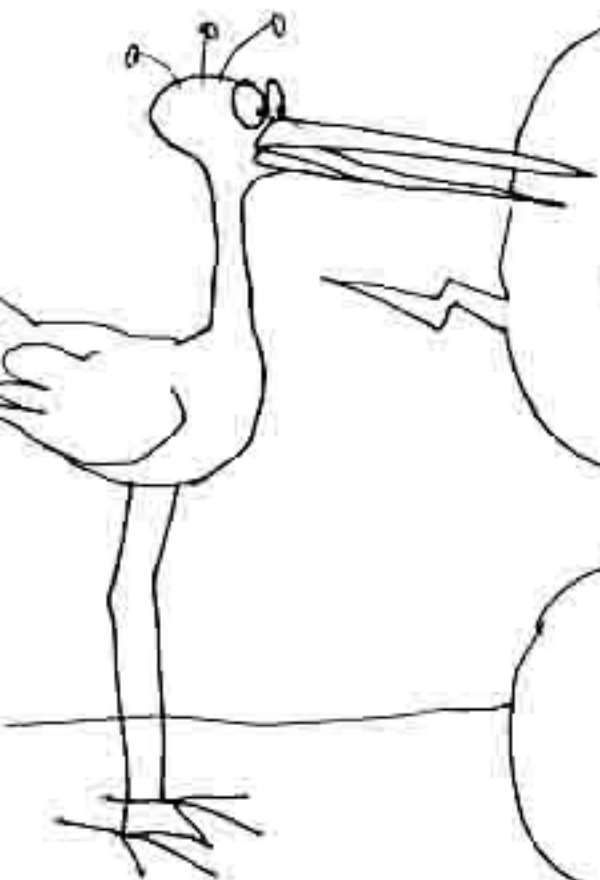


Está explicado en
«MODELO JANUS CONTRA
CIENCIA OSCURA». Son enormes
conglomerados de masa negativa que
emiten en el rojo y el infrarrojo.

¿Y entonces?

En ese mundo negativo no se forman ni galaxias,
ni estrellas, ni ningún átomo más complejo que el hidrógeno
y el helio. Así que no hay planetas ni VIDA.

ELIMINACIÓN DE DESECHOS



Todavía queda algo sumamente interesante incluso en ausencia del campo magnético que orienta los vectores de velocidad. Si saturamos de energía la carcasa, provocando la inversión de la masa de todo lo que se encuentra en su interior, podremos deshacernos de todos los desechos, ¿no?



El espacio Janus tiene 10 dimensiones: una de tiempo, tres de espacio, y las otras seis son de naturaleza cuántica. Invertir la masa significa actuar sobre la dimensión del tiempo, invirtiéndola. Algún día, inevitablemente, se descubrirá cómo invertir esas otras seis dimensiones.



¿Y entonces?

Eso significa que sabremos cómo transformar la materia en antimateria.



¡Formidable! Con la inversión de la masa
nos deshacemos de todos los desechos.
Con la inversión de las dimensiones
cuánticas tendremos energía disponible
para saber qué hacer con ella.
¡Es la Edad de Oro!

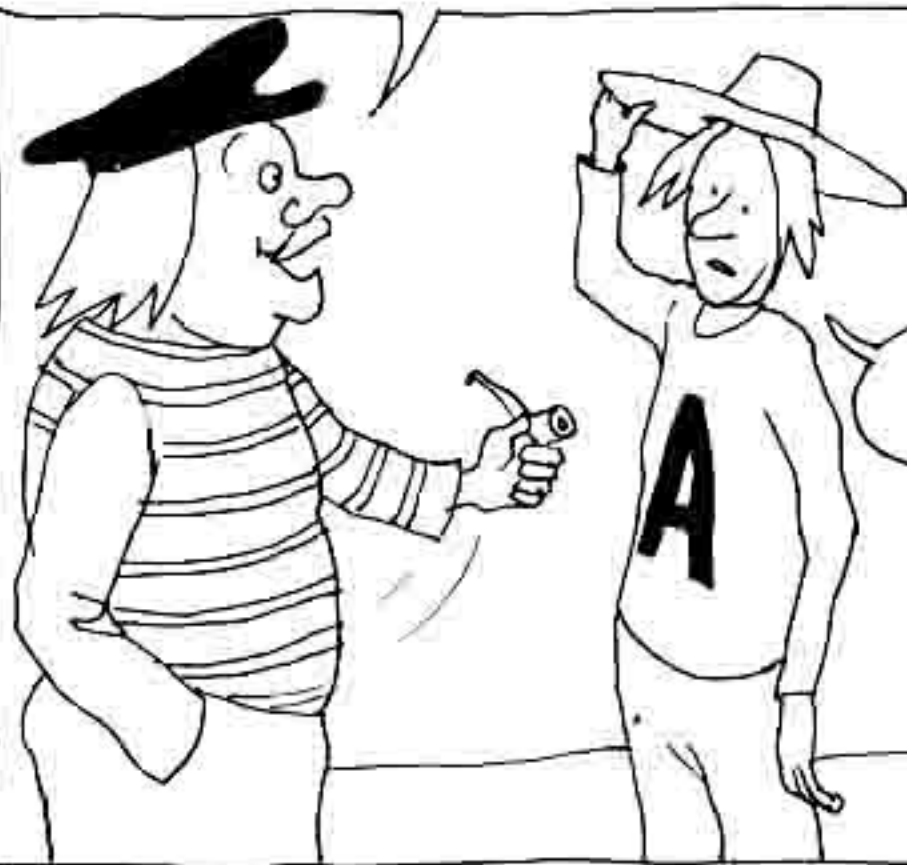


¡EL MODELO COSMOLÓGICO
JANUS es realmente una visión
definitiva de las cosas!



Las cosas de este mundo. Para el
más allá, hay que reflexionar.

Ya sabes, la comprensión de las cosas va y viene.
No me sorprendería que algún día aparezca otro
modelo que mande el modelo JANUS
al estante de las antigüedades.

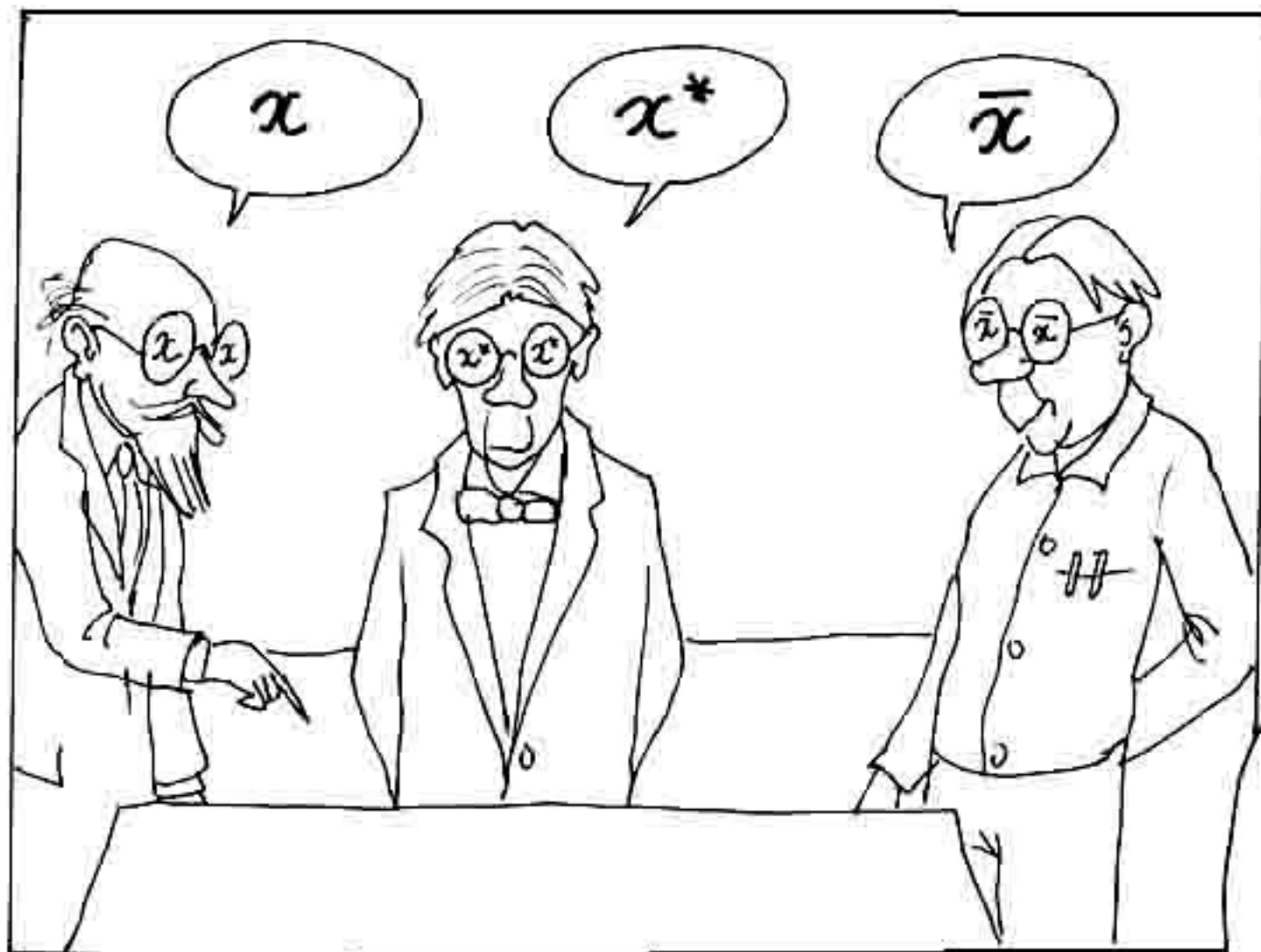


¿Hasta ese
punto?!

La realidad es
como una presa que huye
en cuanto la aprietas
demasiado.



Interesante.



Imaginen a tres científicos equipados con diferentes herramientas conceptuales, ya sean teóricas o experimentales. Cada uno está convencido de que su visión de las cosas es la correcta.



De pronto aparece un joven astuto que les vende "gafas conceptuales absolutas", en contacto directo con la realidad. Cada uno compra un par, se las pone y...

Esto es lo que ven:



Sí, pero tus científicos, con sus κ , κ^* , $\bar{\kappa}$, son teóricos. ¡Mediante la experiencia, se está en contacto directo con la realidad de las cosas!



¿Cuántas bolas sientes rodar bajo tus dedos?

¡Dos, es obvio!



¿Eh?!?


¡No, sólo hay una!



CAMBIO DE PARADIGMA



(*) Trabajo que presentó en Francia, durante un coloquio en Montpellier. Petit, regularmente inscrito, planeaba presentar su propio modelo, en el que el confinamiento de las galaxias estaba asegurado por un entorno de masa negativa. Bosma, presidente de la sesión, exigió y obtuvo su exclusión del congreso.



Si entiendo bien,
en la **CIENCIA** sólo se puede percibir
la realidad a través de modelos.

Y los modelos
son lenguajes, con sus
palabras, sus verbos,
sus adverbios, como
«antes, después,
durante, dentro»,
etc.

Los lenguajes son eso que usamos
para expresar un **PENSAMIENTO**.

**TODA FORMA DE PENSAMIENTO
NO ES MÁS QUE UN SISTEMA
ORGANIZADO DE CREENCIAS.**

¿Incluso la **CIENCIA**?!

Sí, las creencias
de la ciencia son sus
AXIOMAS.

Queda la **MATEMÁTICA** como ejemplo de coherencia, flotador al que siempre se puede uno aferrar.

Pura ilusión, Anselmo. Sabes bien que todo eso ha sido descrito en el **LOGOTRÓN** y que nada es 100% fiable: ni la matemática, ni tampoco la **LÓGICA**!

K. Gödel (*)



Como recién llegado, me pregunto si voy a quedarme en esta historieta. Todo esto es terriblemente angustiante.

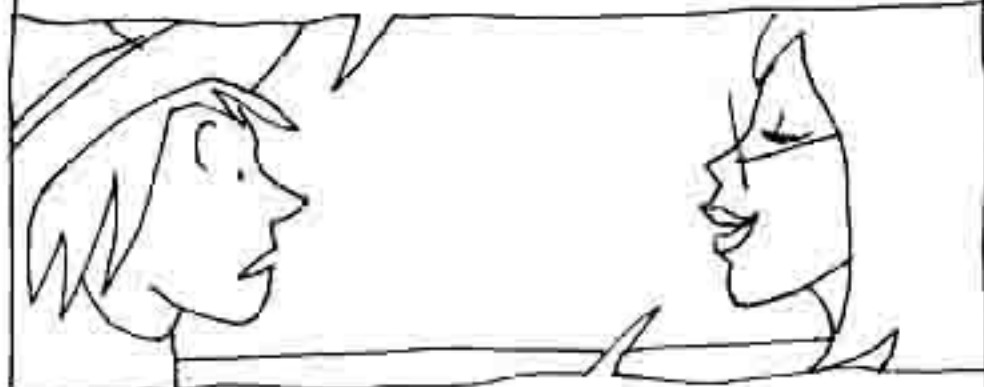
¿Entonces qué propones?
¿Que nos aferremos a la teoría de cuerdas?

En los tiempos que corren, y en una historieta, esperaba algo más divertido.

¡Se nota que no conoces el estilo de la colección!

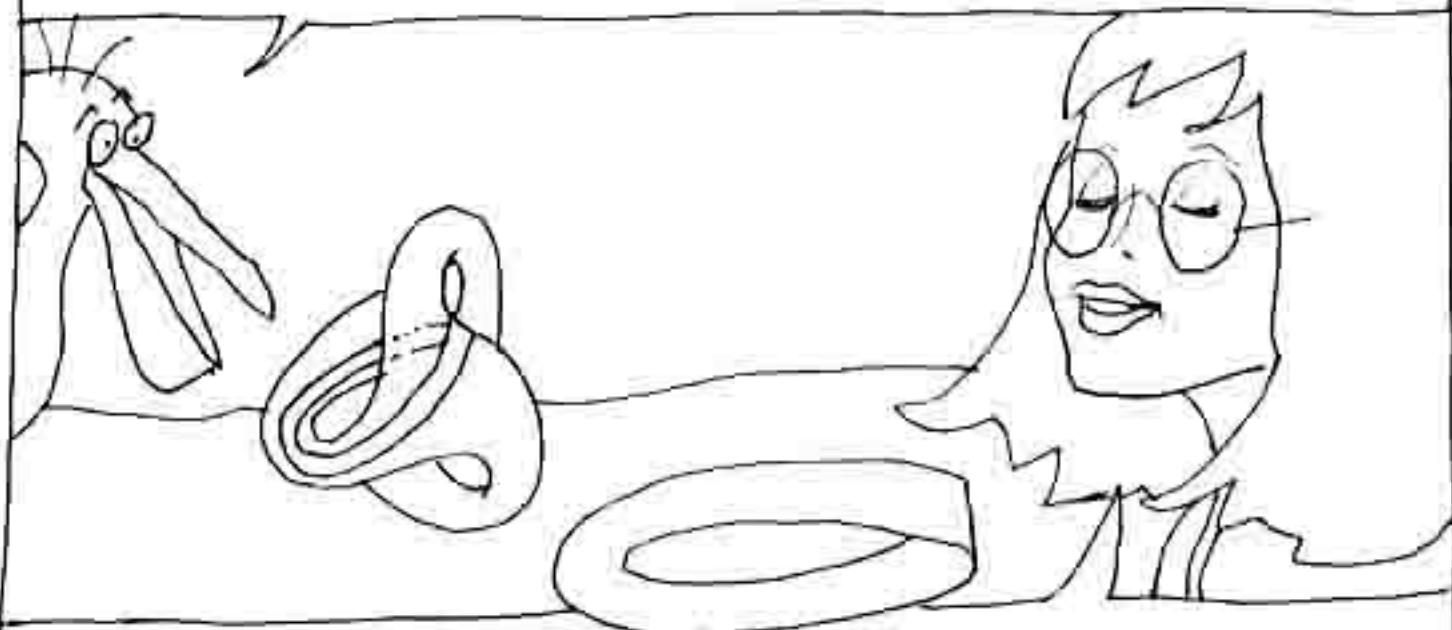
(*) Teorema de Gödel: Todo lenguaje formal contiene al menos una proposición INDECIDIBLE.

Es necesario encontrar algo **FUNDAMENTAL**. Los **NÚMEROS** ¿no responden a la pregunta?



Para que los números **EXISTAN**, tienen que poder servir para contar algo en el universo.

¿Podemos imaginar un universo donde no haya **NADA** que contar? ¡Es una historia de locos!



Toma un universo, por ejemplo un espacio uniforme en forma de superficie de Boy (*), cuyas secciones son cintas de Möbius. Para contar, hay que poder diferenciar las cosas. Pero, ¿cómo hacerlo, si esa superficie sólo tiene un lado?



Sólo cuando dicho objeto se transforma en una esfera, con un anverso y un reverso, podemos asignarles números, designando por ejemplo con 0 una cara y con 1 la otra (o +1 y -1). La **NUMERACIÓN** se vuelve posible.

De lo contrario, sería como un tablero de ajedrez con una sola casilla.
¡Imposible pensar en un movimiento!



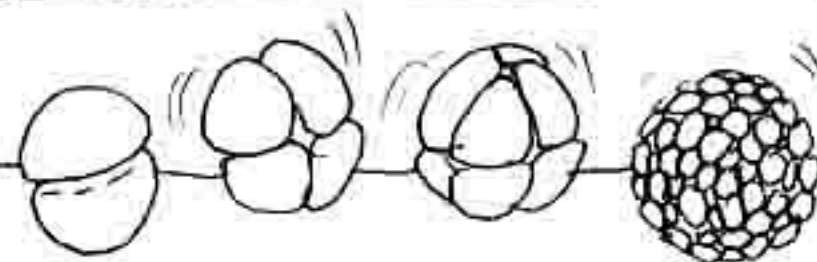
¡Ah caray!...

Bueno, entonces disponemos de un mundo digital limitado a dos números: 0 y 1.



Pero el universo se va a fragmentar muy rápido.

Como las células de un embrión.

