

**Savoir sans Frontières**

# **EL ECONOMICÓN**

Jean~Pierre Petit



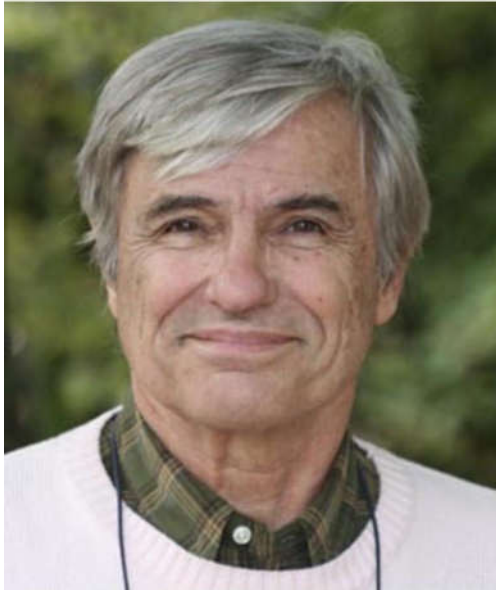
Traducción:

Juan Carlos Anduckia

<http://www.savoir-sans-frontieres.com>

# Saber sin Fronteras

**Asociación sin ánimo de lucro creada en 2005 y administrada por dos científicos franceses. Su finalidad: difundir conocimientos científicos por medio de historietas en PDF descargables de manera gratuita. En 2020 hemos completado 565 traducciones en 40 lenguas. Y más de 500.000 descargas.**



**Jean-Pierre Petit**



**Gilles d'Agostini**

**La asociación es completamente voluntaria. El dinero donado es usado en su totalidad para retribuir a los traductores.**

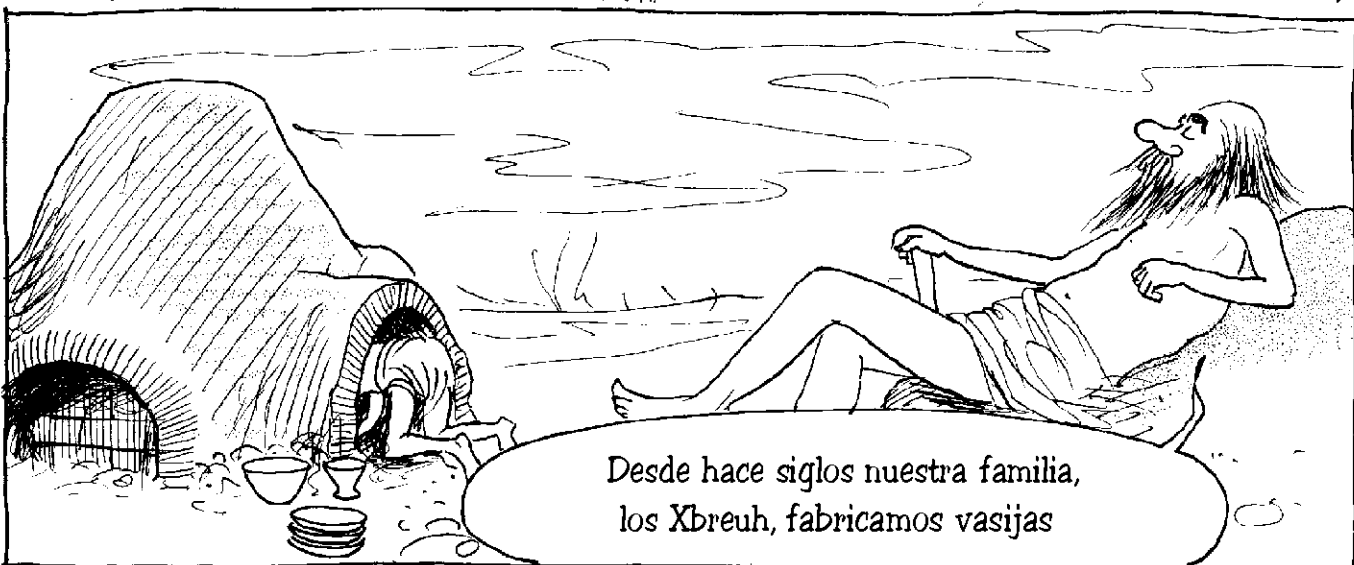
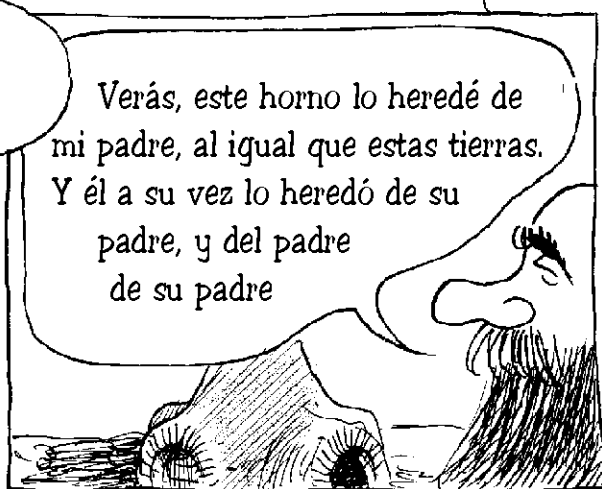
**Para hacer una donación, use el botón de PayPal en la página de inicio:**

<http://www.savoir-sans-frontieres.com>



# PRÓLOGO

Érase una vez en Borduria...





## EL TRUEQUE

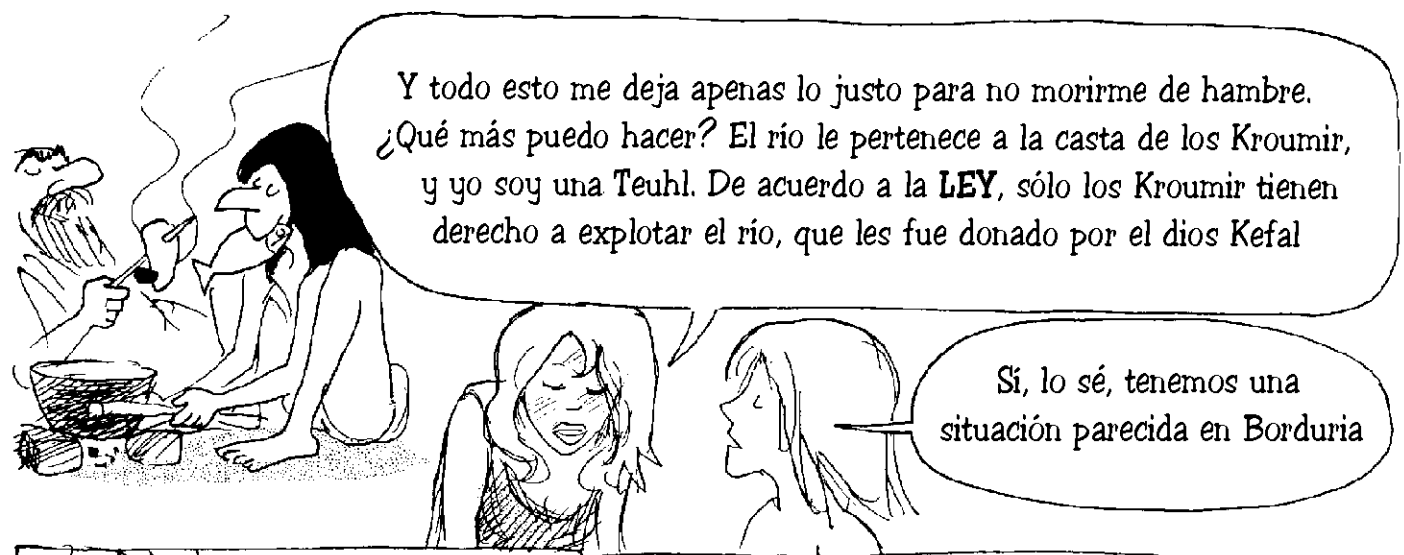
Dale, cuatro peces por una vasija

¡No, seis!