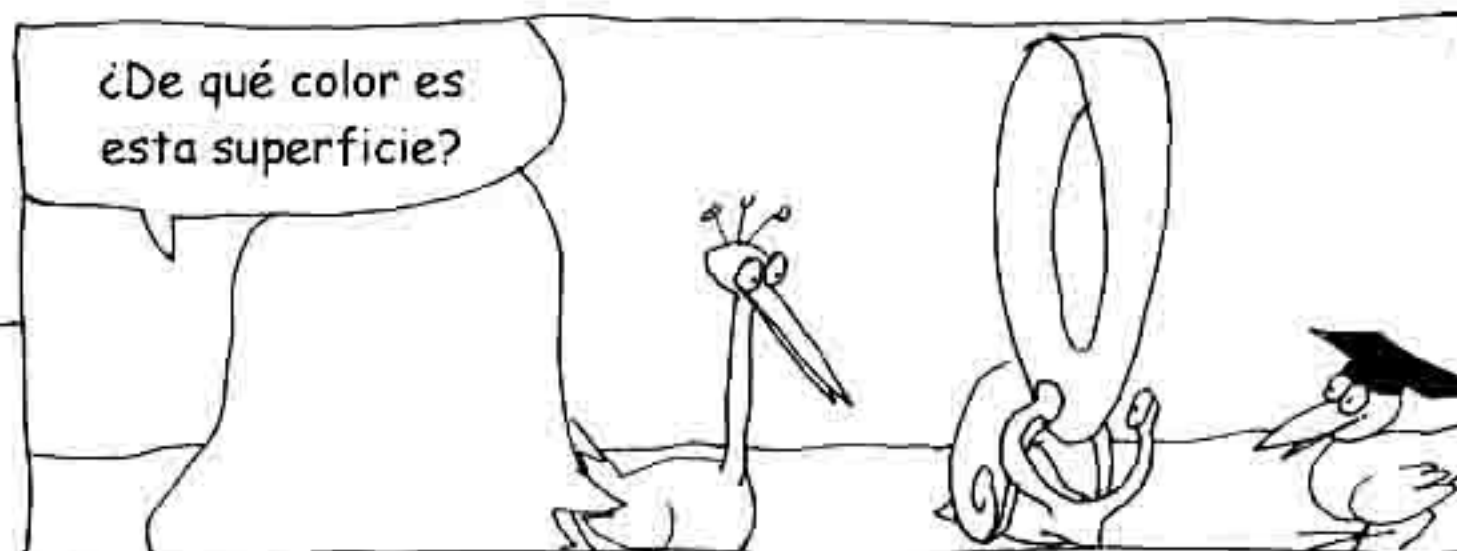


Un universo bebé.

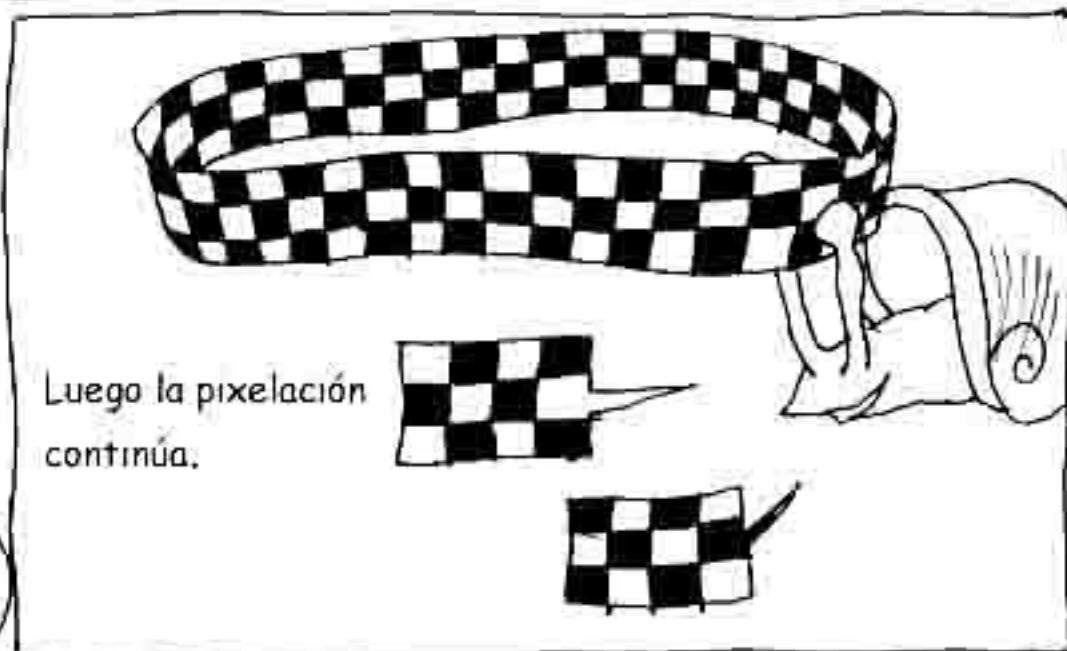
Entonces tenemos una cantidad creciente de números.
Tantos como casillas por contar.

Tiene sentido...

PIXELACIÓN DEL UNIVERSO

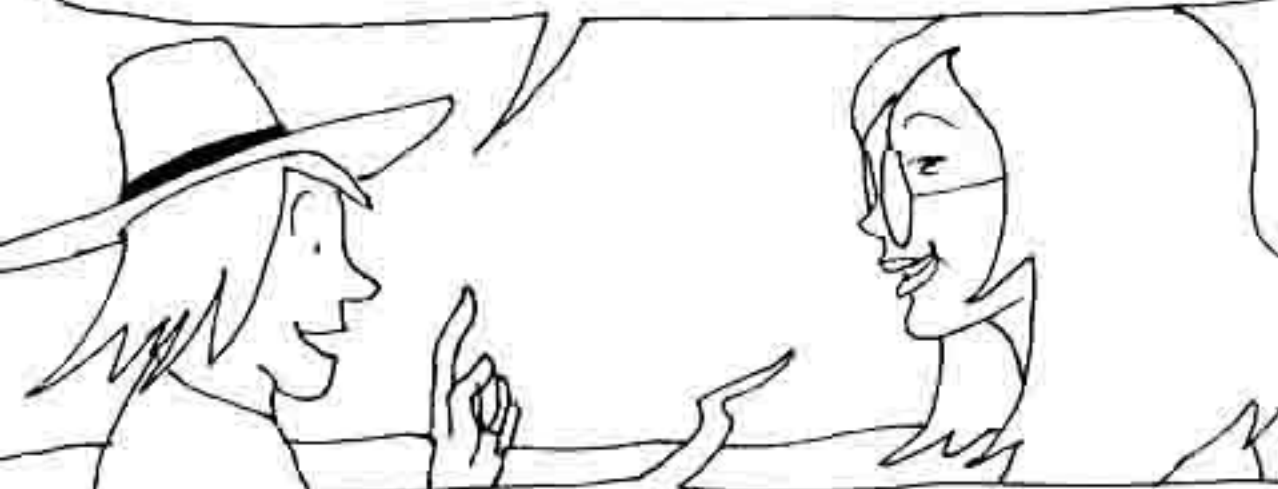


Tiresias no puede responder, porque para poder nombrar un color hay que poder diferenciarlo, al menos, de otro color.



Lo que es blanco en una cara es negro en la otra, y viceversa.

Lo que sugieres es la manifestación de la
CUANTIZACIÓN del **ESPACIO-TIEMPO**.



Es lo que intentó hacer **CARLO ROVELLI**.
Pero como lo hizo mal, no dio ningún resultado!



Entonces, ¿cómo
hay que hacerlo?

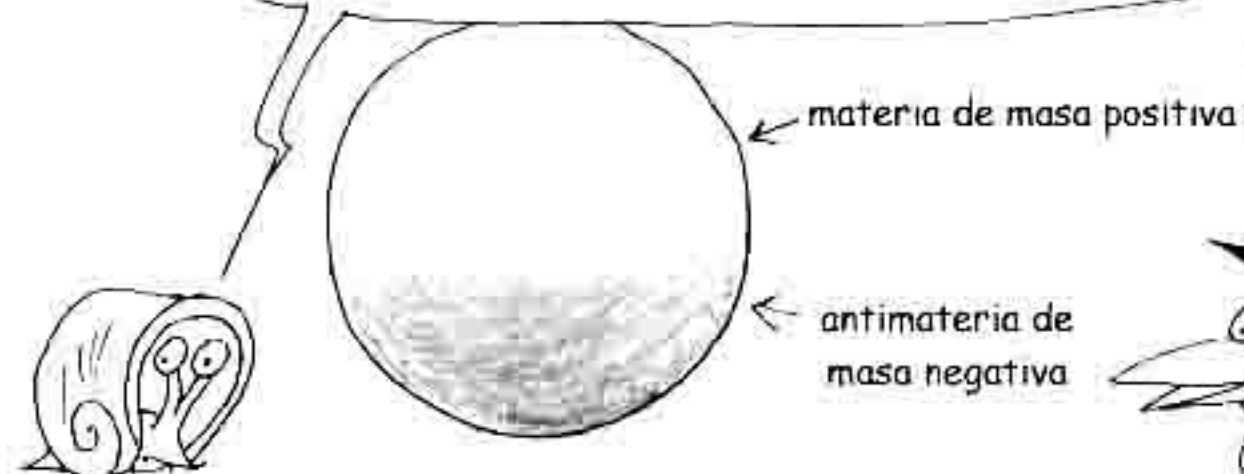
De todos modos, si la pixelación continúa, se torna
gris en ambos lados, en las dos caras del universo.



Si es que entendí bien la
GEOMETRÍA JANUS...

Sí, León. Pero no es el mismo gris,
¡porque el universo es **DISIMÉTRICO**!

¡Oh, sí! Gris claro para la masa positiva,
la nuestra, y gris oscuro para la antimateria
primordial, de masa negativa.



Y cuando la hiperesfera S_4 se
repliega en la hipersuperficie de Boy
en cuatro dimensiones, se convierte
en el **MODELO JANUS**.



¿Por qué hay algo
en lugar de NADA?



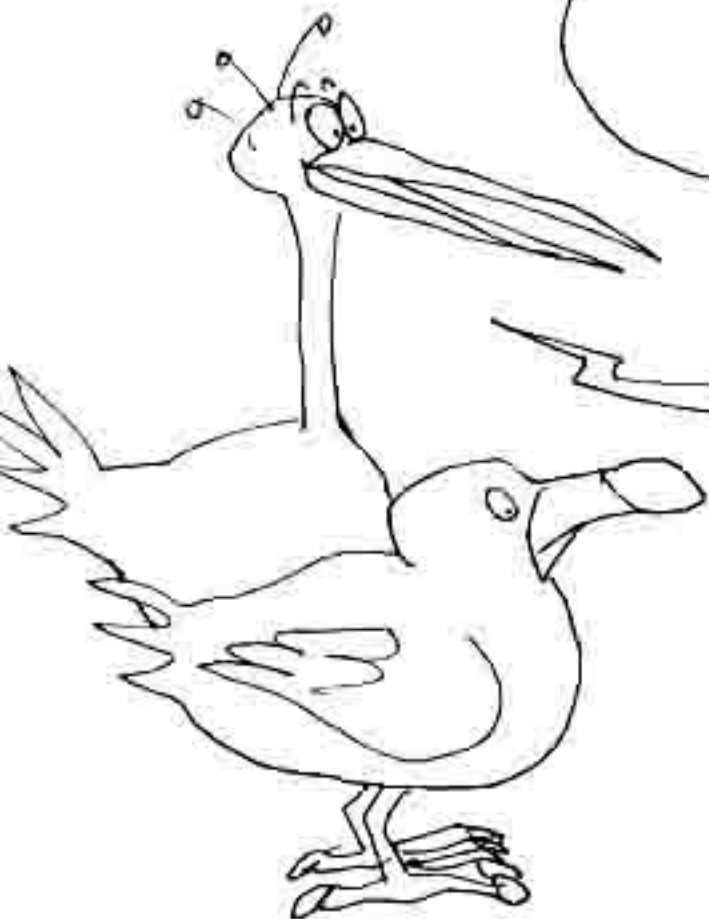
Gottfried Leibniz
1646-1716

Esto aporta una respuesta
a la famosa pregunta de **LEIBNIZ**.

Lo que sugieres es que al mismo tiempo que se precisa la estructuración del universo, los **NÚMEROS** hacen su aparición, a través de los 2 primeros estados: positivo y negativo, blanco y negro, 0 y 1. Para poder nombrar **UNA COSA**, hay que poder diferenciarla de **OTRA COSA**. Como si la **INDIVIDUALIDAD** sólo pudiera manifestarse si la **OTREDAD** también se manifiesta.

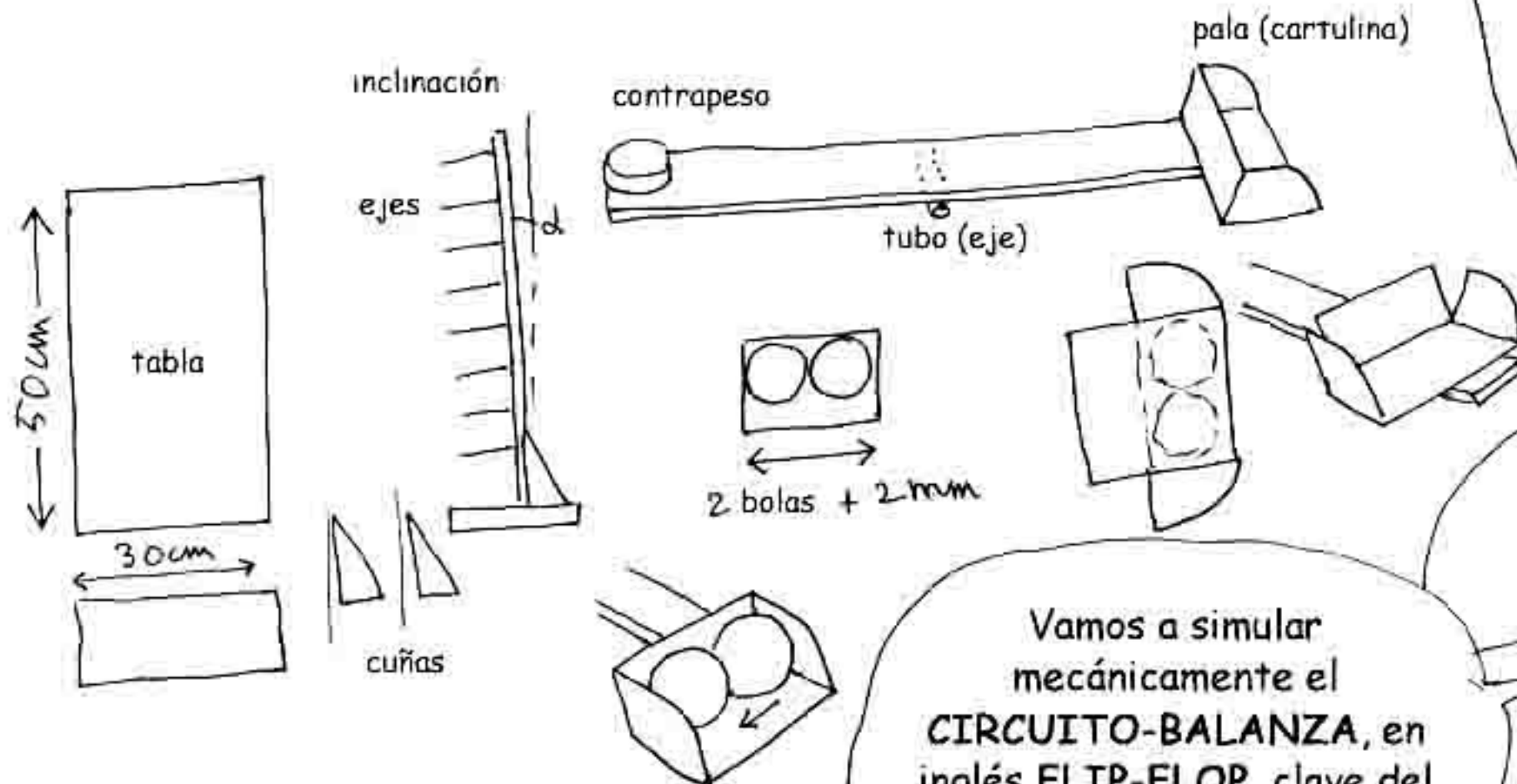
Para que Tiresias pueda nombrar un color, necesita poder compararlo con otro color.

¡Esas son sólo sutilezas para filósofos!
Muy pronto, el universo se pixeliza, como dijiste. Entonces, tenemos tantos casos de espacio-tiempos como se puedan imaginar, ¿no?



EL NUMERICÓN

Vamos a mostrarles cómo se fabrican los números a partir de dos números iniciales, es decir, según la numeración en base 2.
Necesitarán este material:



Vamos a simular mecánicamente el **CIRCUITO-BALANZA**, en inglés **FLIP-FLOP**, clave del funcionamiento de las computadoras.



Cuando no está cargado, el sistema electrónico recibe una carga eléctrica elemental y la almacena. Pero cuando se le aporta una segunda carga, se descarga transfiriendo una carga unitaria al siguiente elemento y deshaciéndose de la otra. Vamos a simular esto con bolas que caen en palas ligeramente inclinadas.



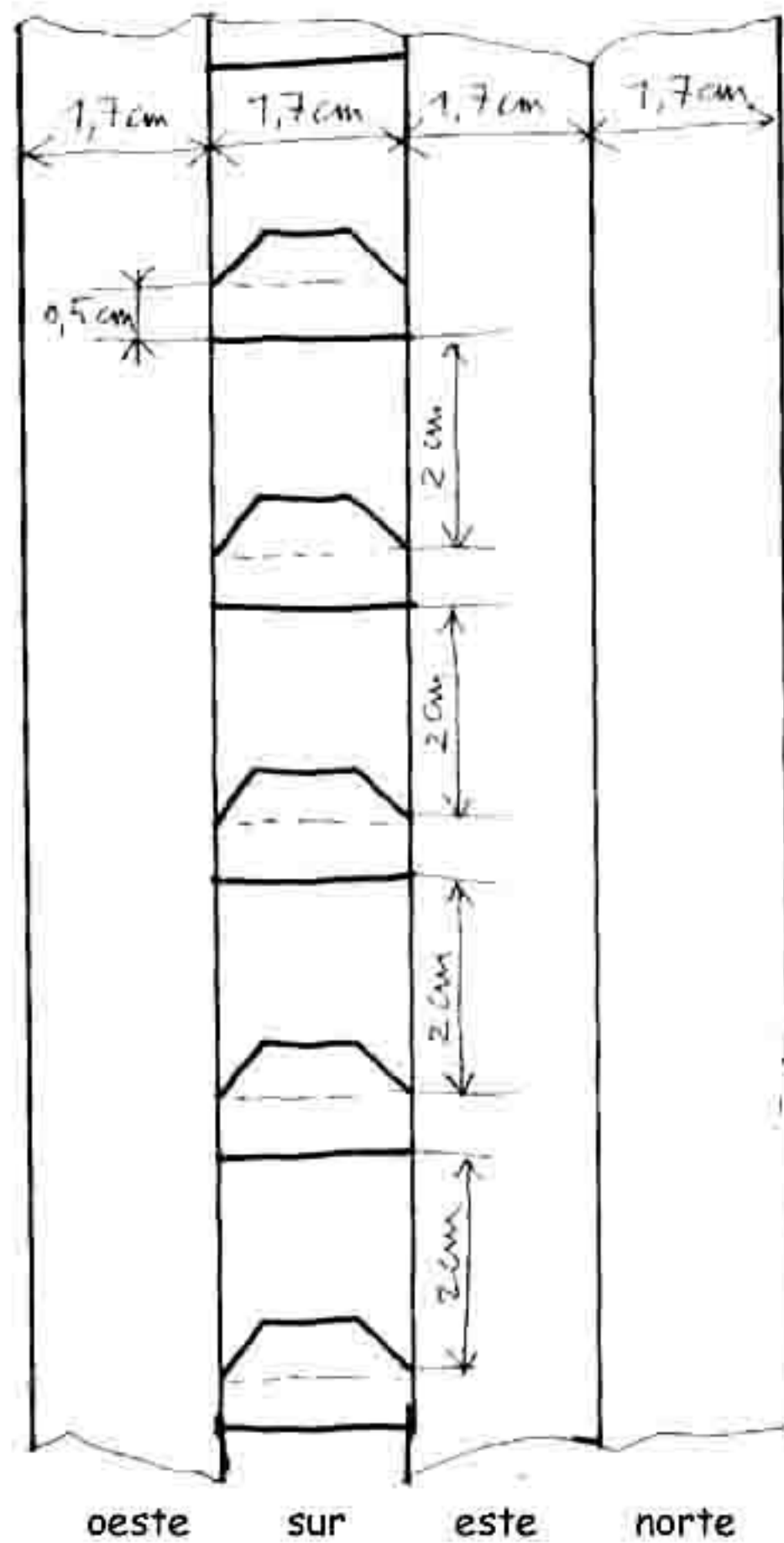
SUMA BINARIA

0	0	+ 1	→	0	1	1	
0	1	+ 1	=	1	1	2	
1	1	+ 1	→	1	0	3	
1	0	0	+ 1	→	1	0	4
1	0	1	+ 1	→	1	1	5

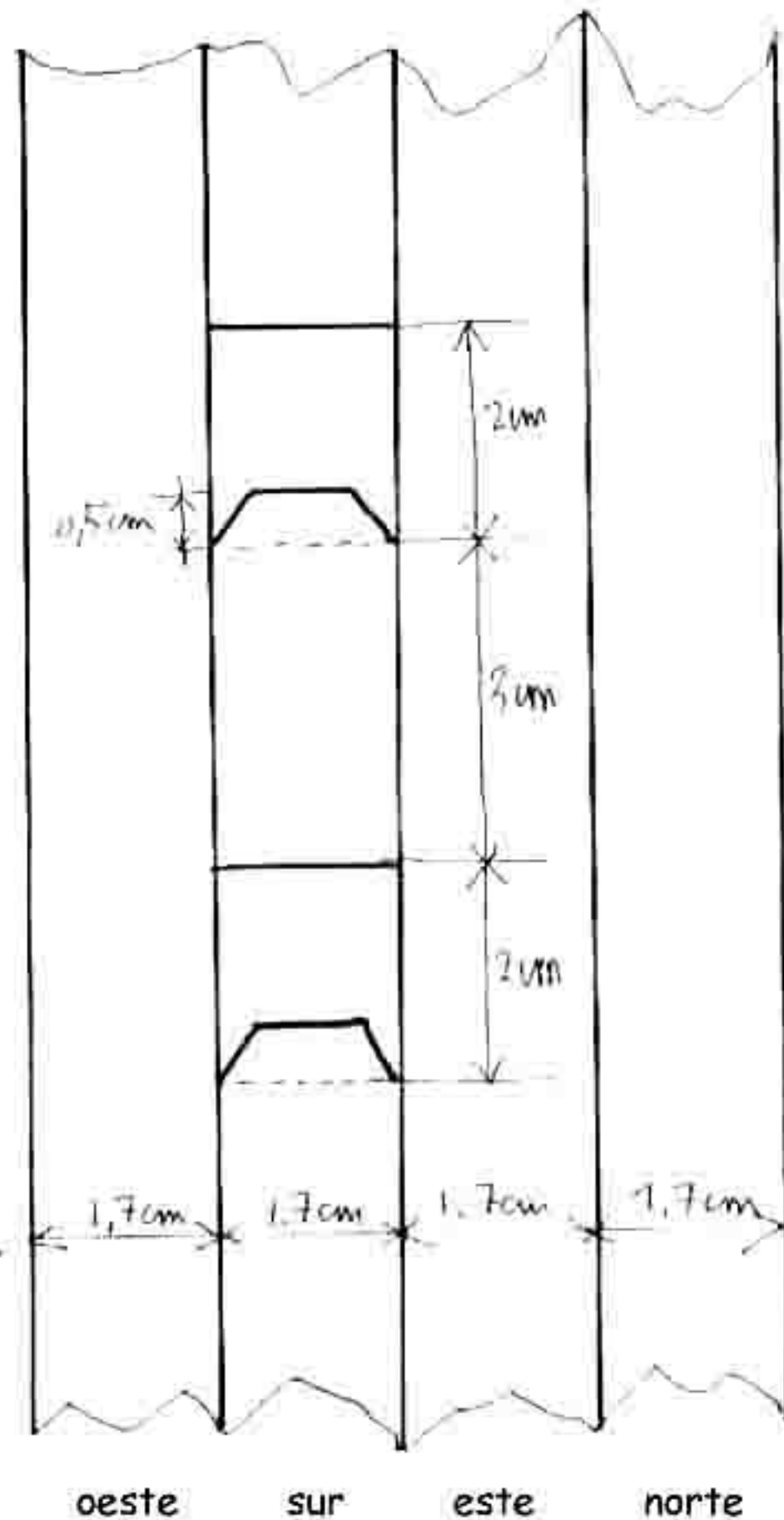
Las computadoras sólo saben contar hasta 2. Más allá escriben: "pongo 0 y llevo 1" etc...

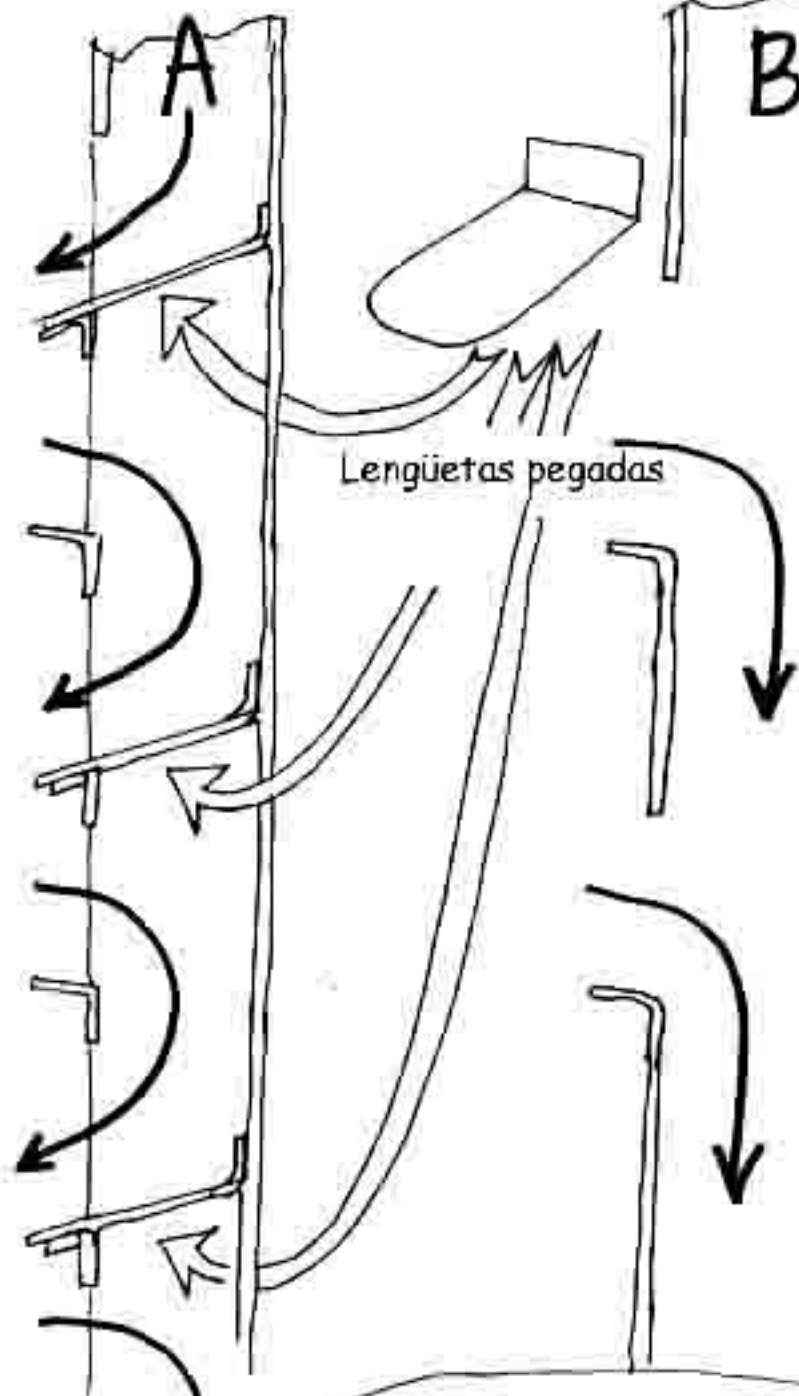
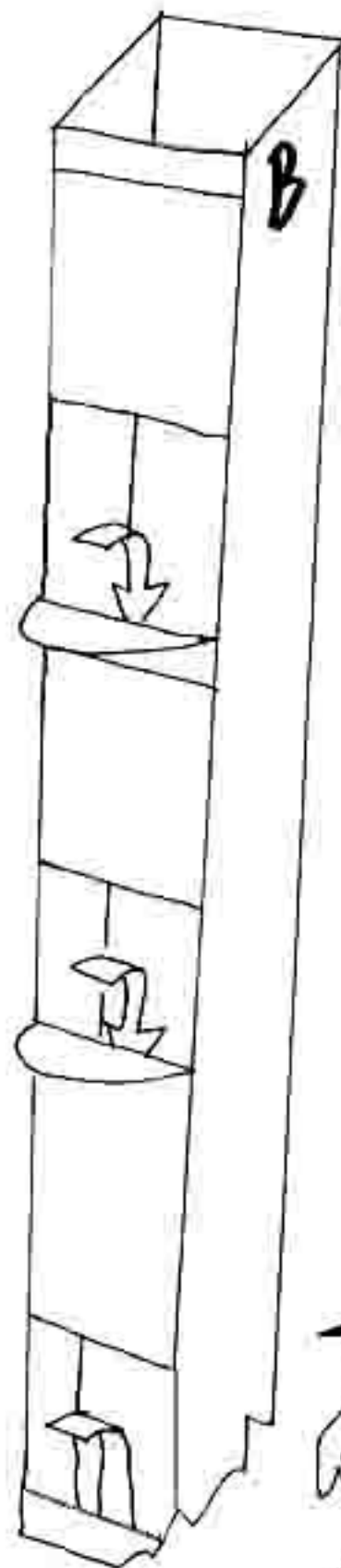
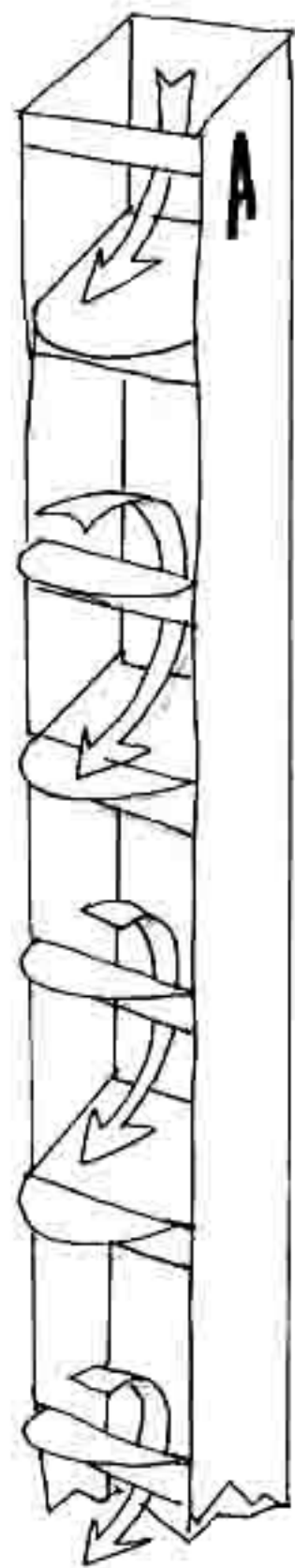
Una de las bolas, la de la derecha, se evacúa. La otra se envía a la pala que está debajo.





Aquí están
las dos maquetas
que les permitirán
construir los
"tubos de caída".
A la izquierda,
las ventanas que
permiten devolver
la bola a la pala
situada debajo.
Y a la derecha,
para la evacuación
de las bolas en
exceso.



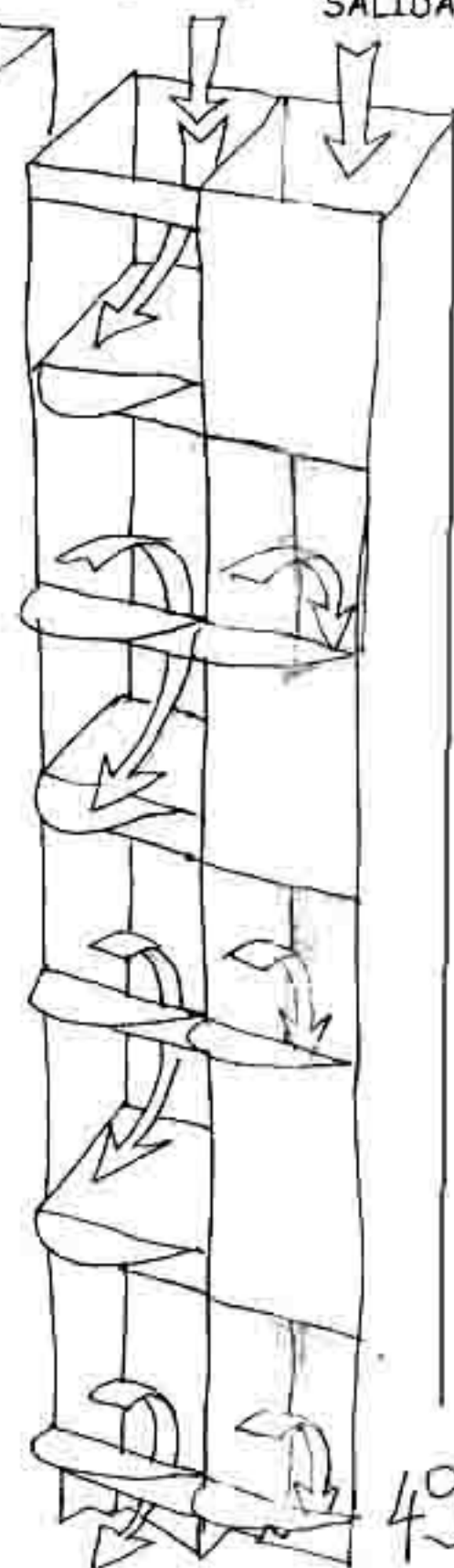


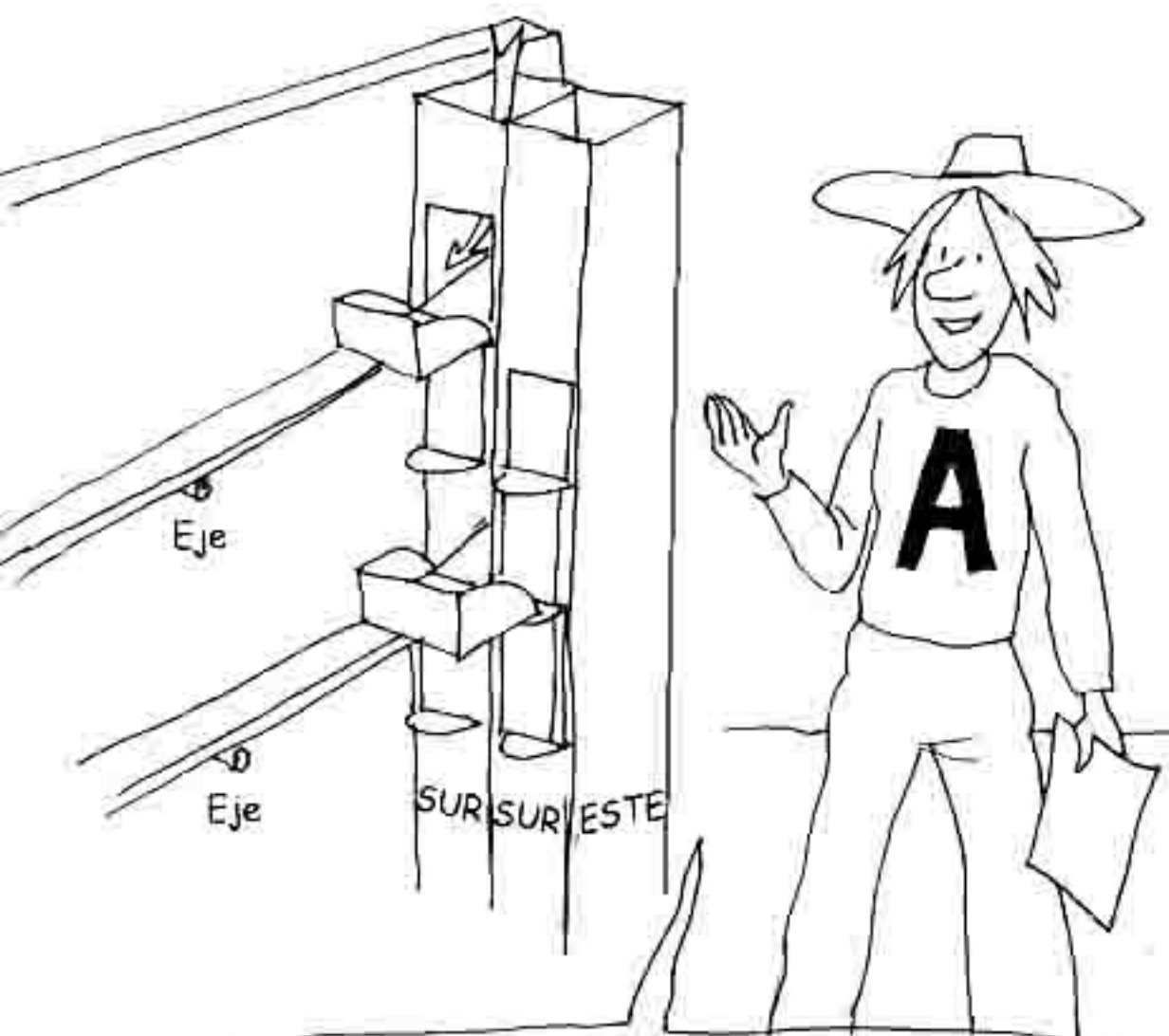
Los dos conductos
de caída ensamblados.