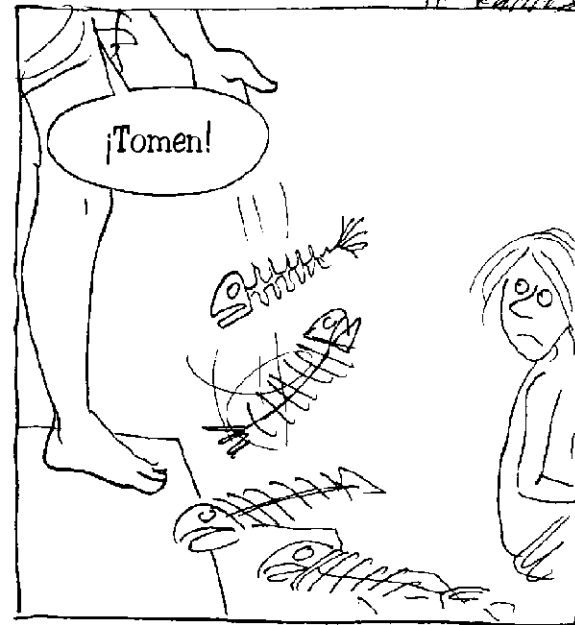
Tardarán un poco en  
ACORDAR EL PRECIO.  
¿Estás bien?



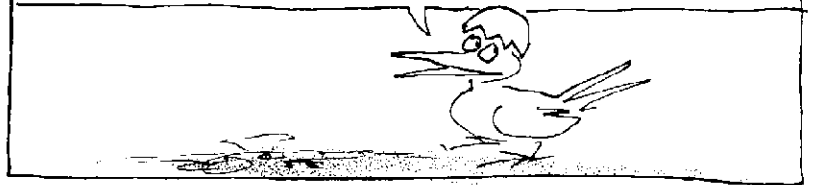
¡Jah, fui yo quien pesqué los peces por él!



Sí, lo sé, tenemos una situación parecida en Borduria

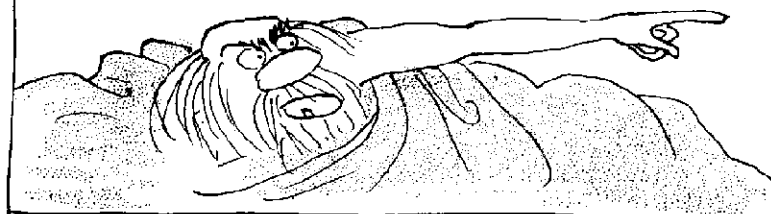


Así transcurría la vida. Los Bordurianos que sabían trabajar la cerámica, intercambiaban sus vasijas con los Kroumirs a cambio de peces. Los Poloks del sur les proveían de sal, con la que podían salar el pescado y colocarlo en las vasijas, lo que permitía también el intercambio con los Poloks. Y los Poloks, a su vez...



UN DÍA...

¡Maldito reumatismo!  
Tendrás que ir solo con las vasijas donde los Kroumir.  
Pero para evitar que te engañen, te voy a enseñar a **CONTAR**



¿A QUÉ?

# LA CONTABILIDAD

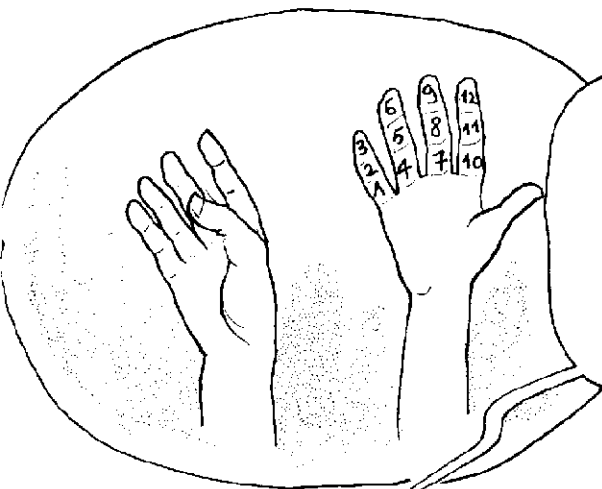
Te voy a enseñar el SECRETO DE LOS DEDOS. Óyeme bien, tonto, ¿ves tus manos? Tienen dedos al final, ¿no es así? ¿Puedes ver que cada dedo posee su falange?



No debería estar enseñándote esto, pero si no lo hago los Kroumir te van a engañar como a un pobre inocente



Y lo que es a mí, no me gusta que me engañen



Mira, usa tu pulgar de esta forma para indicar tus falanges en este orden. Cuando hayas terminado, tendrás una DOCENA. Utilizarás cortezas para marcarlo



Ahora vete y no le reveles el secreto a nadie; de lo contrario, el dios Wall te castigará. ¡Y tendrás que vértelas conmigo...!



¡Si me engañas, te romperé el pescuezo!

# EL NACIMIENTO DE LA MONEDA

¿Dónde está tu Xbreuh?

No ha podido venir.  
Está con mal de pies

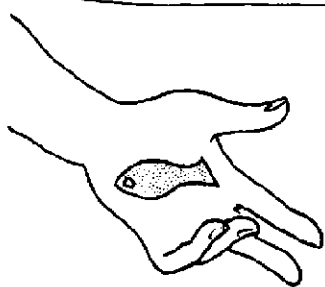
¿Dónde están los peces?

Sólo me quedan unos pocos

Vinieron los Poloks del sur.  
Como han partido a la guerra,  
se llevaron prácticamente todo

¿Que haré ahora ?  
De ninguna manera puedo regresar con esta mercancía

Te tengo algo mejor. ¿Ves estos pequeños objetos en hierro?  
Pues bien, cada uno de ellos REPRESENTA un pez



Sí, ya veo.  
¿Pero que diría mi maestro si en lugar  
de unos buenos peces le llevara  
estos pequeños objetos?

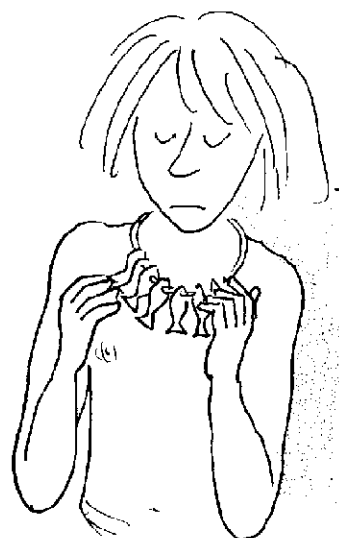
Estos pececitos de hierro son muy apetecidos. A veces los Poloks del sur los intercambian  
conmigo a cambio de alimentos. Los cazadores saben muy bien cómo hacer con ellos  
puntas para sus flechas, y según parece, si se los funde se pueden hacer otras tantas cosas



¡No, no me da CONFIANZA! Son demasiado  
pequeños, y con seguridad me castigarán

¿Cómo vas a hacer las cuentas con tus vasijas? Este sistema  
te simplifica las cosas: un pececito, un objeto; otro pececito, otro objeto...