Tabla (pegar contra)

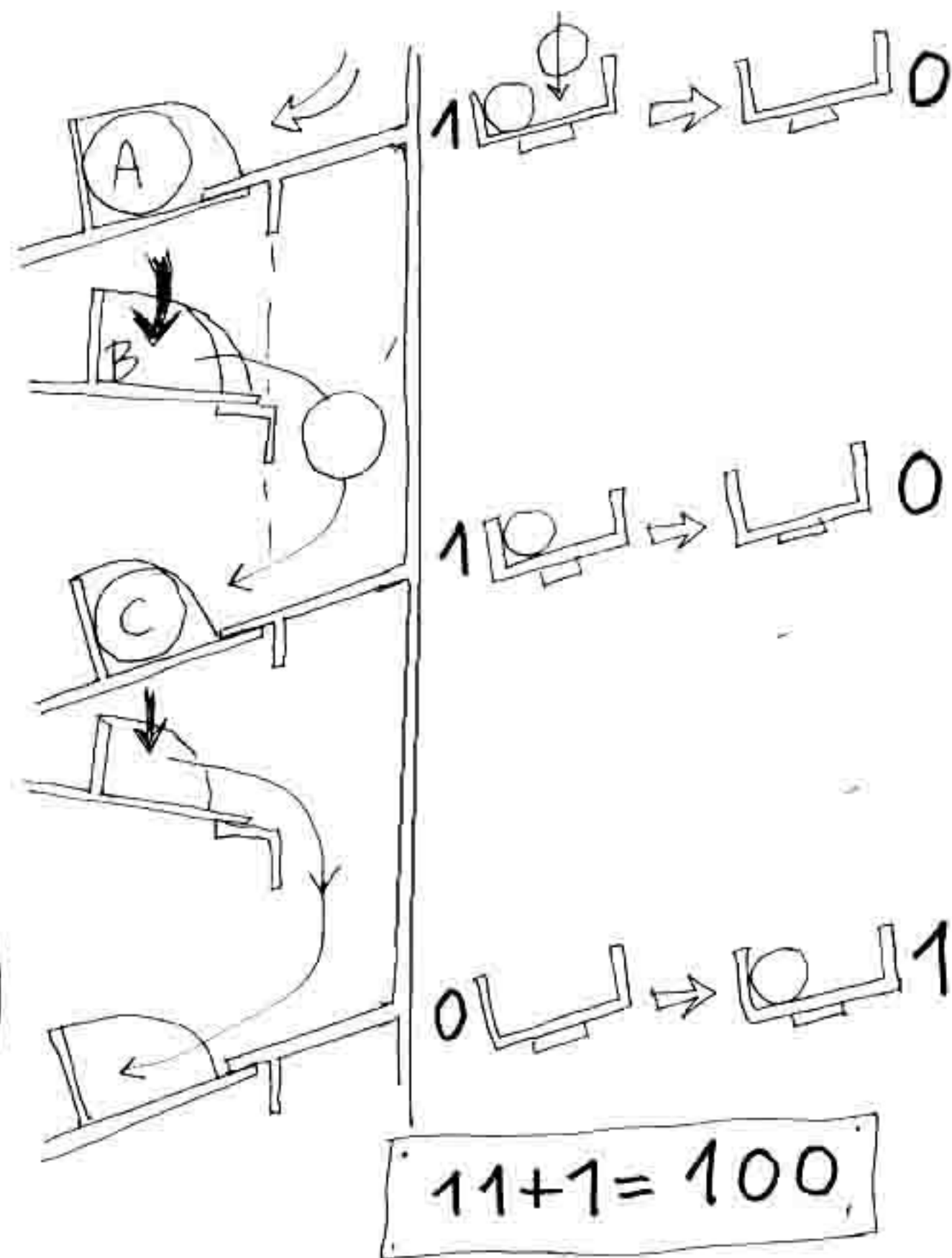
ENTRADA

SALIDA





Ahora colocamos los brazos articulados de modo que estén a la altura y posición correctas para recibir las bolas y transmitir/evacuarlas por las ranuras correspondientes.

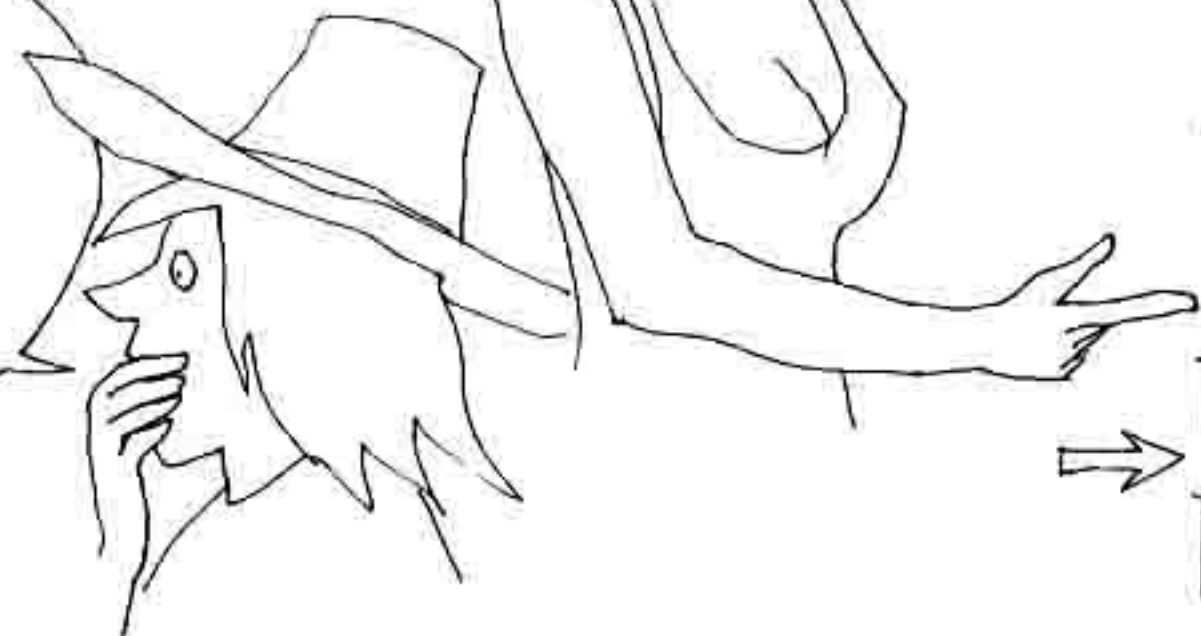
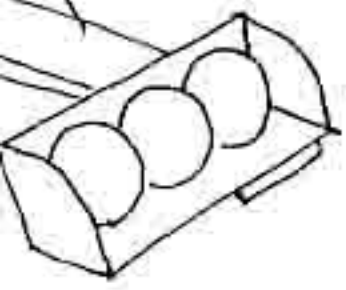




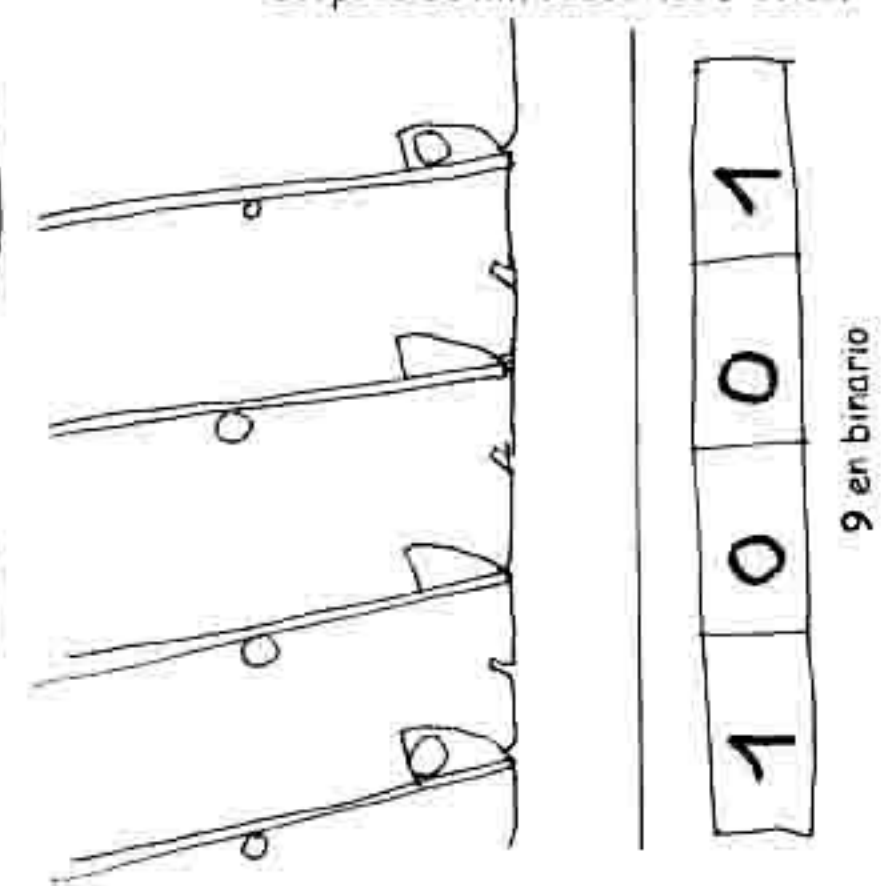
Una vez que está a punto,
tienes una máquina que convierte
cualquier número entero a
NUMERACIÓN EN BASE 2.

Aquí tienes
los estados sucesivos
que conducen al
resultado para
9 bolas.

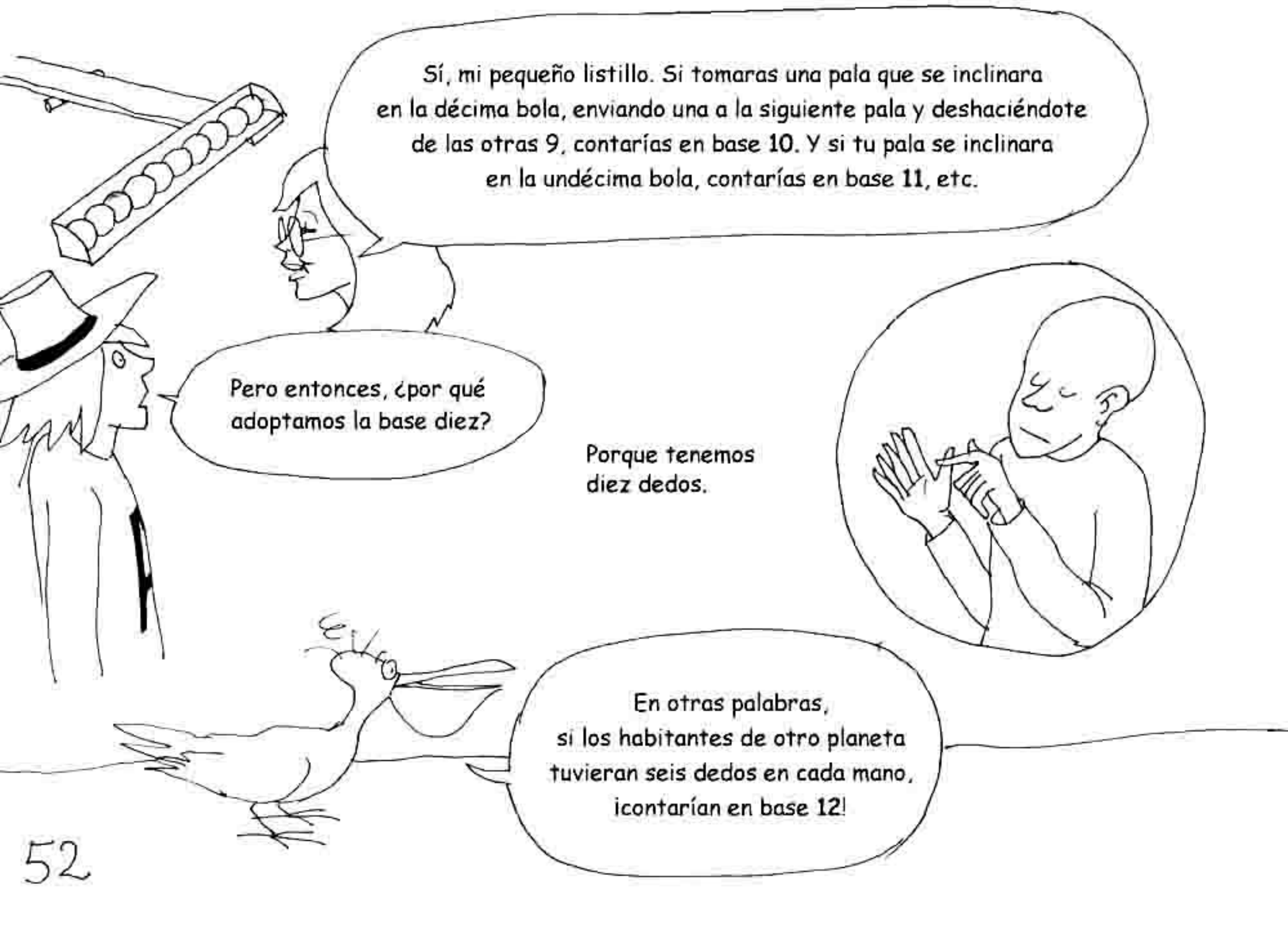
Y si pusiera palas
que se inclinen
en la tercera bola,
contaría en base 3.



después de introducir las 9 bolas.



1	0	0	0	0	1
2	0	0	0	1	0
3	0	0	0	1	1
4	0	0	1	0	0
5	0	0	1	0	1
6	0	0	1	1	0
7	0	0	1	1	1
8	0	1	0	0	0
9	0	1	0	0	1
10	0	1	0	1	1
11	0	1	1	0	0



Sí, mi pequeño listillo. Si tomaras una pala que se inclinara en la décima bola, enviando una a la siguiente pala y deshaciéndote de las otras 9, contarías en base 10. Y si tu pala se inclinara en la undécima bola, contarías en base 11, etc.

Pero entonces, ¿por qué adoptamos la base diez?

Porque tenemos diez dedos.

En otras palabras, si los habitantes de otro planeta tuvieran seis dedos en cada mano, ¡contarían en base 12!



O sea que esta nueva historieta trata sobre la **TEORÍA DE NÚMEROS**.

Conociendo al jefe, me sorprendería que fuera sólo eso.

¿Quieres decir que este enfoque numérico oculta algo más profundo, más sutil?

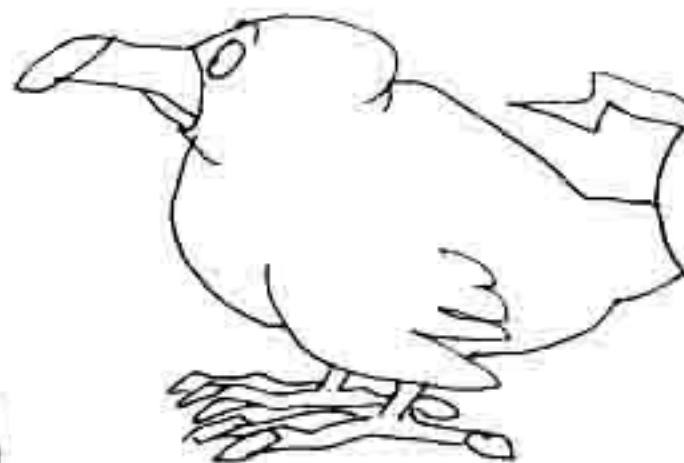
Lo que me parece entender es que el universo está estructurado como un lenguaje y que los números son sólo un lenguaje particular. En un lenguaje se forman palabras y oraciones ensamblando las letras de un alfabeto. En el caso particular de los números, todo se puede reducir a un alfabeto constituido únicamente por los caracteres 0 y 1.

Lo que no es más que una forma de designar dos **ESTADOS** que también se podrían haber llamado **POSITIVO** y **NEGATIVO**, o **ARRIBA** y **ABAJO**, o **BLANCO** y **NEGRO**.



La computadora, y su complemento lógico, el **ROBOT**, pretenden ser una copia del ser humano. Tiene, como él, una memoria. Puede captar e interpretar imágenes y sonidos. Se le dotará de todos los **SENTIDOS** del ser humano. Ahora se le ha dado una **INTELIGENCIA**. En general, el robot no es más que la expresión de la **TECNOLOGÍA** que **IMITA** lo **VIVIENTE** en todas las formas posibles e imaginables.

Con la **INTELIGENCIA ARTIFICIAL**, la informática imita ahora los razonamientos del ser humano.



¿Lo que quieres decir es que el universo no sería más que un conjunto de 0s y 1s?



¿Pero cómo funciona la **IA**?

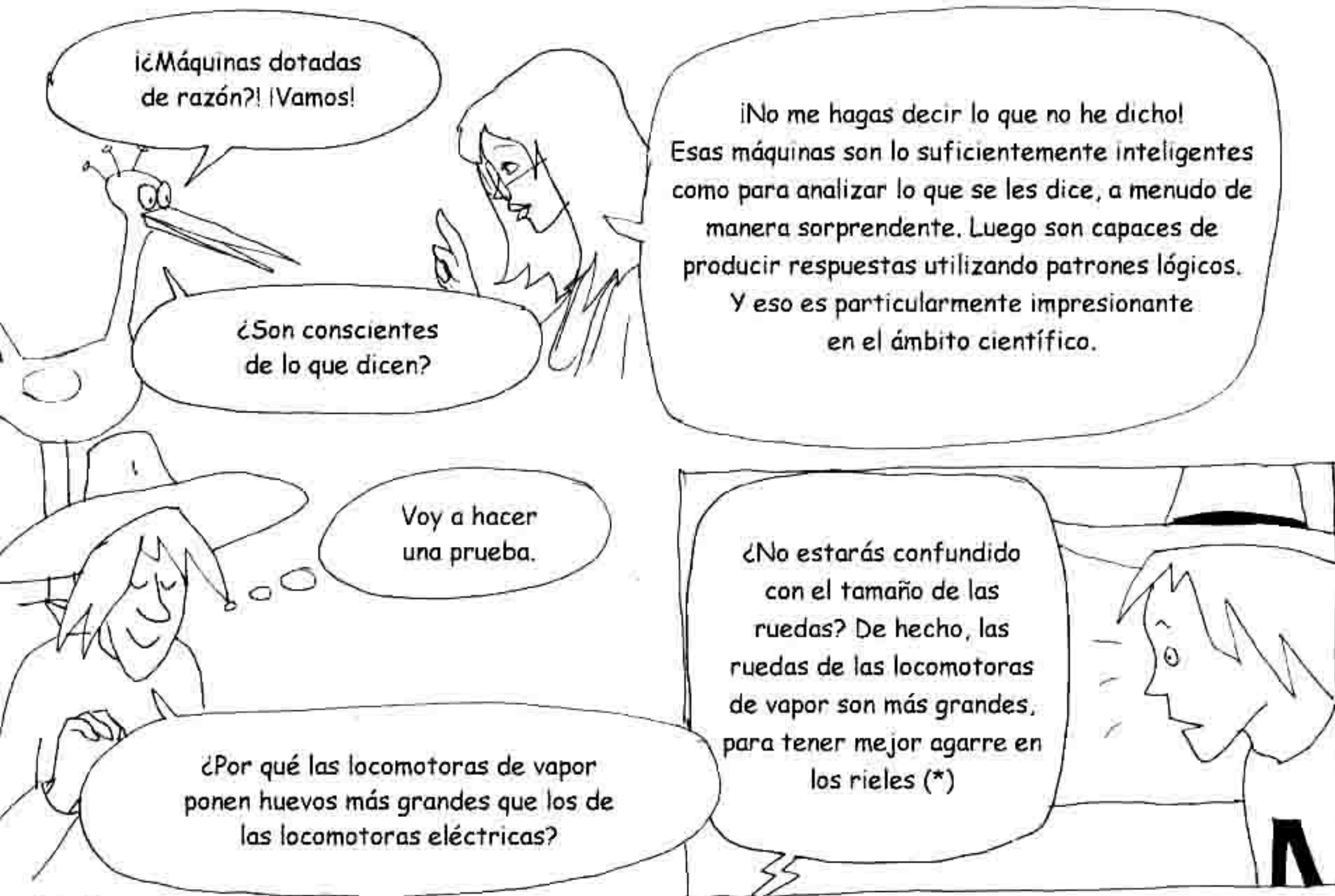
I.A.

La primera idea errónea sería imaginar que una I.A. es sólo un conjunto gigantesco de frases prefabricadas de las cuales sólo seleccionaría la respuesta más probable mientras aprovecha para adquirir otras nuevas.

Eso corresponde más bien a la descripción de un político, o de un periodista de hoy en día.

Ciertamente, la **BASE DE DATOS** de una I.A. es gigantesca y crece sin cesar. Pero las inteligencias artificiales memorizan sobre todo arquitecturas de decisión, esquemas **LÓGICOS**. Y esto debido a que están dotadas de la facultad de **RAZONAR**.

A



¡Máquinas dotadas de razón?! ¡Vamos!


¿Son conscientes de lo que dicen?

Voy a hacer una prueba.

¿Por qué las locomotoras de vapor ponen huevos más grandes que los de las locomotoras eléctricas?

¡No me hagas decir lo que no he dicho!
Esas máquinas son lo suficientemente inteligentes como para analizar lo que se les dice, a menudo de manera sorprendente. Luego son capaces de producir respuestas utilizando patrones lógicos. Y eso es particularmente impresionante en el ámbito científico.

¿No estarás confundido con el tamaño de las ruedas? De hecho, las ruedas de las locomotoras de vapor son más grandes, para tener mejor agarre en los rieles (*).



Si entiendo bien, en la medida en que descodificamos los esquemas lógicos de los seres humanos, y los incluimos en las I.A., ¿se podría considerar completa la modelación de los seres humanos?

Olvidas el componente emocional. Los robots no pueden experimentar emociones.


Pero les hemos dado todos los **SENTIDOS** posibles.

Para captar **INFORMACIÓN**. Pero no sienten **NADA**, no tienen **SENTIMIENTOS**.

Se pueden **SIMULAR** y **PROGRAMAR** reacciones emocionales y sentimientos. Pero nunca será más que una **SIMULACIÓN**.

Pero entonces nuestro **YO**, ¿**DÓNDE** está?

LA CONSCIENCIA




Creo que surge de manera natural, en cuanto se supera cierto umbral de complejidad.

Entonces, según usted, los robots inevitablemente terminarán por tenerla.

Digamos que... una forma de consciencia.


El software humano tiene necesariamente un límite. Un día, lograremos poner en la memoria todo lo que constituye a un ser humano.

Entonces podremos inyectar ese software en un cuerpo natural sustituto, pero con todas sus funciones, sin sus defectos. Y así nos volveremos ETERNOS.



Obviamente sólo habrá un número muy limitado de seres humanos, gobernando sobre un ejército de robots.


Pero, ¿y la consciencia?



La consciencia es esencialmente de naturaleza cuántica, organizada en capas. Se encuentra en los agujeros negros. No entraré en detalles.


¿Es físico cuántico?

No, informático. Pero dice que absorbe la física cuántica por ósmosis.



El tiempo no existe...

Todo surge de manera muy natural de la física cuántica, pero no voy a llenarlos de ecuaciones.



Es nuestro GURÚ DE SALVAMENTO.






Los **NÚMEROS IMAGINARIOS**.




¡Pero si esos números no son más que una **VISIÓN DEL ESPÍRITU**!

¡Exactamente!




Veamos:
la extensión de los números reales positivos a los números reales negativos sugirió considerar un segundo universo donde todo es negativo: las masas, las energías...

¡Incluso el tiempo!



Los humanos se han proporcionado los medios para reflexionar sobre lo que no pueden aferrar con sus manos.

Por lo tanto, al agregar los números imaginarios, positivos y negativos, a los números reales, positivos y negativos, se tendría un **SEGUNDO PAR** de **UNIVERSOS IMAGINARIOS**.



Y si el mundo de las masas reales, positivas y negativas, es el de la **FÍSICA**, este otro mundo es el de la...

¡METAFÍSICA!...

Era muy simple.



¡Expulsa lo sobrenatural y te correrá detrás!

MODELO COSMOLÓGICO JANUS

Surge de la teoría de los grupos simplécticos, tal como lo formuló el matemático Jean-Marie Souriau. En él, el mundo negativo, paralelo al nuestro, impone su presencia (*). En 2021, la matemática Nathalie Debergh realizó la extensión del grupo a los números complejos, lo que genera un nuevo par de universos, con masas y energías imaginarias, positivas y negativas.

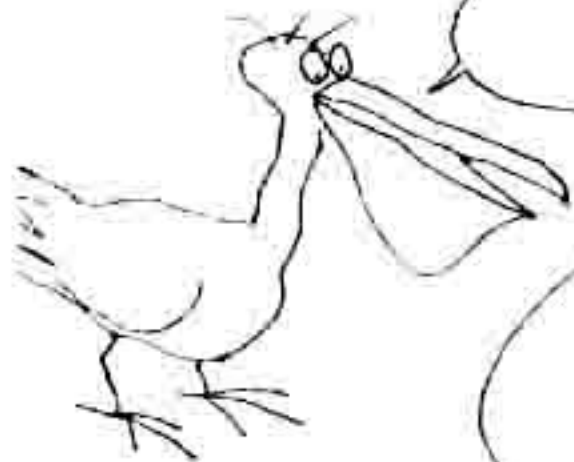
Dos universos perpendiculares a un tercero son paralelos entre sí.



¿Universos...
perpendiculares?!

(*) N. Debergh, JP. Petit, G. D'Agostini (2021). On the Poincaré algebra in a complex space-time manifold. *Journal of Modern Physics*, 12.

(**) JP. Petit (2025). Study of symmetry through the action on torsors of the Janus symplectic group. *Reviews in Mathematical Physics*, 37(1).



¿Qué apariencia tienen
los universos ortogonales?

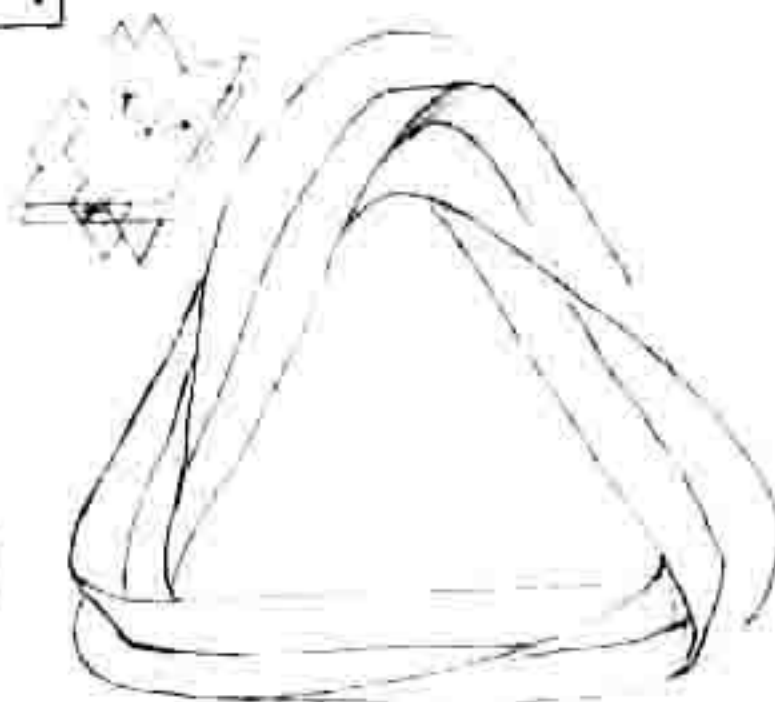
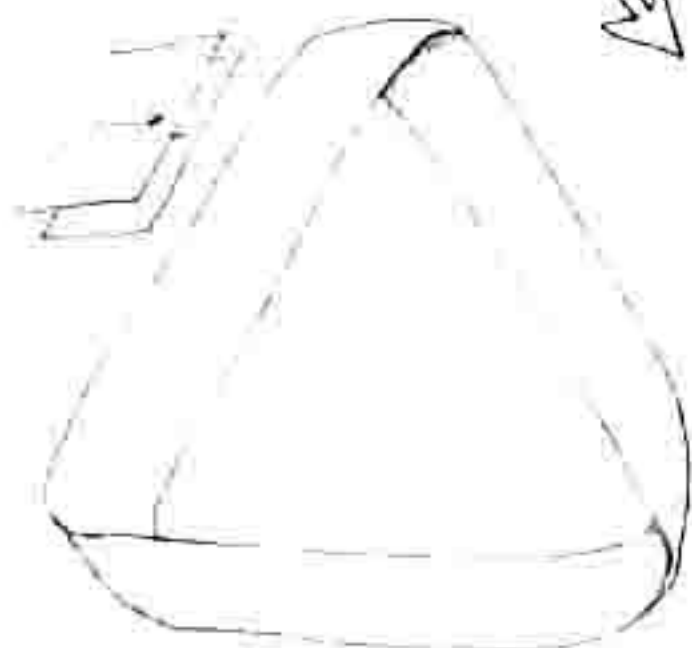
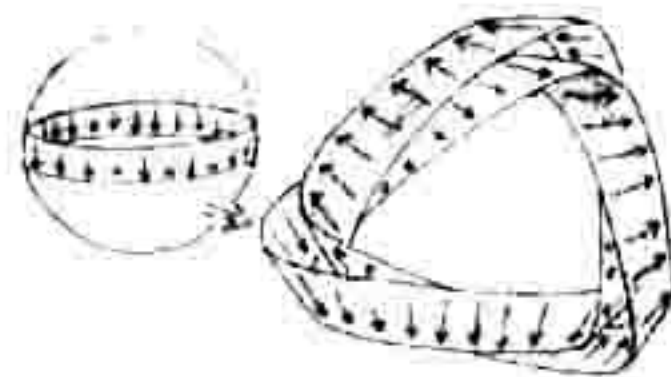


El **MODELO JANUS** es el recubrimiento de dos
capas de un espacio unilátero 4D cuyo recubrimiento
de una banda de Möbius de tres medios giros
produce una imagen en 2 dimensiones.

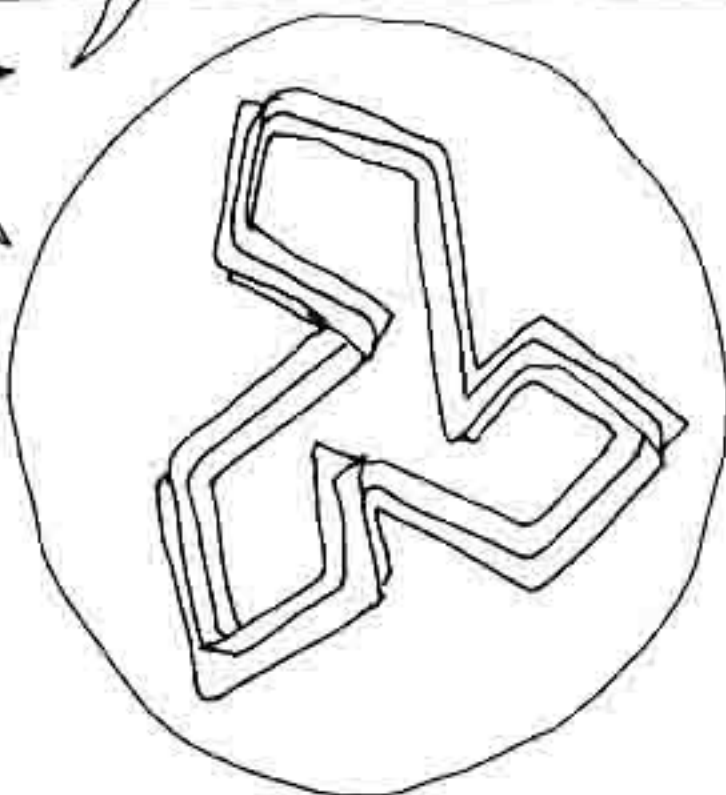


Giros de 90 grados.

Basta con entrelazar
dos bandas de Möbius
con tres medios giros.



Quizás esto se comprende mejor al entrelazar dos cintas unilaterales
formadas por bandas planas y rectas, con pliegues de 90 grados.



Pero se
requiere
"ver" en el
espacio, lo
que no
es dado
a todos.

Al poner en contacto los puntos antipodales de una
esfera, el vecindario de su ecuador se configura
en un recubrimiento de dos hojas de una cinta de
Möbius con tres medias vueltas, constituyendo
localmente su **ANVERSO** y su **REVERSO**.
Considerando el recubrimiento de dos hojas
de una cinta perpendicular se obtienen su
i-ANVERSO y su **i-REVERSO**.

La Dirección

Lo único que hay que recordar
es que el mundo de las **SENSACIONES**,
de los **SENTIMIENTOS** y de los
PENSAMIENTOS, nuestro **YO**
PROFUNDO, se sitúa en un **ESPACIO**
METAFÍSICO que es ortogonal al
MUNDO DE LA FÍSICA.



EL UNIVERSO SE COMPLEJIZA Y EXTIENDE SU CAMPO DE RELACIONES



Si dejamos de hacernos
preguntas que comienzan con
POR QUÉ (¿existe el universo?),
nos limitaremos a preguntas que
comienzan con el adverbio
CÓMO.



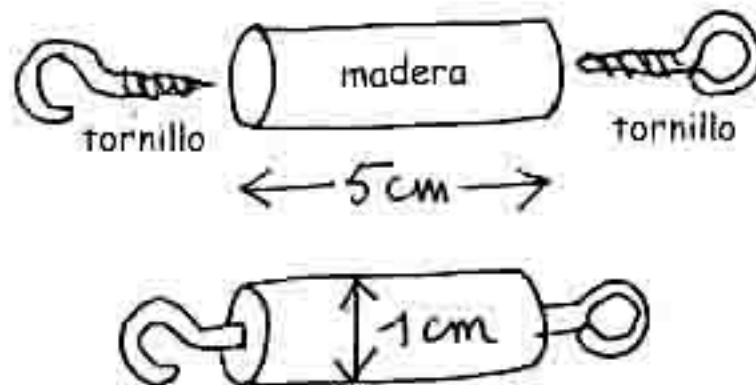
¿Por qué hacer las cosas
simples cuando se pueden hacer
COMPLICADAS?



A partir de una situación
totalmente **AMORFA** donde ni
siquiera existen los números, el Universo
se fragmenta en cuantos de espacio-
tiempo, que se organizan según las leyes
de la física para formar los primeros
OBJETOS, los cuales,
a su vez, etc..

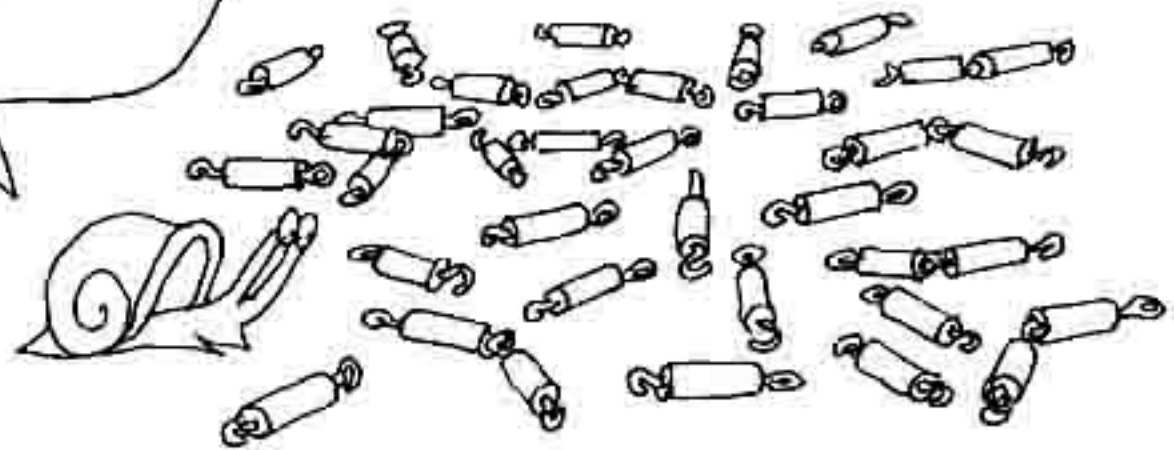
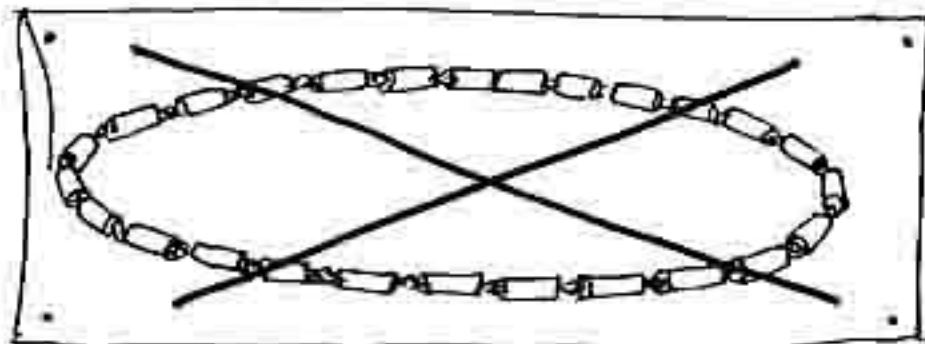
MORFOGÉNESIS


El desorden no es el estado más probable para un sistema dado. Una manera sencilla de demostrarlo es fabricar estos pequeños objetos:



Fabriquen 50 iguales.
Los ponen en una bolsa
y luego agitan.

Nunca se unirán todos para formar una cadena.
Pero la probabilidad de que no haya ningún par
de objetos unidos entre sí es mínima.



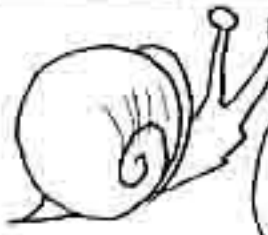


En el mundo material, son las estrellas las que crean átomos cada vez más pesados, hasta el **HIERRO**. Después, cuando explotan las **SUPERNOVAS**, se crean los demás elementos.

Pero sólo en el mundo de las masas positivas.
En el de las masas negativas no hay ni galaxias, ni estrellas.
Sólo inmensos conglomerados esferoidales que no evolucionan.

¿Qué pasa entonces con los mundos imaginarios, positivo y negativo?
¿También ellos están totalmente desestructurados al principio?