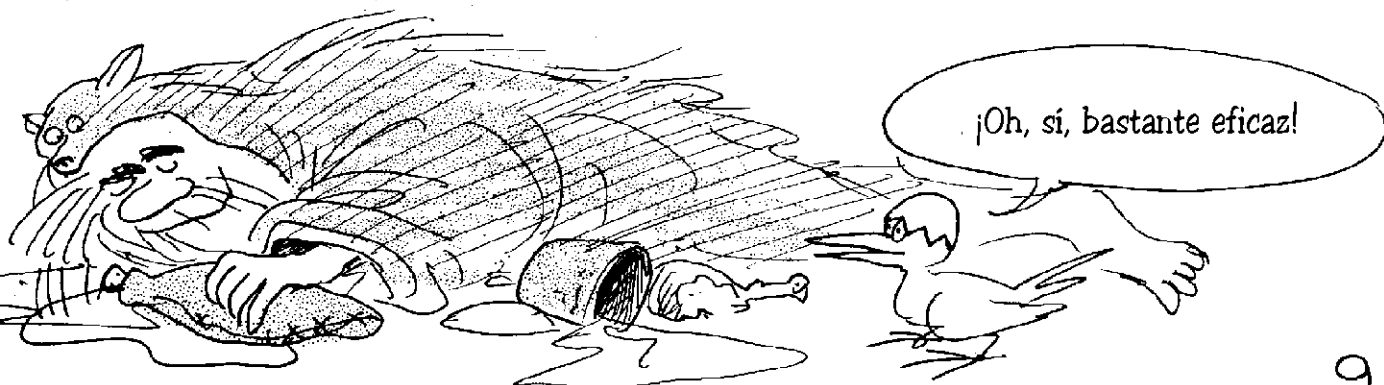
De esa forma, no hay peligro de que te  
equivokes. Y ya ves, puedes hacerte un  
collar, para evitar que se te pierdan en el  
camino (\*)



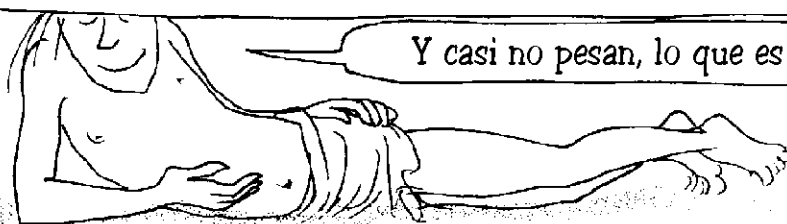
(\*) Costumbre retomada posteriormente en algunos  
pueblos del Mediterráneo.



# EL COMERCIO



La **MONEDA** permite, entonces, realizar transacciones sin que estas impliquen el intercambio de productos utilizables y consumibles de inmediato. Los Xbreuh utilizan las piezas metálicas para transformar sus cerámicas en viandas y en alcohol, aceptando momentáneamente a cambio objetos que no pueden utilizar directamente pero que les van a servir de **MONEDA DE INTERCAMBIO**



Y casi no pesan, lo que es bueno

# LA CIVILIZACIÓN DE CONSUMO

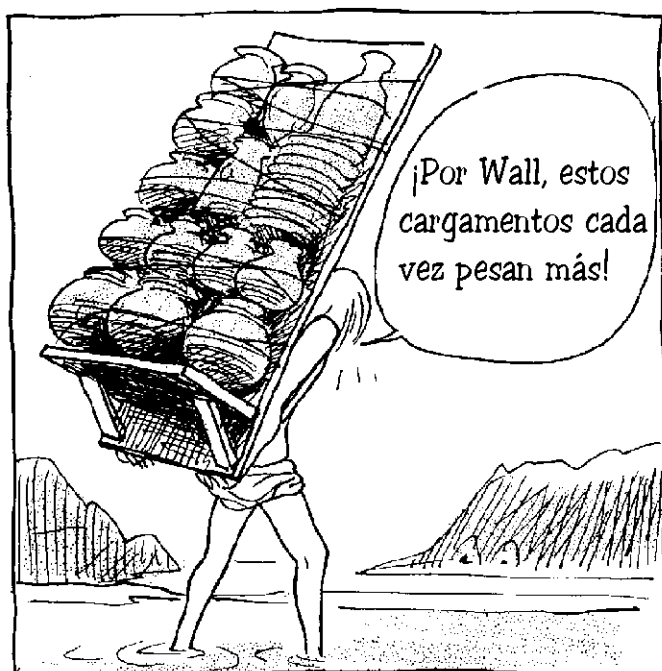
He tomado una decisión. Vas a hacer muchas más vasijas, cantidades enormes de ellas. Y en lugar de intercambiarlas por peces verdaderos, lo harás por esos pequeños objetos, con los cuales podré comprar viandas y muchos medicamentos



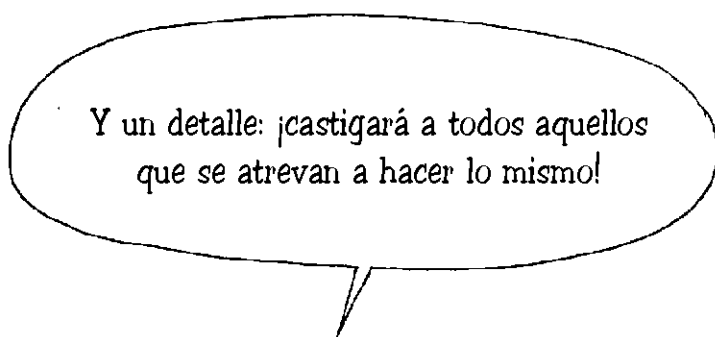
¿Y qué cambia para ti al hacer tres veces más vasijas?  
Tres veces más de lo que **NECESITAN...**



Pues que en lugar de chupar espinas de pescado, ahora chuparé huesos...

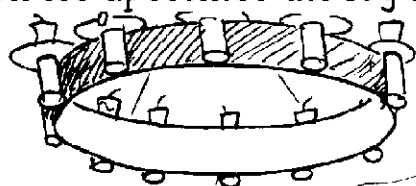


Los Poloks del sur le declararon la guerra a todo el mundo y terminaron por irritar al rey NUMIS, que los sometió por completo, imponiendo su dominio en toda la nación. La idea de los pequeños pececillos metálicos le ha parecido bastante divertida, y por eso ha puesto manos a la obra en las minas y en las fundiciones. El negocio es ahora exclusividad suya, y ha puesto su propia marca, su sello personal, en las piezas

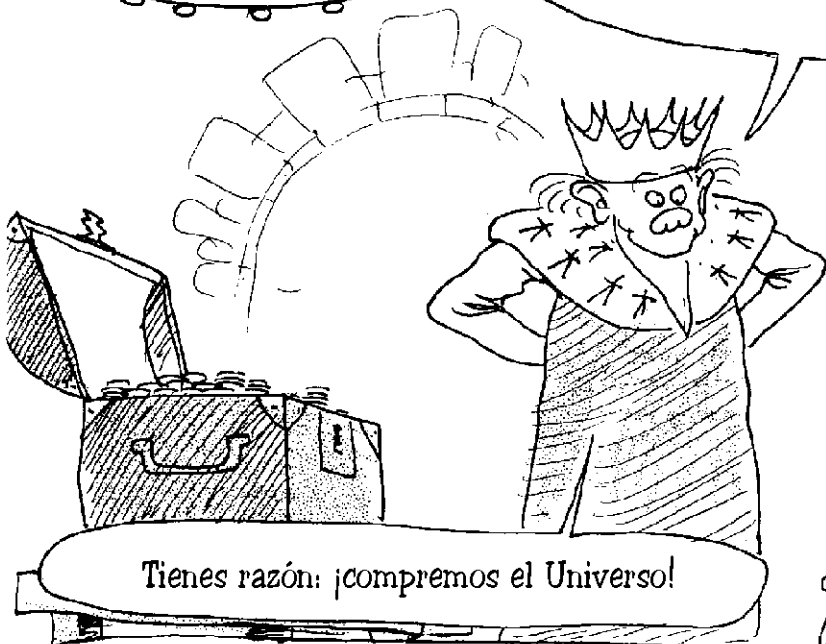


# LA MASA MONETARIA

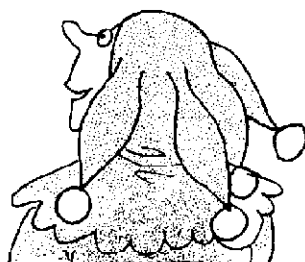
En los aposentos del rey NUMIS:



Este invento de los Poloks,  
esta... **MONEDA**... ¡es asombroso!  
¡Con ella hemos podido comprar la tierra entera!

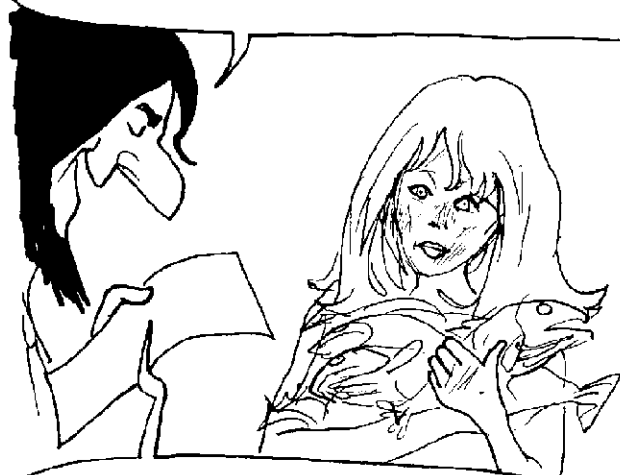


¿La Tierra, sire?  
¡El universo!