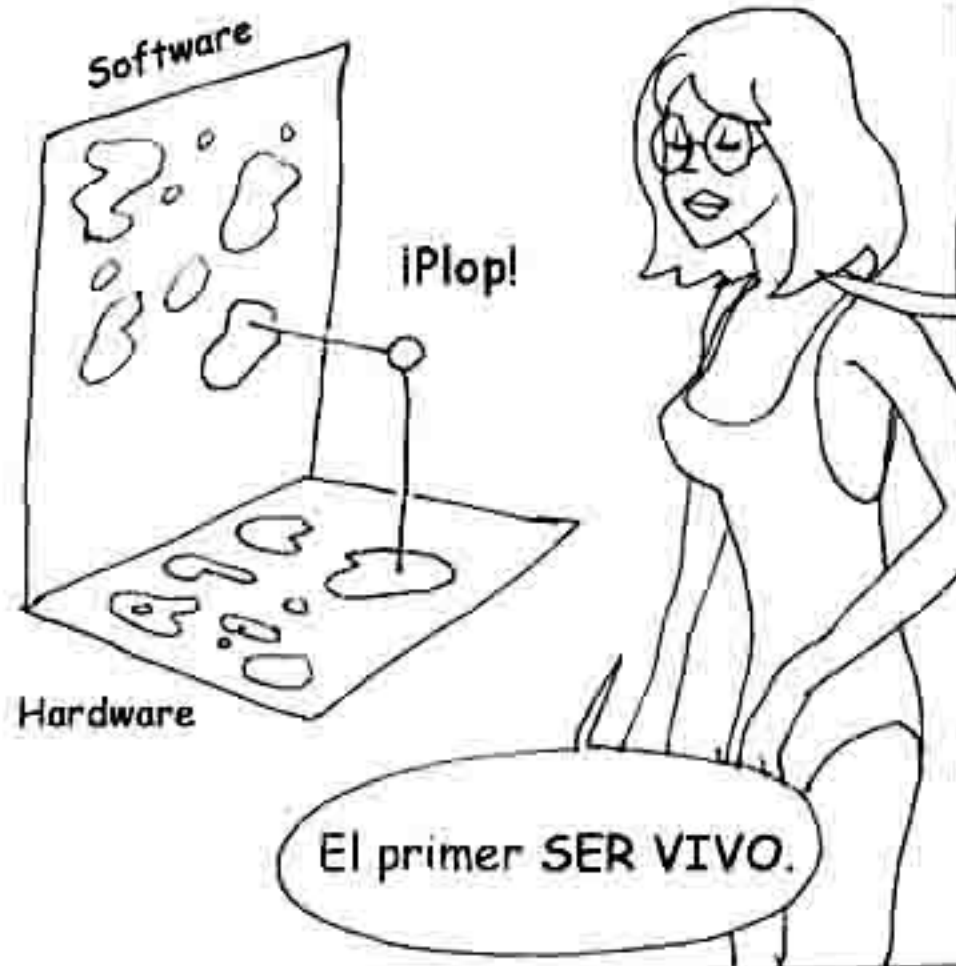
Son mundos que están destinados a albergar nuestros sentimientos y nuestros pensamientos, positivos o negativos, así como los recuerdos.



Los pensamientos están ausentes, ya que no hay ningún objeto en el que se pueda uno concentrar.
Y tampoco hay recuerdos que memorizar, ya que no ha ocurrido ningún evento.

LA VIDA

Sólo se puede especular, por **ANALOGÍA** (*), suponiendo que tiene sus propias leyes "metafísicas" morfogénicas, como nuestras leyes físicas, que lo llevan a complejizarse, a establecer vínculos. Pero mientras permanezca en un sistema cerrado, sólo estará poblado de fantasías vagas, carentes de sustento, que se crean y se destruyen.



Después de miles de millones de años de espera, cuando las condiciones en la superficie de la Tierra lo permiten, ocurre un evento trascendente. Se establece un vínculo entre una estructura del mundo material real y una metaestructura del mundo imaginario, a través de un conjunto de **MASAS COMPLEJAS** que, dotadas de una parte real y una parte imaginaria, pueden enlazar los dos mundos.

Con una complejidad multiplicada, la carrera hacia la expansión del campo de relaciones inicia a toda velocidad.



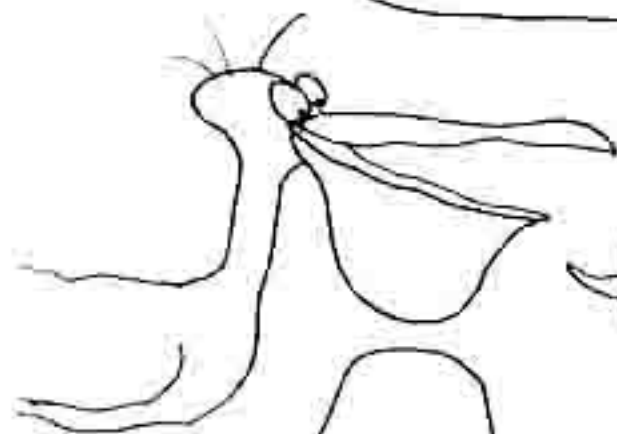
(*) Como es arriba, es abajo.



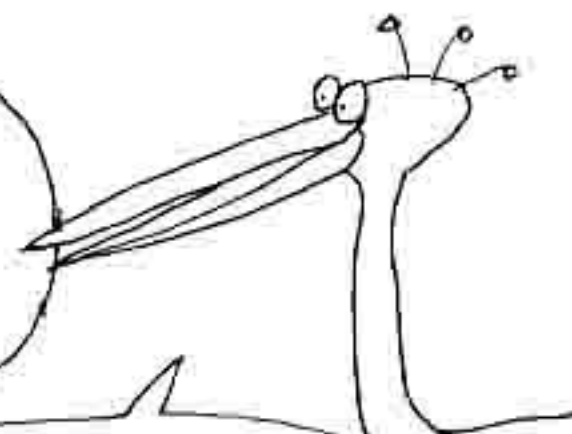
Si lo que dices es cierto,
eso significa que nunca
podremos recrear la vida
mediante la tecnología.



Tampoco podremos, como piensa este tipo,
almacenar la memoria de un ser humano.



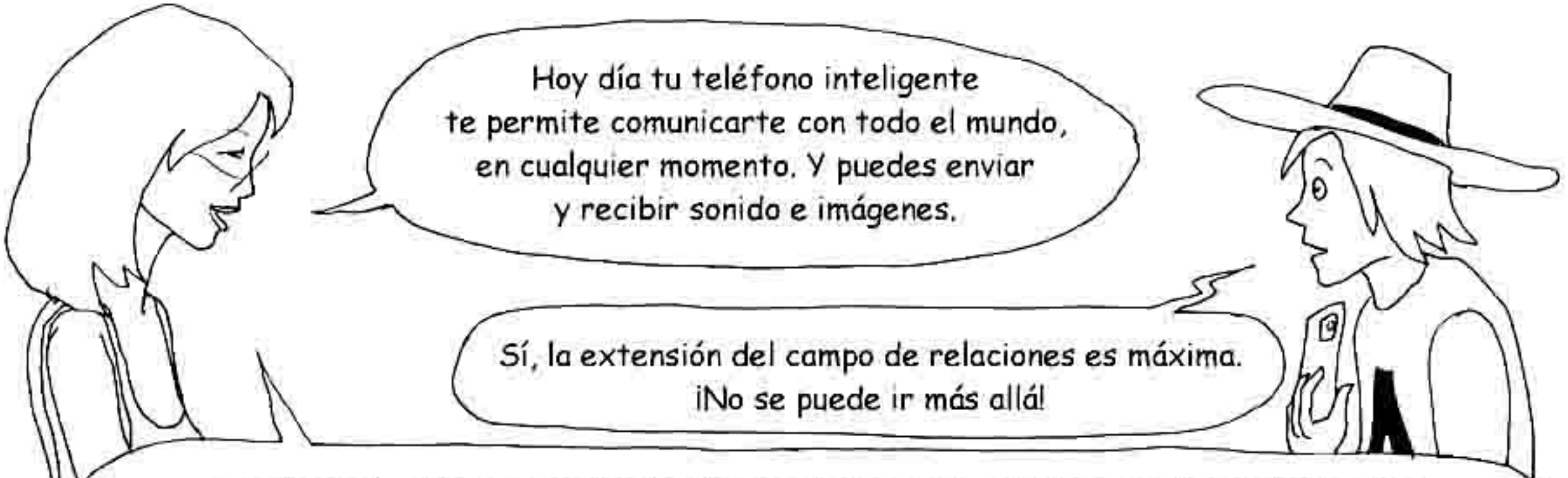
Encuentro bastante atractivo este enfoque
FENOMENOLÓGICO, en el que el aumento de la complejidad
va de la mano con la expansión del campo de relaciones,
¿no les parece?



Esta tecnología
nos permite comunicarnos.
Pero en ese aspecto la cuestión
está zanjada, ¿no crees?

Es cierto
que somos más complejos
que las medusas. Pero el humano
tiene su tecnología.


¿Aló, Noumea?



Hoy día tu teléfono inteligente
te permite comunicarte con todo el mundo,
en cualquier momento. Y puedes enviar
y recibir sonido e imágenes.

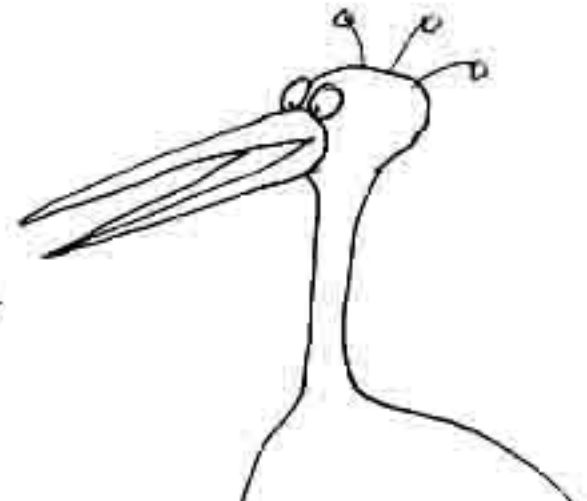
Sí, la extensión del campo de relaciones es máxima.
¡No se puede ir más allá!

Desde que la vida apareció en la Tierra y las bacterias fueron provistas de flagelos
para moverse, los peces de aletas, los lagartos de patas y las aves de alas, la **VIDA** ha hecho
todo lo posible para permitir que ese campo se expanda como si eso se derivara
fundamentalmente de **LEYES METAFÍSICAS**.



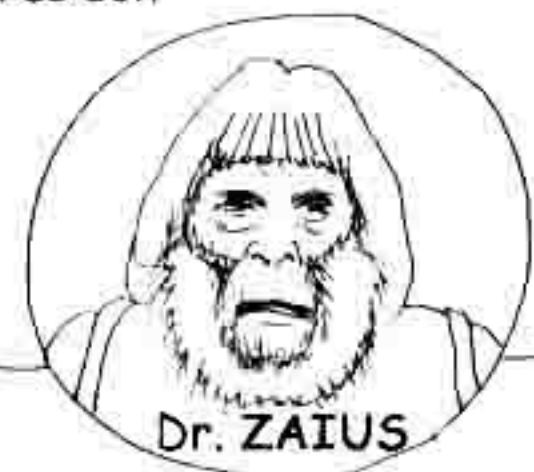
Quedaba un salto que las soluciones biológicas
no podían asegurar: la extensión del campo de relaciones
a la escala de la comunicación entre sistemas estelares.

Así, el hecho de que en la Tierra una especie
viva se haya encontrado dotada de medios de evolución
extra-biológicos, fue planificado desde el inicio por la
VIDA como un **FENÓMENO EMERGENTE**.





Pero bajo el pretexto de que esta tecnología les permitía dominar y someter a otras especies, se creyeron dueños de este planeta, devastándolo, contaminándolo, hasta el punto de hacerlo inhabitable para toda forma de vida. Se inventaron dioses y leyes siempre en beneficio de la etnia a la que pertenecían, considerándose el centro del Universo. ¿Y sus científicos? Por temor a que su conocimiento fuera cuestionado por saberes más avanzados, después de haber defendido que la Tierra era el único planeta con vida inteligente, se aferran a la idea de que los viajes interestelares son imposibles. Sin embargo, un nuevo atributo **EMERGIÓ**, otorgándoles el poder de anticipar las consecuencias de sus actos, llamado **CONSCIENCIA MORAL**.



Dr. ZAIUS

No aprenden nada de sus fracasos pasados. ¡Tan pronto como termina una guerra, comienzan otra!

Las guerras **PROXY** consisten en hacer que otros se enfrenten entre sí. Ellos nos compran las armas. ¡Para nosotros es todo un beneficio!



Interesante.

Si entiendo bien, la aparición de esta forma de evolucionar, no biológica, que es la **TECNOLOGÍA**, no es más que la manera de permitir la reactivación de la expansión del campo de relaciones a una escala interestelar, todo lo demás no siendo más que consecuencias de este vasto proceso.

Le da a la humanidad un camino a seguir y algo en lo que ocuparse durante mucho tiempo.

En cambio, los humanos se inventan futuros cada vez más absurdos, cuando no sueñan con volverse inmortales.



Pero, ¿por qué los terrícolas continúan, más que nunca, matándose entre sí?

Porque se niegan a considerarse como simples actores de un plan que los supera del todo.



Supongo que debe ser igual en otros lugares.

No sistemáticamente y, en ese aspecto, la Tierra tuvo mala suerte.



¿Cómo así?

En el momento de su formación, la Tierra era una bola de magma rodeada de una fina capa solidificada.

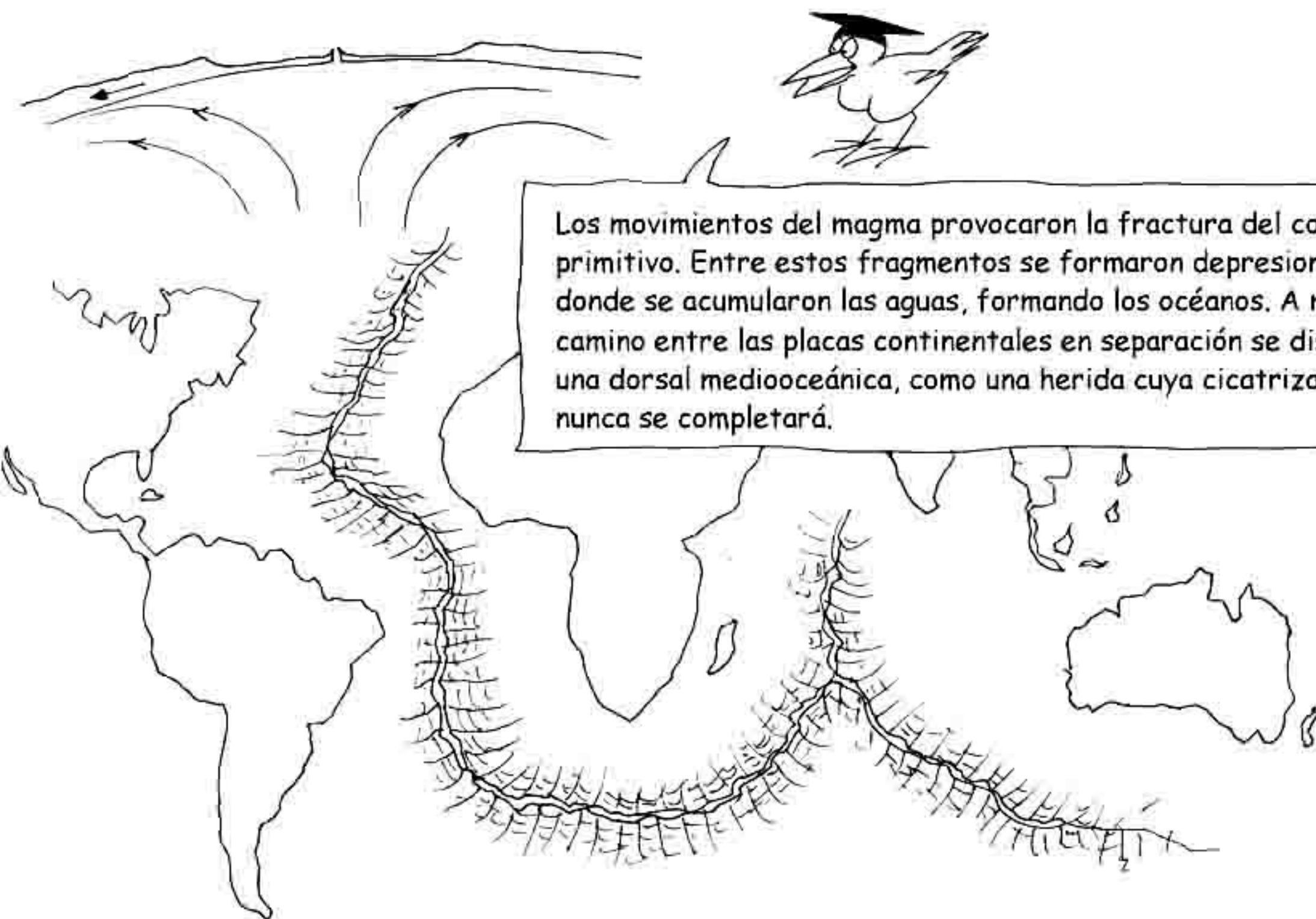


Los impactos de objetos errantes: meteoritos y cometas (que traen agua) terminaron por detenerse. Los gases expulsados por los volcanes formaron su atmósfera primitiva. Si todo hubiera evolucionado normalmente, el agua líquida habría rodeado un único continente, plano como la palma de la mano.

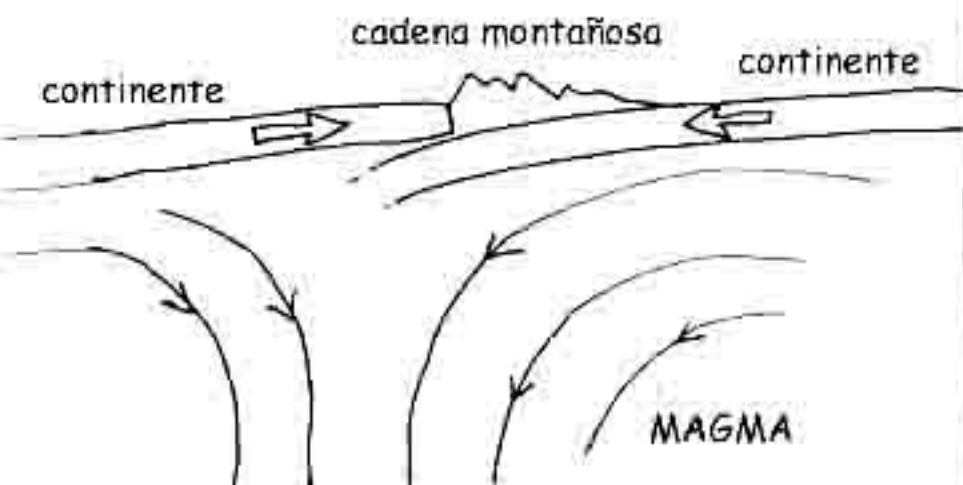


Pero la Tierra se topó en su camino con un planeta del tamaño de Marte, que colisionó con ella. Se expulsó materia, que formó la LUNA. El astro aportó su energía cinética $\frac{1}{2}MV^2$, que se convirtió en calor, lo que calentó el magma terrestre, y aparecieron **CORRIENTES DE CONVECCIÓN**.





Los movimientos del magma provocaron la fractura del continente primitivo. Entre estos fragmentos se formaron depresiones, donde se acumularon las aguas, formando los océanos. A medio camino entre las placas continentales en separación se distingue una dorsal mediooceánica, como una herida cuya cicatrización nunca se completará.