Tienes razón: ¡compremos el Universo!

Los negocios marchan, Sofia. Tengo pedidos increíbles del rey NUMIS.  
Ha decidido invitar a almorzar a todos los habitantes de la Tierra y para ello requiere  
de cantidades inverosímiles de conserva de pescado



Vamos a tener que intensificar la pesca.  
¡Vas a tener que fabricar una red gigantesca  
con la cual desocuparemos el lago de peces!



¡Por aquí la moneda!

En cuanto a Anselmo, tuvo que elaborar para los Xbreuh de Borduria una inimaginable cantidad de vasijas.

Esto hace una mano de manos de manos (\*)



Te refieres a las puntas de estas flechas. Pues tenemos las suficientes, viejo amigo. Todos nuestros carcajs están llenos. Así que no estamos interesados

Y de todos modos, es sólo hierro...



Pero si insistes... entonces cuatro manos de puntas de hierro por un litro

Pero al otro lado de la cadena, donde los Tayaks...

Doscientos litros de medicamento para tu mal de pies, ¿y después qué más?



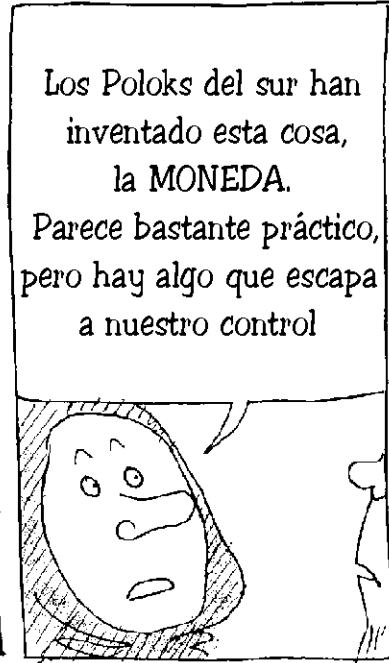
Pero si tengo con qué PAGAR... tengo moneda

Pero ustedes no pueden hacer eso... ¡Es una punta por litro! ¡No me obliguen a hacerlos cambiar a esa tasa!



¿Ah sí? Pues ve a buscar la sartén y a freir espárragos

(\*)  $12 \times 12 \times 12 = 1728$   
(una mano representa doce falanges)



¿Y si les pedimos a los Poloks que resuelvan esta crisis?

Por desgracia, sire, todos ellos han sido puestos prisioneros

Ah... es una pena

Cuando EMITIMOS dicha MONEDA, la TASA era de una pieza de hierro por un pescado. Pero cuando quisimos emitir MÁS, los precios comenzaron a DESCONTROLARSE

Hay que dejar de producir dichas piezas de inmediato

Pero entre los Kroumir, la operación de recuperación decidida por el rey NUMIS tuvo otras consecuencias:

¿Eso es todo lo que pescaste, torpe?

No tiene caso que te enojas. Con esa orden loca que diste, hemos diezariado los peces y arruinado el fondo del lago

El número de peces se ha reducido a la mitad, así que para mantener mi **GANANCIA**, tengo simplemente que doblar el precio

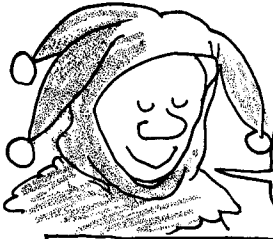
OCHO MANOS DE PIEZAS POR PESCADO

¡Diablos! ¿Ocho manos de piezas?! Tu pescado comienza a ponerse **CARO**...

# LO QUE ES RARO ES CARO

Has visto, sire, el pescado escasea y su precio sube.

**LA ESCASEZ AUMENTA EL VALOR**



Hay algo que no fue bien escogido en nuestra moneda.  
El hierro se ha convertido en un producto común, hasta hacemos  
ruedas de carros con él. La metalurgia se ha desarrollado.  
Más valdría hacer la moneda con algo que fuera **RARO**



¿Qué sugieres?

**ORO**



Tienes razón. El oro es  
difícil de producir. Nunca  
habrá grandes cantidades...

Y no se corroe



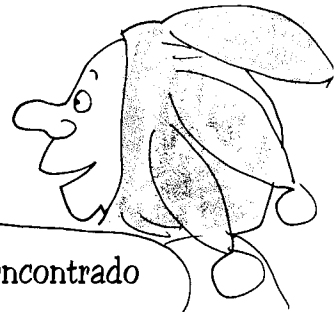
Pero me preocupa una  
cosa: el oro podría no  
servir de nada. Es un  
metal bastante blando.

¿Por qué piensas que  
debería servir para algo?

No sé... el hierro podía fundirse, y hacer con él un  
montón de objetos **ÚTILES**: puntas de flechas, clavos...



Objetos de **CONSUMO**

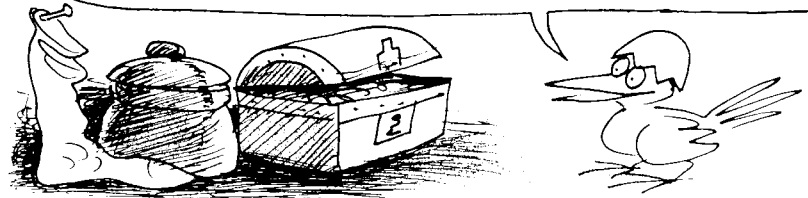


Bueno, pues le he encontrado  
una utilidad al oro...

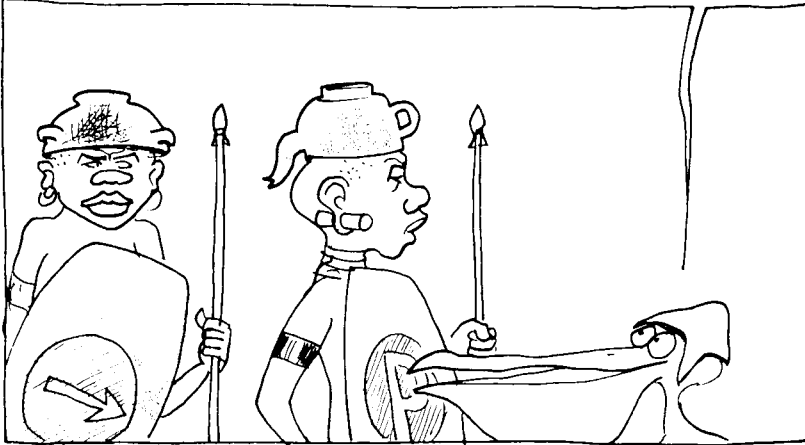




Las naciones conocieron entonces un periodo de relativa **ESTABILIDAD MONETARIA**. La moneda se impuso rápido para los **INTERCAMBIOS** como un intermediario indispensable. **ATESORADA** y almacenada, se convirtió en **AHORROS**



El comercio se desarrolló poco a poco. Los Xbreuh de Borduria se las arreglaron para convencer a los Tayaks de comprar sus vasijas, abriendo así nuevas **OPORTUNIDADES** para su **PRODUCCIÓN**, y un nuevo **MERCADO**



El rey de los Tayaks fue a su vez iniciado en los placeres del consumismo, y a cambio de los productos de la caza, pudo comprar montones de cosas finas



# LA BANCA



Deseoso de economizar el dinero de su pueblo y de sustraerlo a la tentación de los robos, el rey decidió confiárselo a un vecino de neutralidad irreprochable, el cual aceptaba tenerlo en un lugar seguro a cambio de una módica retribución

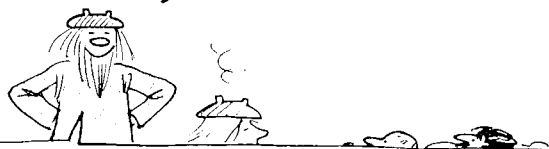
# INFLACIÓN POR DEMANDA

¡Escuchen todos! Ustedes que caminan con la cabeza descubierta, a merced de las agresiones cósmicas, de los malos espíritus, de las ondas negativas y de los rayos del sol, adopten ya el sombrero borduriano original. ¡Si quieren seguir siempre adelante con decisión, consigan ya su **CUBRE-CABEZAS**!



**CUBRE-CABEZAS  
DE VENTA AQUÍ**

No pierdan su tiempo en los bancos de las escuelas. Nuestro sombrero **GNOSEOSÓFICO** les aportará por **DIFUSIÓN TRANSCEREBRAL** todos los conocimientos que necesitan



Anselmo Lanturly, aquí presente, que era un completo ignorante, ha aprendido el **SECRETO DE LOS DEDOS** con nuestro **CUBRE-CABEZA**

¡Para la **PUBLICIDAD**  
los Xbreuh se las saben todas!



Pero no creerás  
tú que...

Claro que no...  
Son cuentos,  
¿no?

¡Anselmo, pequeño mío, los negocios  
marchan de maravillas!



¡Cincuenta gulbars,  
mi hermano!

¡Maestro,  
sólo nos  
quedan tres!

¿Eh? ¡Está bien,  
que sean sesenta!

Pero... ¿está  
elevando el precio?

¡Hijo mío, es el dios Wall el que fija los  
precios, y si la gente pide más, es que el  
precio no era lo suficientemente alto!

Para poder cocer todas estas tontas vasijas,  
hemos arrasado con toda la floresta



Lo he previsto todo, Anselmo.  
De ahora en adelante coceremos las  
vasijas con este aceite negro, esta nafta

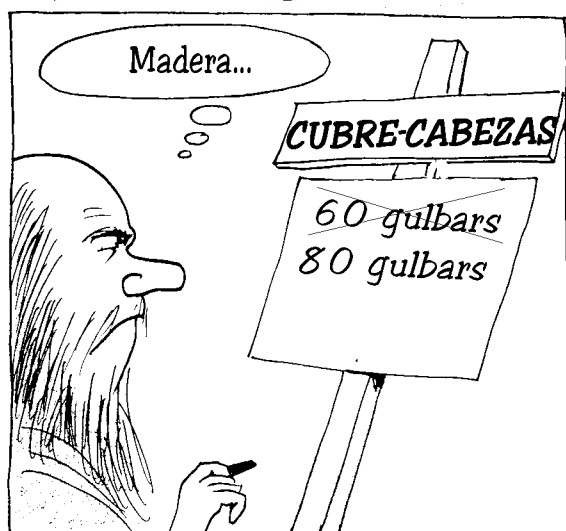
¡Puff, qué olor!

¡Tú moldea, y no te  
preocupes por lo demás!

# INFLACIÓN POR COSTOS



Tiempo después...



Un día...



Ah, ya veo. ¡Esa chica que trabaja en el lago ha estado metiéndote ideas en la cabeza!

¡Al parecer, allá abajo han organizado una "cooperativa", o algo por el estilo!

Quiero cinco gulbars por día...

...Y un día de descanso a la semana

¿Quieres dar al traste con el negocio?  
¡Aún tengo que pagar la nafta, cuyo precio aumenta sin cesar!

Lo único que tiene que hacer es tomar... ¡menos medicamentos!

¡Cinco gulbars por día!  
¿Acaso quieres acabar conmigo?

¡Nos vas a llevar a la ruina!

Cinco gulbars por día

Por Wall, esto es un mal sueño

Escúchame, si trabajas duro, seré bueno contigo más adelante....

¿Pero qué vas a hacer con esa suma?

¡No, cinco gulbars, ahora mismo!

¡Me compraré una camisa, y jabón!

¡Ah, era eso! ¡Primero el lujo, luego el libertinaje y la fornicación!

¡Pero de qué habla?!  
¡Lo único que yo quiero es una CAMISA!!

Soy responsable ante Wall de tu comportamiento

¡Tengo que protegerte de ti mismo!

¡Pues si así es como es, entonces haga sus vasijas usted mismo!

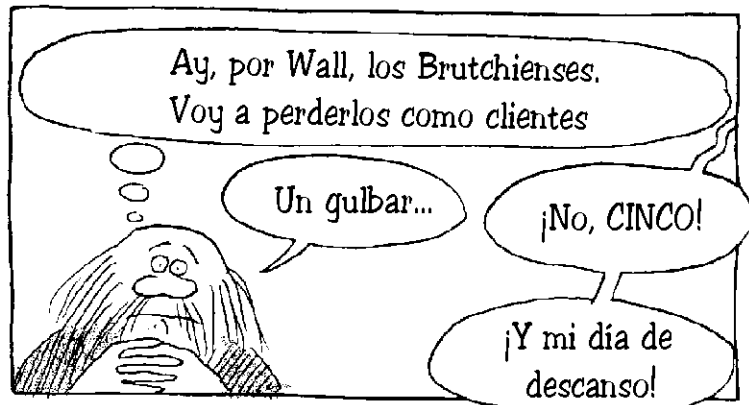
¡Qué ingratitud! Yo que le di todo, que le di de comer...

¡Ah, mi medicamento!

Al alba...

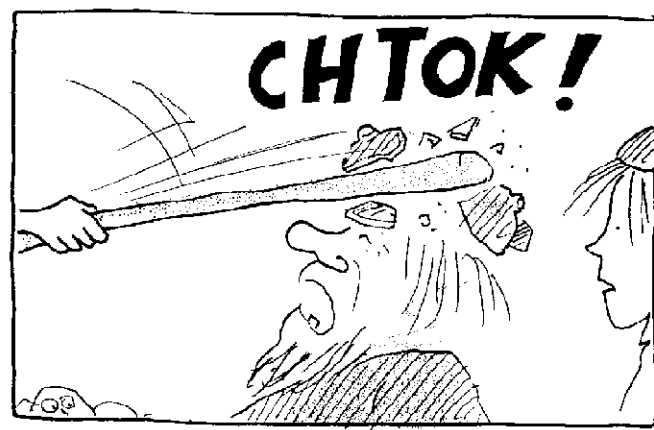
¡Anselmo, rápido, bájate de ahí!  
Hay que fabricar unos cubrecabezas para los Brutchienses, que vienen mañana

¡Quiero cinco gulbars por día, y un día de descanso a la semana!



# LA COMPETENCIA





Este descubrimiento, esta **INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**,  
arruinó durante un tiempo la industria de los Xbreuh  
de Borduria.





# EL MERCADO DEL TRABAJO

¿Cómo dice? ¿Es usted alfarero?  
No estoy interesado.  
¿Sabe contar?

¡Pero si eso es numeración en base doce!  
¡Estimado amigo, ahora contamos en decimal!

Con todas estas técnicas modernas, ya no podemos sostenernos

Así, Anselmo se encontró recorriendo la árida senda del **DESEMPLEO**, mientras que a orillas del lago Sofia...

¡MATKOBOWSKA! Después de que acabamos con los Kroumir  
y tomamos posesión del lago, ¿qué ha sucedido?

Nosotros, los pescadores, hemos continuado haciendo todo el  
trabajo. Mientras tanto, hemos visto multiplicarse toda una serie  
de parásitos, y nuestra situación no es que haya mejorado

¡Sí, qué linda cooperativa...!

¡Camarada! No deberías hablar así. El **KOLECTIVO** es nuestra lucha. Tú te esfuerzas aquí en el frente de la producción, mientras otros lo hacen en el terreno de la **CONSCIENCIA POLÍTICA** y de los **PLANES**. Aquí vivimos en una **ECONOMÍA PLANIFICADA** (\*)



¡Ja, ven a ver a los héroes de la consciencia política!



¡Míralos como se ceban y duermen!

No se están cebando. Están degustando.  
Es control de calidad.  
¡Tienes una mente retorcida!



¿Control de calidad?  
¡Cómo no...!

Por uno que hace su trabajo de verdad,  
hay diez que no hacen nada o duermen

Kolektivamente vivimos mejor.  
No hay desempleo,  
y todo mundo tiene un trabajo



No hay ricos

Ten cuidado, Sofia.  
Él es de Seguridad.  
Es peligroso

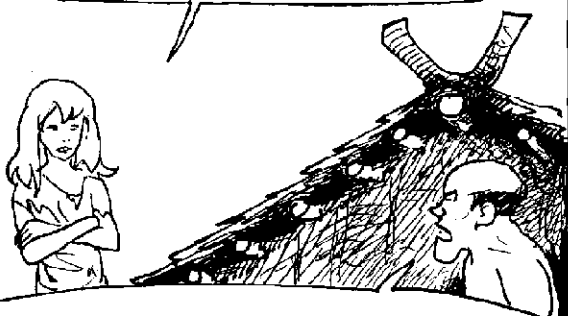
Todo eso lo sé de corazón. Dios sabe que quise esta revolución. Y cuando acabamos con los Kroumir, no derramé una sola lágrima por ellos. ¿Pero cómo vas a hacer para evitar que un montón de gente aquí forme una nueva casta de incapaces, de perezosos y de cretinos, pero con una "elevada consciencia política"...? ¿Y por qué tienen ellos derecho a las colas del pescado, mientras que a nosotros nos tocan las cabezas? ¿Por qué todos esos **PRIVILEGIOS**?



Tu mentalidad retrógrada te enqueece.  
Hay que ver el conjunto, y no concentrarse en cada caso particular

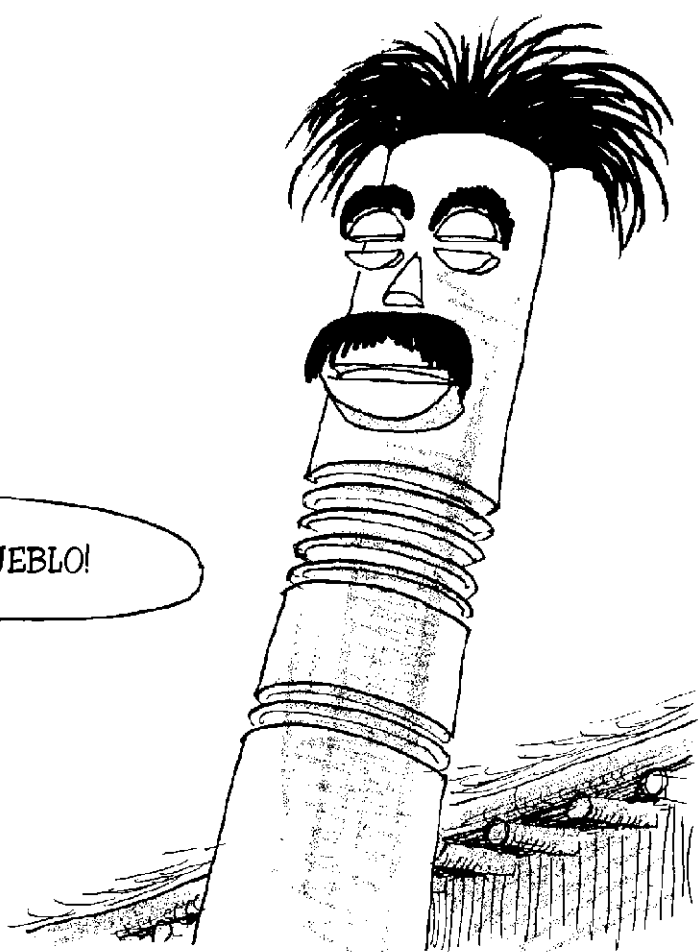
Del otro lado de las colinas, en Borduria, se dá  
**LA EXPLOTACION DEL HOMBRE POR EL HOMBRE**

¿Y aquí es diferente...?!

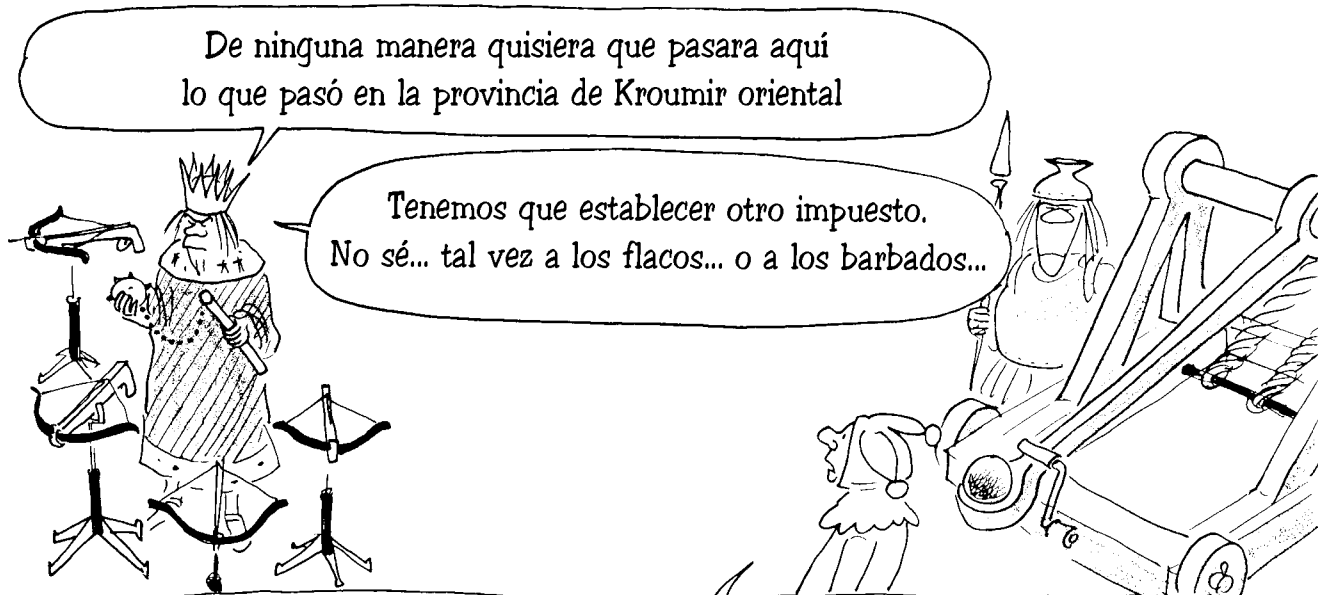
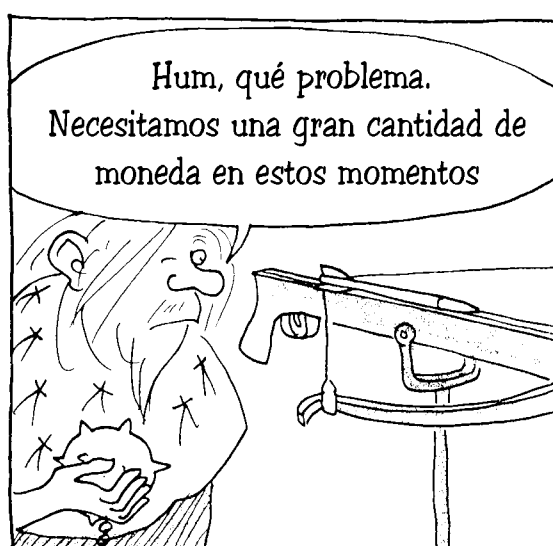


¡Suficiente!  
¡Voy a escribir un informe sobre ti!

¡AI PEQUEÑO PADRE DEL PUEBLO!