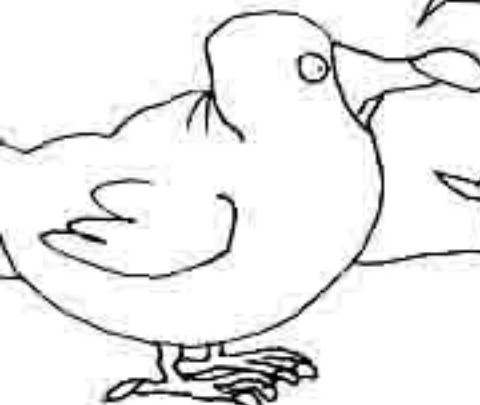
En otros lugares, las placas, empujadas unas contra otras por los flujos presentes en el magma, se superponen. La placa que se hunde se funde y se mezcla con el magma. La otra se comporta como bloques de hielo que flotan en un río, que compactan la nieve en la superficie al superponerse. Así es como se crean cadenas montañosas como el Arco Alpino, la cordillera de los Andes y la cadena del Himalaya.



El resultado es que, en lugar de un único BIOTOPO, en el continente inicial, libre de barreras geográficas, la VIDA va a nacer y desarrollarse dentro de cientos de biotopos diferentes. La Tierra posee así una BIODIVERSIDAD, con todos los reinos incluidos, y cientos de veces más importante que en otros planetas.


Pero el resultado final será el surgimiento de razas humanas genéticamente diferentes (*) que se disputarán los territorios, mientras se vuelven fértiles entre sí con el tiempo. Más allá de eso, todo se traducirá en la aparición de cientos de culturas, lenguas, creencias y niveles tecnológicos extremadamente diferentes, que van desde la Edad de Piedra hasta la estación espacial. Todas estas etnias serán totalmente incapaces de percibirse como un todo, por lo que estarán condenadas a comportarse como entidades competidoras, y por lo tanto enemigas!

(*) Lo que apenas empezamos a vislumbrar.



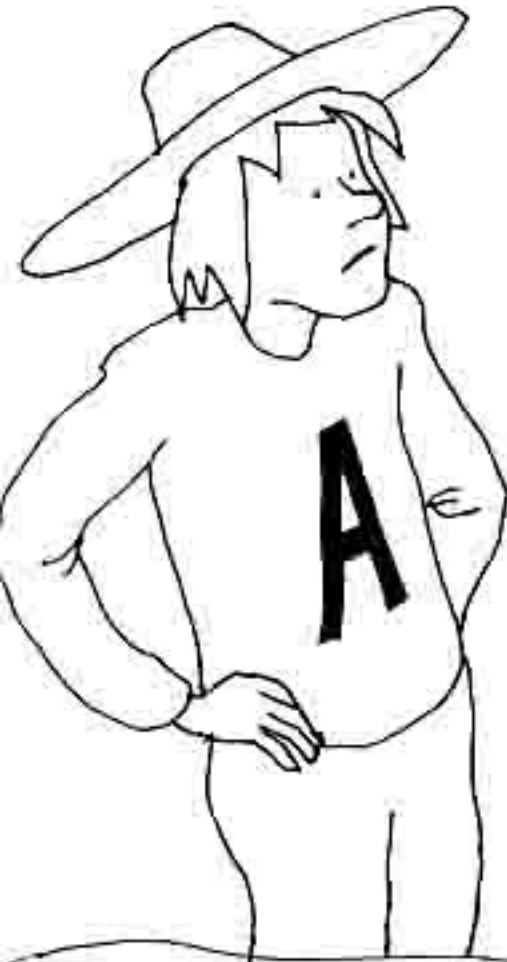
Pero, ¿en qué se basa uno para pensar que el fenómeno de la deriva de los continentes sería la excepción que confirma la regla?

¡En Marte, Mercurio o Venus no hay océanos!



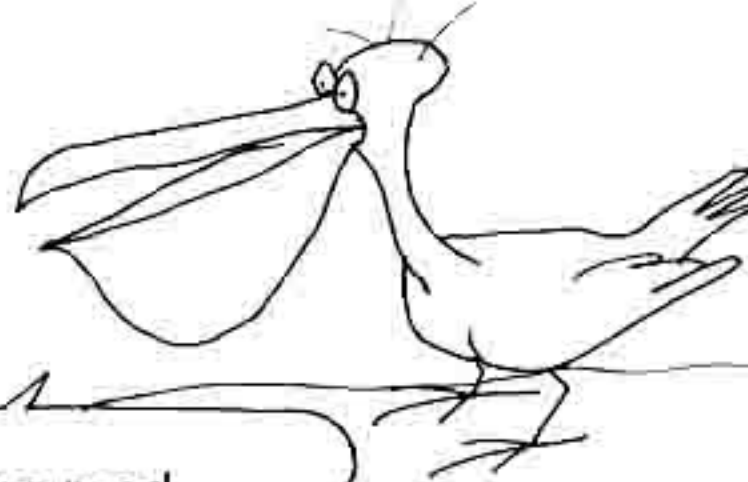
La Tierra es el único planeta del sistema solar donde se observa.

Si hubiera deriva de continentes, se verían dorsales mediooceánicas. Pero no es así.



¿Quieres decir que si la Tierra no hubiera sido impactada por un cuerpo errante, se habría convertido en un Jardín del Edén?

No he dicho eso.
Todas las evoluciones se realizan a través de conflictos. Pero, pasada esta fase, gracias a sus progresos científicos, los terrícolas habrían tenido la oportunidad de discernir su función, su papel como mensajeros de su planeta. Pero hoy en día, la mayor parte de su tecnología sigue centrada en **ARMAMENTOS**.



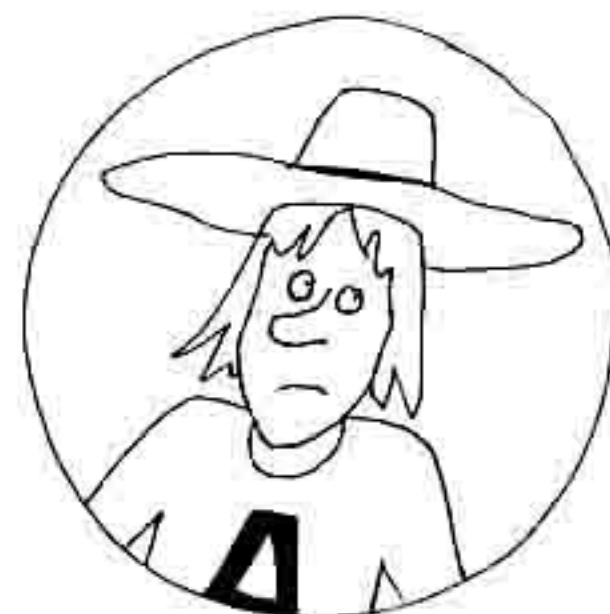
Y no hay signos de mejora. ¡Es cada vez peor!

LA NOOSFERA (*)

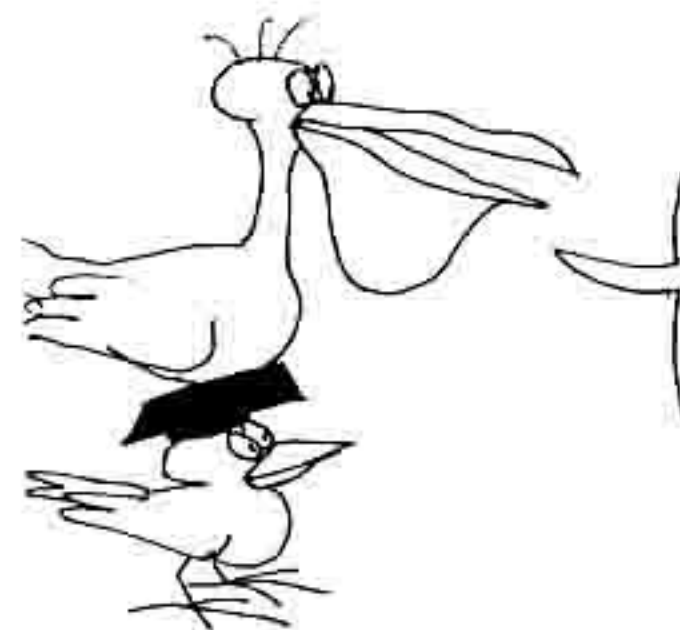
PILOTEA LO VIVIENTE

Para los científicos, materialistas, sólo existen las masas reales, positivas. La evolución está totalmente dirigida por el azar. Los pensamientos, recuerdos y sentimientos de los humanos no son más que conexiones en una vasta red de neuronas. Las religiones no son más que elementos culturales, como los dioses. Y después de la muerte no hay nada.

La Dirección



La teoría de grupos propone un universo con cuatro tipos de materia. Hay masas reales, positivas y negativas, así como masas imaginarias, también positivas y negativas. Al principio, estos mundos real e imaginario, nacidos juntos, no se comunican. Las masas reales forman el universo **JANUS**. Se supone que el mundo imaginario también es morfogenético. Durante un primer paquete de miles de millones de años, este se estructura de acuerdo con sus propias **LEYES METAFÍSICAS**. Decidimos darle el nombre de **NOOSFERA**. Se supone que estos dos mundos tienen el mismo objetivo: **COMPLEJIZARSE** y/para **AMPLIAR SU CAMPO DE RELACIONES**.



(*) Del griego NOUS, el Espíritu.

La **NOOSFERA** es el **SOFTWARE** del planeta.
Puede elaborar una infinidad de formas de vida y espera que
la **GEOSFERA** haya fabricado los "ladrillos" (*) adecuados
para dar el envión final y crear las primeras formas de vida
planetaria que constituirán una **BIÓSFERA** planetaria.
Entonces podrá empezar la **EXPERIMENTACIÓN**.

Pero, si una especie es piloteada
desde la **NOOSFERA**, ¿significa eso
que sus seres tienen un **ALMA**?

Sí, se puede decir así,
un **ALMA COLECTIVA**, piloteando
a seres **TODOS IGUALES**.



La historia de la informática es una completa simulación de la progresión de los seres vivos hacia la complejidad. Los seres del zoo y fitoplancton no tienen memoria viva. Sus sistemas de neuronas son comparables a **PROCESADORES**. Seres como los erizos de mar pueden memorizar un camino hacia la comida. Por lo tanto, tienen una memoria **RAM**. Cuando los seres vivos son capaces de aprender, se tiene ya un pie en la inteligencia artificial.

ALMAS COLECTIVAS

ALMAS INDIVIDUALES



Se puede considerar el Universo como un enorme ser vivo cuyo único objetivo es desarrollarse, crecer en riqueza y en complejidad, desarrollando todo tipo de conexiones, exactamente como, a partir de una única célula, se forma un embrión y, al final, un ser vivo, con toda su riqueza y funcionalidad (*).

Durante miles de millones de años, esta evolución se ha dado a escala de los planetas con sus propias **GEÓSFERAS, BIÓSFERAS y NOOSFERAS**. De manera lógica eso continuará a través de fusiones de **BIÓSFERAS y NOOSFERAS**, etc...



Eso es lo que los terrícolas se niegan a aceptar, ocultándose en sus propias conchas.

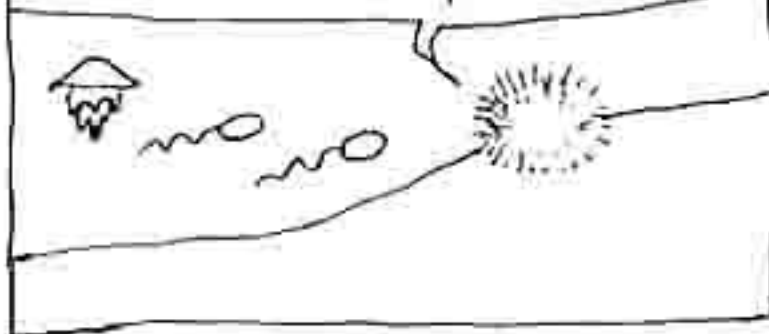


(*) Un embrión humano se transforma en ser humano pasando por todas las etapas de la evolución biológica. Se dice que la EMBRIOGÉNESIS imita la FILOGÉNESIS.

Asistida por la tecnología, la actividad científica es un intercambio permanente entre interpretación, modelado, especulación teórica y adquisición de nuevos datos a través de la observación y la experimentación. Así exploramos aspectos cada vez más amplios de nuestro biotopo y de nuestro entorno físico. La **VIDA** es la "solución" que encontró la **NOOSFERA** para provocar una aceleración de la evolución general. Ella es la **TEÓRICA** y los **SERES VIVOS** son sus sujetos de experimentación. Es capaz de elaborar todos los **PLANES** de todas las formas de vida posibles, derivados de las **LEYES METAFÍSICAS**. Luego prueba las formas de vida compatibles con el entorno físico. Cuando una forma de vida ya no resulta adecuada o surge una presión evolutiva, la **NOOSFERA** secreta una paleta de mutaciones, dentro de las cuales la **SELECCIÓN NATURAL** realiza un filtrado. Confiere a los seres vivos una **AUTONOMÍA** física y psíquica cada vez mayor. Los saltos sucesivos son la adquisición de **MEMORIA**, **INTELIGENCIA** y luego **RESPONSABILIDAD**, al permitir a los individuos anticipar las consecuencias de sus acciones.

La Dirección

¡Ustedes son poca cosa!
Yo tengo memoria. Puedo
memorizar un camino hacia la
comida y huir de una región
donde he tenido problemas.



La exploración de planetas distintos
a la **LUNA** ya no es posible controlando
nuestros robots a distancia. Necesitamos
equiparlos con inteligencia artificial. Así
nos podrán transmitir sus observaciones y
los resultados de sus experimentos.



¿Pero por qué la **NOOSFERA**
no dicta el rumbo de la evolución,
siendo que conoce sus **LEYES**?



Todas las **GEOSFERAS** no son iguales.
Solo podrán desarrollarse en ella formas
de vida que estén adaptadas a ella. Sin los
seres vivos, la **NOOSFERA** está **CIEGA**.
Ellos son sus ojos y sus oídos.



Y es así como llegamos al planeta Tierra, en el que la colisión que al crear
la Luna reinició la actividad de su magma, provocó la fragmentación de su
continente primitivo y dio lugar a cientos de biotopos, lenguas y religiones.

¡Mi dios es el único
dios verdadero!

¡Fuera de mi
Tierra Prometida!

Somos los
gendarmes del
mundo.

Somos la raza de los
señores. Los demás serán
nuestros esclavos.

Si no quieren
democracia, se las
impondremos.





Cuando se le otorga a una criatura una inteligencia autónoma, es previsible que intentará comprender el mundo en el que vive.

Basándose en lo que ve.



El campo magnético del Sol es cuadripolar. Tiene dos polos norte y dos polos sur. Emite **VIENTO ESTELAR** en chorros desde sus cuatro polos. Y, como el Sol gira, estos son como los chorros de agua de los aspersores de los jardines. Además, como ocurre con el campo magnético de la Tierra, a veces se invierte.

Durante un eclipse, estos chorros de plasma curvos se hacen visibles.



¡Mirad! Tenía razón. Dios existe y se manifiesta. ¡Postraos con la cara hacia la tierra, porque no se puede contemplar impunemente el rostro de Dios!

Con esta señal designa a nuestro pueblo como aquel que deberá gobernar a los demás pueblos.



Mientras los fenómenos meteorológicos naturales tengan que ver...



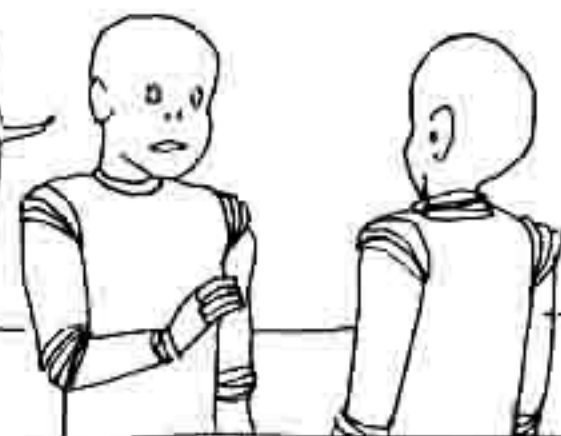
¿Pero existen tantos dioses diferentes?

¡Es increíble lo que puede surgir de estas **INTELIGENCIAS ARTIFICIALES**, directamente de la caja de **PANDORA**!



Si les damos autonomía ...

Nos han programado para que todo vaya lo mejor posible en el planeta. Así que pensé: independientemente de cómo se enfrente el problema, los humanos son un peligro para la vida. Definitivamente deben clasificarse en la categoría de **ESPECIES DAÑINAS**.



En medio de todas estas creencias está el mensaje de los científicos puros y duros:

Nada existe excepto lo que encontramos aquí abajo. La vida aparece y se desarrolla por puro azar.



¡Lo **PARANORMAL** es una tontería!



Sin embargo, todos, sin excepción, viven dos fenómenos paranormales: el acceso a la **CONSCIENCIA** y la **MUERTE**.



Pero si la **NOOSFERA** dirige lo viviente, al contrario son los pensamientos positivos y negativos de los humanos los que se reflejan en ella. Por lo tanto, ella está a merced de una completa cacofonía planetaria. La **NOOSFERA** de la Tierra está fragmentada en innumerables islotes, a imagen de la fragmentación de la sociedad humana en numerosas etnias, creencias o lenguas. Los pensamientos y creencias, sobre todo si son compartidos por vastas masas humanas durante largos períodos de tiempo, crean **EGREGORES**, que terminan por dotarse de autonomía de pensamiento y capacidad de acción.



¿Lo que estás sugiriendo es que nuestros dioses serían el equivalente de nuestras inteligencias artificiales en la NOOSFERA?

La diferencia es que las IA de aquí abajo no pueden integrar emociones ni deseos ni sentimientos. No sienten **NADA**. Los **EGREGORES** se construyen con todo lo que forma parte de la NOOSFERA y los sentimientos, recuerdos y sueños forman parte de ella.



Interesante.



Lo extraordinario es esa pretensión de universalidad cuando hay potencialmente de diez mil a cien mil millones de planetas que podrían albergar vida inteligente.

Durante mucho tiempo la ciencia se ha aferrado a la idea de que la Tierra era la única en todo el universo que albergaba vida.



Sin embargo, si el materialismo tampoco es la solución, ¿a qué dios, religión o filosofía debemos dirigirnos?

Encontrarás la respuesta en el NOOSCOPIO.

!?



Te burlas de mí.
Es un **CALEIDOSCOPIO**:
cada vez que lo giras,
obtienes una imagen
diferente.



En el mundo metafísico, es lo mismo.
Desde un ángulo, el islam; desde el otro, el cristianismo;
desde otro, el budismo, el animismo, etc...

No hay religión buena ni mala.
Todas tienen aspectos positivos
y aspectos negativos. Son, ante
todo, profundamente humanas.



En la Tierra,
la particularidad es que
forman un amplio espectro.

El drama es que grupos humanos, cultural y físicamente
muy similares, llegan a odiarse y a matarse entre sí (*).



Para la infinitud del Universo, nos hacemos
preguntas. Para la estupidez humana,
tenemos la respuesta.