## En los aposentos del rey NUMIS:



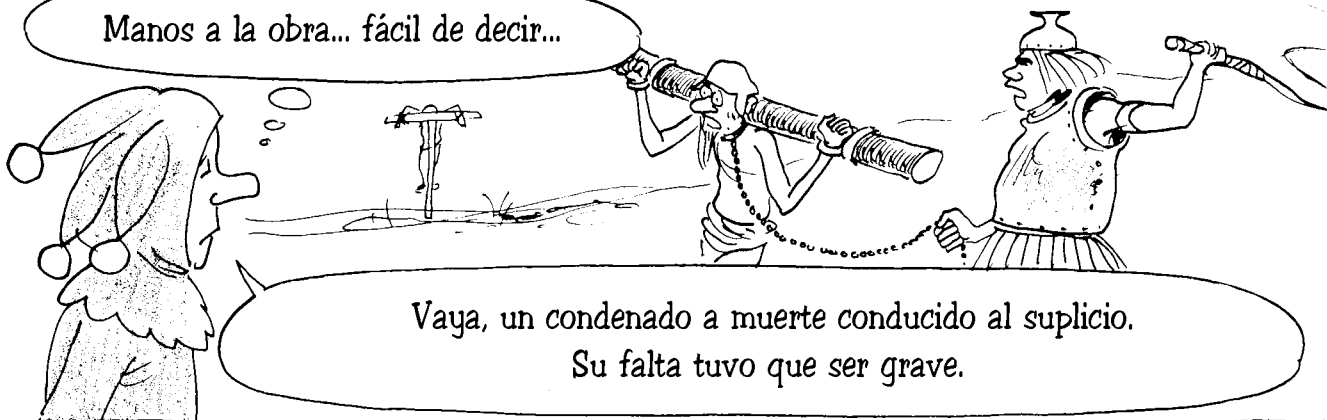
Sire, eso no es posible. Tendría un efecto negativo. Pero tampoco podemos reducir el espesor de las monedas, de lo contrario podremos ver a través de ellas

Escucha, tú eres mi economista. Te corresponde inventar una solución para que yo pueda tomar lo que es de ellos sin que ellos lo noten.

¡Así que manos a la obra, o haré que te castiguen!



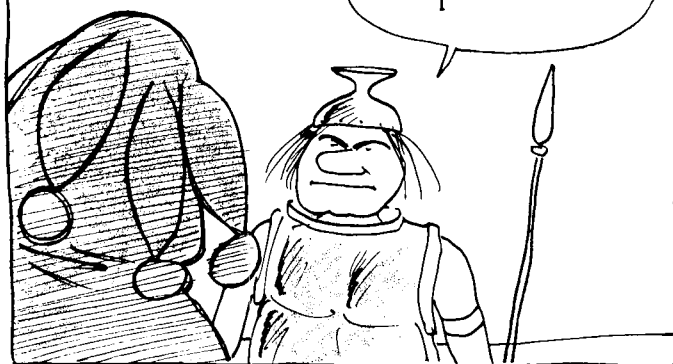
Manos a la obra... fácil de decir...



Vaya, un condenado a muerte conducido al suplicio.  
Su falta tuvo que ser grave.

Decarion, ¿qué falta  
cometió este hombre?

Cheque sin fondos



Algunos pusieron su oro al seguro en  
las grutas de las montañas. Pero el  
problema es que ese oro ya no circula,  
y no podemos disponer de él

Sí, eso frena los  
intercambios



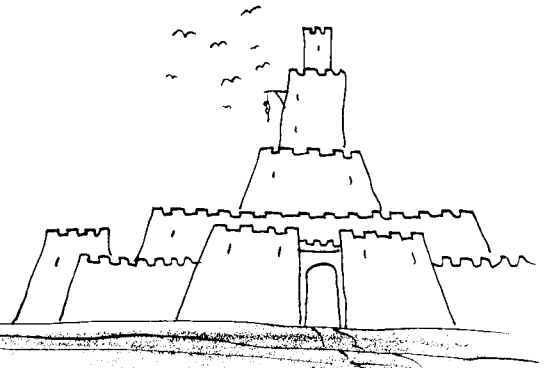
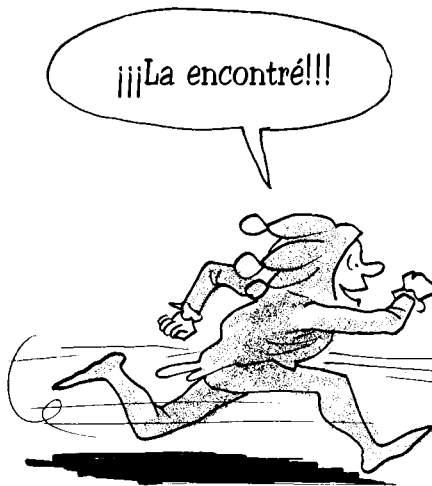
Entonces algunos se inventaron un sistema. Colocaron en un pedazo de pergamino  
"páguense al portador tantos gulbars", y lo firmaban. A ese pergamino lo llamaron  
**CHEQUE**. Con él se pueden pagar cosas. Pero la ley prohíbe, bajo pena de muerte, que  
se puedan emitir cheques por una cantidad mayor a los gulbars que se tienen en la  
gruta, o sea en el **BANCO**

La gente puede también ir a las montañas  
y cambiar sus pergaminos por gulbars de oro



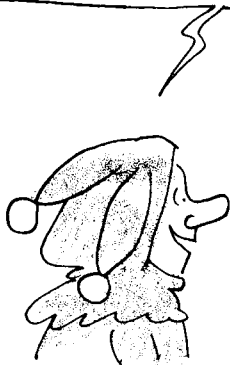
AAAAAAHHHH

Te agradezco, decarion. Ahora ve a descansar.  
Has debido hacer un gran esfuerzo para explicarme todo eso



# EL PAPEL MONEDA

Sire, tenemos que abrir un banco al que llamaremos Banco de Borduria



¿Y eso para qué?  
Nos complicaría  
inútilmente la vida

¡Generalizaremos el sistema  
de cheques!

Comenzaremos por llevar a nuestro banco todo el oro de las personas, "incentivándolas" si es necesario. A cambio, les daremos papeles con la leyenda: "válido por tantos gulbars", y al final haremos que sólo sean estos papeles los que estén en circulación

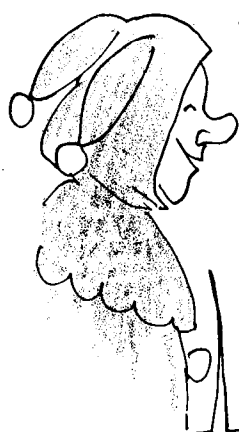


Pero... ¿seguiremos siendo ricos?

Ah, espera, creo que empiezo a comprender mejor



Pondremos "gulbars de papel" en circulación. Y, evidentemente, habrá más de estos que "gulbars de oro"



Bien... era claro que nuestros gulbars de oro estaban perdiendo peso, ¿pero quién sabrá que estamos emitiendo todo ese **PAPEL MONEDA?**

Este va a ser el más grande negocio de cheques sin fondos de la historia

¡Moneda para monos!



...¡Uuups...!

¡¿Quéé...?!

Oh, nada, sire

Espera: si emitimos grandes cantidades de gulbars de papel, la gente, por más estúpida que sea, va a comenzar a sospechar. Y si los gulbars de papel son muchos, y muchos más que los gulbars de oro, será imposible cambiarlos todos al mismo tiempo, uno a uno, y mantener la PARIDAD.

Pero ten esto en cuenta: puedo también rechazar el cambio...

Eso podría desatar el pánico, sire, y la gente perdería toda la CONFIANZA en nuestro PAPEL MONEDA

Si ponemos en circulación dos veces más gulbars de papel que los gulbars de oro existentes, bastará con cambiarlos dos por uno

Eso sería mal visto, sire...

Ya sé lo que tenemos que hacer: una vez que la gente nos haya confiado todos sus gulbars de oro, ¡los fundiremos!

¿Y eso qué nos dará?

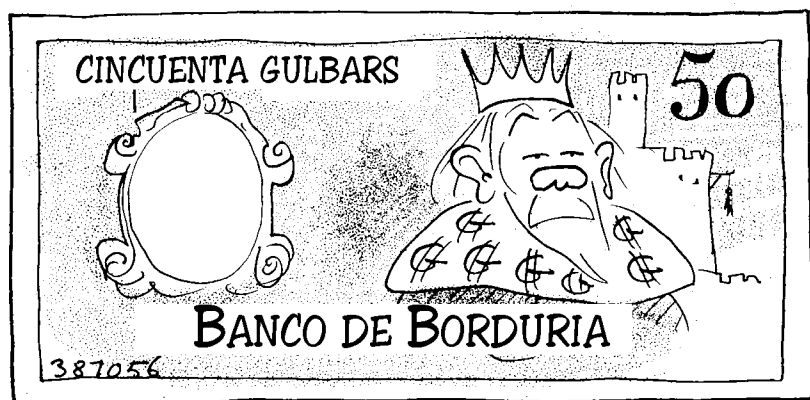
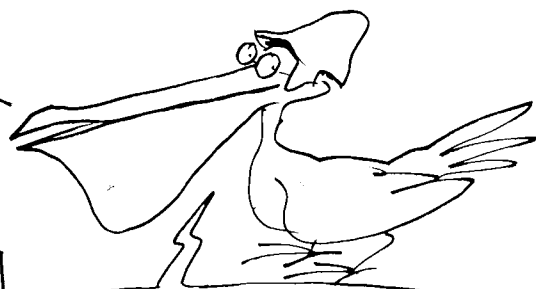
ORO, sencillamente ORO....



Así fue como se inició el mayor negocio de cheques sin fondos de la historia del reino. Todo transcurrió como estaba previsto. La gente trajo sus gulbars de oro, que fueron fundidos de inmediato, y sobre los cuales nunca se volvió a hablar. El rey Numis mandó imprimir montones de billetes con los que la gente pudo comprar miles de cosas por doquier. Evidentemente, los precios aumentaron y el precio del oro también, pero dado que todo se pagaba más caro, nadie recordaba la antigua moneda borduriana...



Esta actividad, que habría llevado a cualquier borduriano normal al patíbulo, fue bautizada **ECONOMÍA**



Por supuesto, el rey Numis mandó desollar vivo a todo aquel que quiso iniciar por cuenta propia su propia **ECONOMÍA**

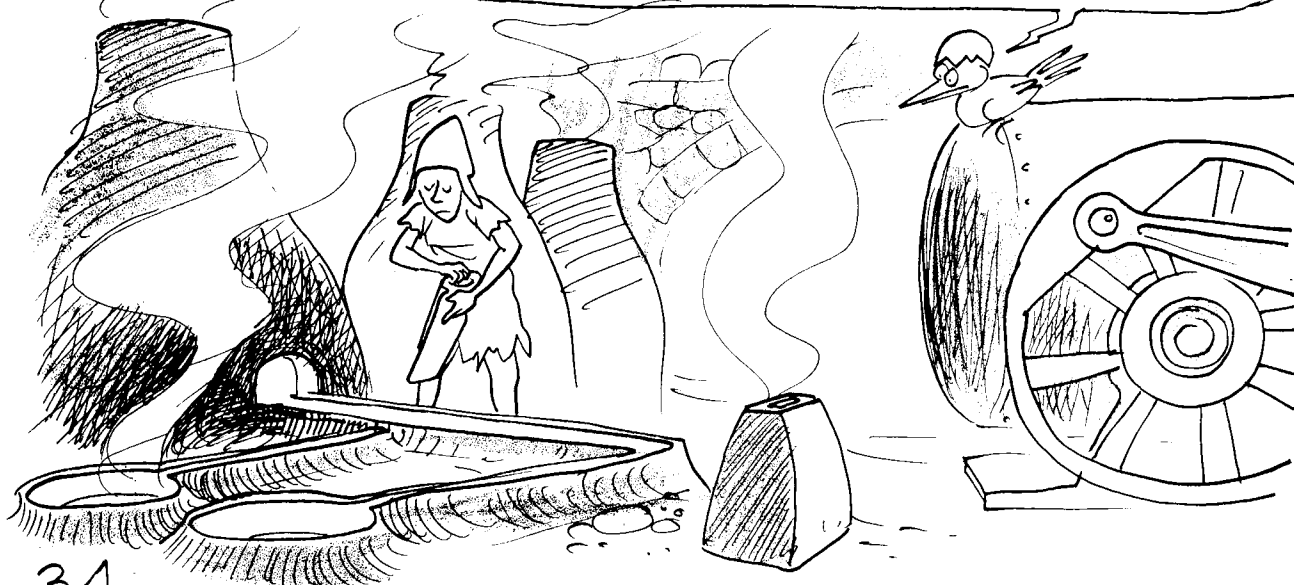
Primero, para quitarle el dinero a la gente, se establecieron pesados impuestos



Numis mantuvo su sistema de impuestos, pero gracias a la posibilidad de aumento de la **MASA MONETARIA**, a la **INFLACIÓN** de la que era maestro, nunca tuvo problemas por estar corto de papel moneda. Y por supuesto, al mismo tiempo, los precios subían y subían....



A pesar de ello, la actividad económica de Borduria, una vez entrada en la **ERA INDUSTRIAL**, despegó. Se construyeron fábricas por doquier, en las que los Bordurianos trabajaban como asalariados. Numis y su familia eran propietarios de la mayor parte de ellas, compradas o construidas con... papel moneda



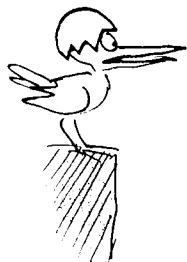
Como los precios aumentaban, los asalariados se veían obligados a reclamar aumentos de salario. Y de tiempo en tiempo ocurrían manifestaciones y protestas violentas



Eso dio a la gente durante un tiempo la sensación de que era más rica

Ah, por fin le quitamos algunos de sus gulbars

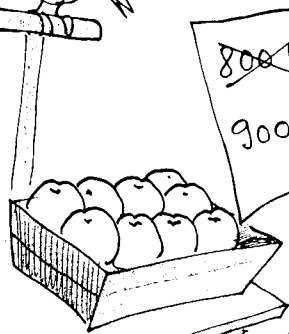
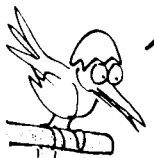
¡Ganamos!  
¡Ganamos!



Las personas acudieron entonces con precipitud a las tiendas para comprar



Ávidos de **MAXIMIZAR SU GANANCIA**, al caer la tarde los comerciantes aumentaban los precios



~~800 G~~  
900 G

¡Si regresan por más,  
es que no es lo suficientemente caro,  
esa es la ley de Wall!

Y no olvides agregar los  
gastos de los empleados,  
debido a los aumentos



Entre más recibo, menos obtengo a cambio.

¡No comprendo!

¡Doscientos gulbars!  
¡Hace diez años yo ganaba cinco!

¿Has visto  
estos precios?



¡Qué tiempos!

Me pregunto a dónde  
nos llevará todo esto

**Madam Sofia**

Todo tipo de  
bebedizos

?

¡Sofia!

¡Anselmo!

¿Pero qué es lo que fabricas?

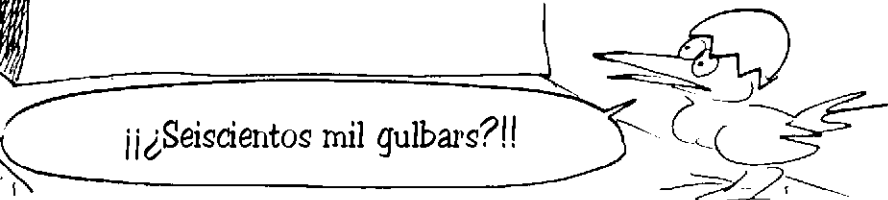
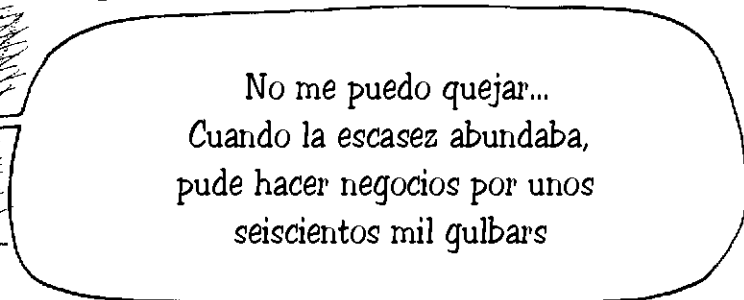
Como ves, he cambiado de oficio

He