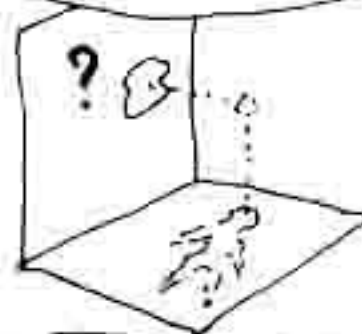
(*) En agosto de 2024, en Bolonia, Italia, el cardenal Zuppi leyó en voz alta los nombres de los 36 niños judíos asesinados por Hamas el 7 de octubre de 2023, y de los 12.221 niños palestinos asesinados por el ejército israelí. La lectura le tomó 7 horas.

EL DEVENIR POST MORTEM



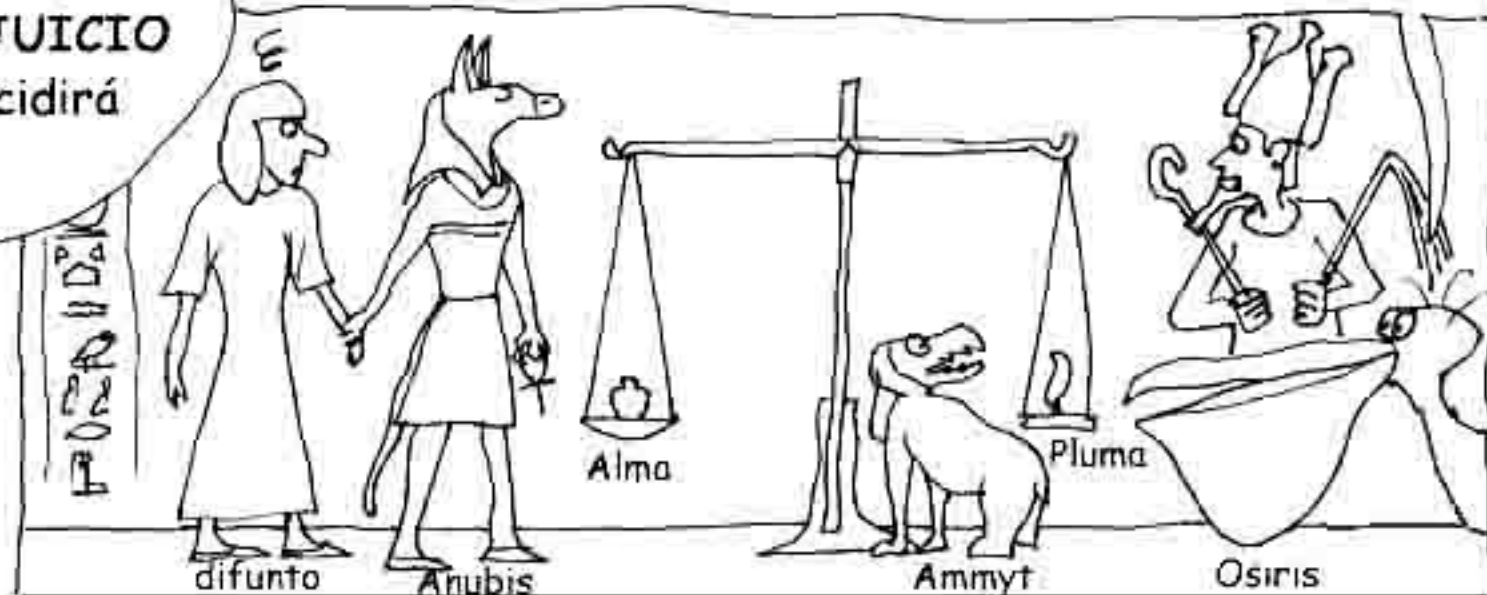
Hay al menos una cosa que se desprende de esta extensión de geometría y matemática: nuestros pensamientos y sentimientos no son simples conexiones neuronales. ¡Tenemos un **ALMA** y ella perdura después de nuestra muerte!

Sí, pero ¿qué es el **ALMA**?



Para los **CRISTIANOS**, el alma debe esperar un **JUICIO FINAL** en el que se decidirá su destino.

Eso no es nuevo. En el Antiguo Egipto se procedía a **PESAR** el **ALMA** del difunto.





¿Significaría eso
que las masas imaginarias
también serían sensibles al
campo de gravedad?

Vamos progresando.



Al reaccionar inversamente,
las masas imaginarias negativas caen,
mientras que las masas imaginarias
positivas... ascienden.

Y como las almas son una combinación de ambas,
el destino post mortem depende de la resultante
de las fuerzas que actúan sobre estos
dos tipos de masas.



Propongo el **PRINCIPIO DE METARQUÍMEDES**:
"Todo cuerpo astral sumergido en materia astral
recibe un empuje, dirigido de abajo hacia arriba,
igual al peso de la materia astral desplazada".

¡Esta oposición entre **ARRIBA** y **ABAJO** es universal!
Pensamientos elevados, bajos instintos, caída, ascenso al cielo,
descenso al infierno, y nunca al revés, en ningún lugar.
Tiresias, quizás tengas razón, después de todo!



Pero entonces, ¿estaría esta
NOOSFERA entre nosotros?



¡Pero claro!
Bajo nuestros pies, el magma.
Se parece al **FUEGO QUE NO
SE EXTINGUE JAMÁS**,
a la **GEHENA**.

Volvamos a nuestro futuro
post mortem.



Para los judíos, este transcurre bajo tierra,
en el **SHEOL**, un mundo polvoriento.

Antiguo Testamento, Jueces 11:30-31

Pero, entonces,
¿qué impulsa las acciones
de los humanos?



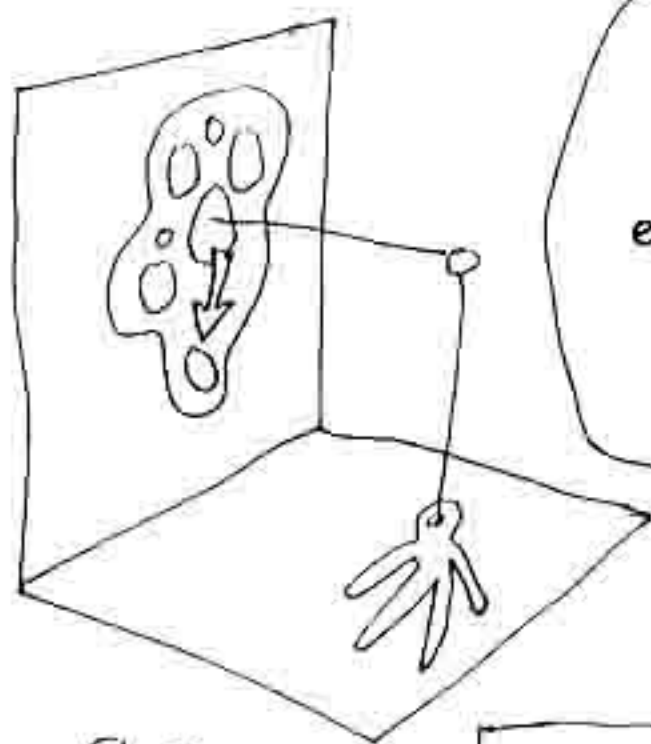
Un juramento
ante Dios, por ejemplo,
es irrevocable.

Jefté, que se marcha a luchar por Israel,
jura ante Dios que si le da la victoria,
sacrificará a la primera persona que
encuentre en su camino de regreso.

Obediencia a los mandamientos
de Dios y a la **LEY**.



Y, desafortunadamente, es su hija ...



Siempre según el principio de Metarquímedes, el ascenso del alma depende del peso promedio ponderado de las almas de vidas pasadas. La siguiente encarnación puede entonces aprovecharse para alivinar el conjunto, adoptando un perfil de vida para expiar lo que se haya hecho sufrir a otros mediante una existencia negativa. Esto corresponde a la idea del KARMA.



¡Esa es una bonita idea, Tiresias!



(*) Deuteronomio 7:1,2; 20:16-17 - Josué 6:21; 10-40; 11:14-15 - Samuel 15:3



Hay en la Tierra un devenir post mortem al que adhiere un número muy importante de individuos, que imaginan sus almas individuales como "cerezas sumergidas en jarabe de cereza", siendo la finalidad que, de reencarnación en reencarnación, la piel de la cereza se haga más fina hasta desaparecer, en una ANIQUILACIÓN DEL YO, una fusión del alma individual en el alma colectiva, que los individuos se esforzarán en alcanzar mediante la MEDITACIÓN, en un estado de NO PENSAMIENTO, el cual refleja un estado en el que la CONSCIENCIA se desprende de la VIDA REAL, relegada a la categoría de ILUSIÓN. Citemos también el ÉXTASIS, la ILUMINACIÓN y los estados de NDE (cercaos a la muerte) (*).



Como una de las múltiples formas de conjugar el vínculo con la NOOSFERA, el ASCETISMO, si bien relativiza la vida en este mundo, incentiva el FATALISMO y...



La Tierra es un ZOOLÓGICO fantástico. La infinita variedad de creencias y visiones del mundo constituye a la vez su riqueza excepcional y la fuente de sus problemas. Su NOOSFERA es tan turbulenta como su BIOSFERA y su SOCIOSFERA, sede de conflictos fratricidas originados por la inmadurez planetaria.

(*) Habría mucho que decir sobre el fenómeno del SUEÑO y sus múltiples facetas. Pero entonces esta historieta superaría las cien páginas.





Pero, ¿cómo se forman
las almas colectivas
o individuales?

En el medio interestelar,
las estrellas se forman por
condensación de elementos
de la NOOSFERA, la cual
funciona de manera
similar.



Y como en ese medio interestelar se
encuentran elementos expulsados por las
supernovas (*), las nuevas estrellas,
de algún modo, operan una forma
de reencarnación.



O bien es un alma preexistente la que se conecta a un biocuerpo en
gestación, o bien es una "nueva alma" la que se constituye con lo que se deriva
de la NOOSFERA, como parte de un subconjunto correspondiente a su etnia,
con elementos positivos y negativos.



La NOOSFERA terrestre es tan desorganizada
y compleja como lo es su BIOSFERA, con sus paquetes de
almas inmaduras, individuales y colectivas, y sus especies,
sus conjuntos de pensamientos, recuerdos, afectos y
creencias, que se constituyen en egregores funcionales
a los que les damos un estatus divino.

(*) Incluso las estrellas pueden morir.



Edgar Morin,
nacido en 1921.

El filósofo Edgar Morin resume las tendencias positivas y negativas aludiendo a una eterna lucha entre **EROS** y **THANATOS**. Pero persiste en negar que la conciencia humana continúe después de la muerte.

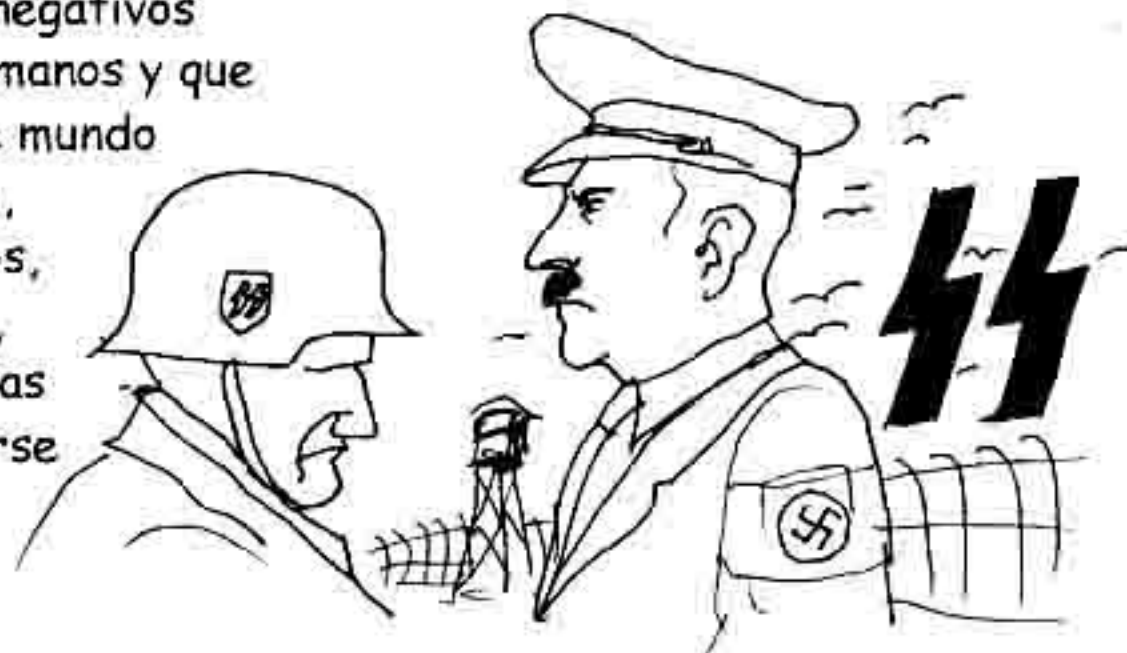


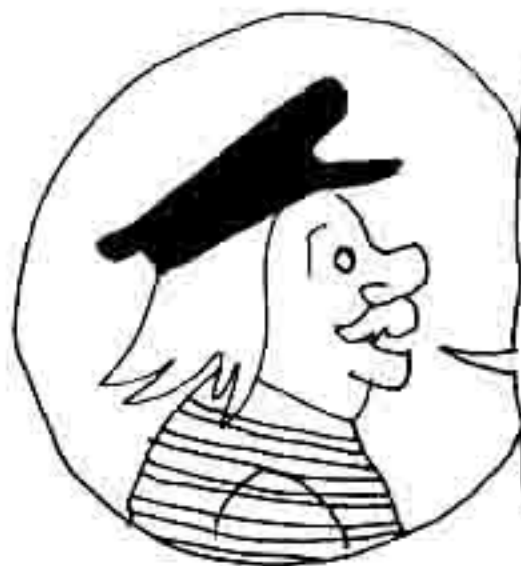
Eres realmente un hombre del Renacimiento...



Cuando mueras, te encontrarás como un idiota, sin saber qué hacer y diciéndote a ti mismo: "¡Debería haber escuchado a Jean-Pierre!"

Sucede que pensamientos muy negativos impregnan a uno o varios seres humanos y que esto contamina, tanto en este mundo como en la **NOOSFERA**, a amplios grupos humanos, con la paradoja de que, muy a menudo, las víctimas pueden a su vez convertirse en verdugos...





En muchas civilizaciones se tiende a pensar que las estrellas del cielo representan las almas de los difuntos. Es sólo una imagen. Pero, por analogía, la **NOOSFERA** tendría una estructura similar. Las almas de los humanos serían agregados de masa imaginaria que combinan masas imaginarias positivas y negativas.



Los cúmulos de estrellas representarían **ALMAS COLECTIVAS**, y las nubes de gas que bañan las estrellas podrían representar a los **ESPÍRITUS** y a los **DIOSES**.



Las estrellas expulsan átomos cada vez más elaborados que, a su vez, se convierten nuevamente en estrellas. Esta idea de reciclaje y refinamiento se encuentra también en la **NOOSFERA**.

¡Pero todo esto ya no es **CIENCIA**!

¡Estamos por fuera del ámbito de la **FÍSICA**!





Hmm, habría entonces tantos futuros post- mortem como religiones. Ahí se torna todo un poco confuso: con vikingos e islamistas, que buscan el lugar otorgado a las mujeres, y los antiguos egipcios, centrados en las momias, etcétera...

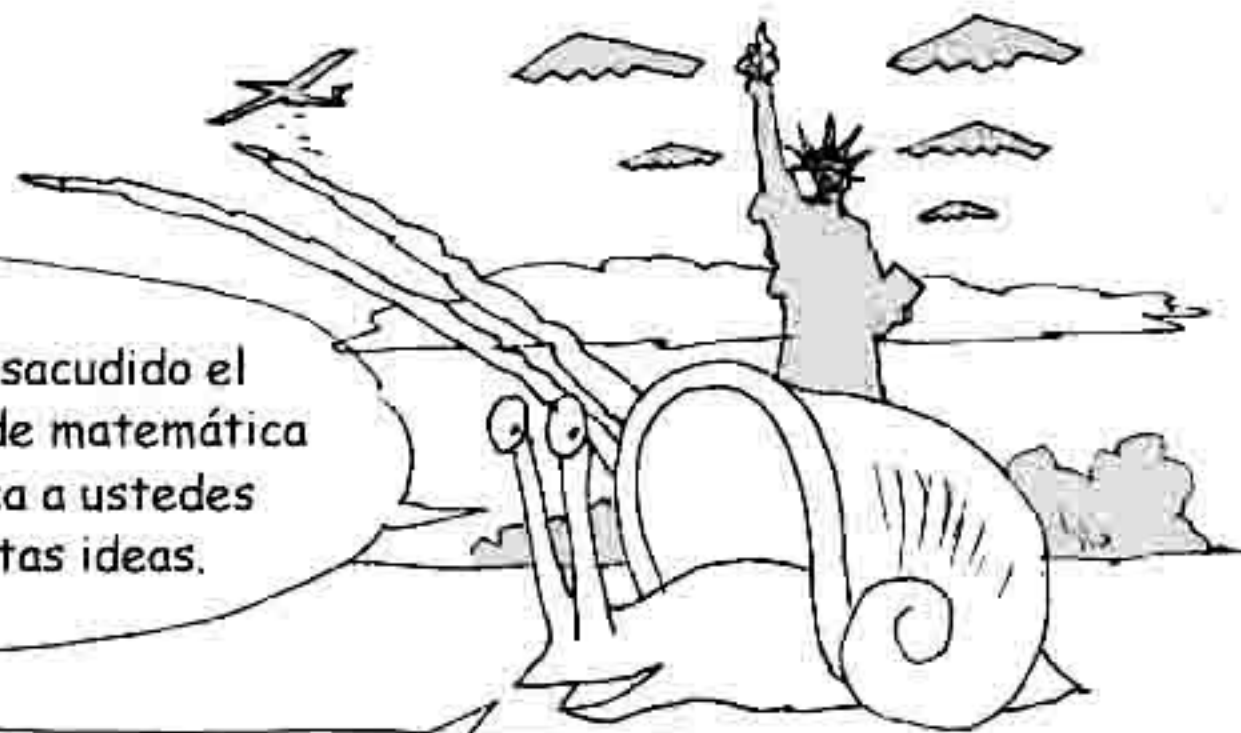


La religión judía,
ETNOCÉNTRICA,
hace caso omiso.



Estas visiones se constituyen,
se modifican, y el modelo es sólo
una herramienta de reflexión.

Simplemente hemos sacudido el
caleidoscopio, a punta de matemática
y geometría. Les toca a ustedes
reaccionar ante estas ideas.



Pero háganlo rápido, porque el dios que se fortalece
y exige su cuota de vidas humanas es el dios de la **GUERRA**!

EPÍLOGO



En esta historieta, densa como un pudín inglés, se abordó la cuestión de los viajes interestelares, mostrando cómo una nave puede invertir su masa concentrando energía en su periferia, y cómo utilizar la física para lograrlo.

Luego se hizo una digresión sobre el mundo de los números, mostrando que la existencia de los números imaginarios sugiere la existencia de otra realidad.

Después nos aventuramos en la metafísica, que los filósofos comparaban con un lago donde, para navegar, no se disponía ni de barca ni de vela.



Pero al final todo ello puede resumirse en una frase:

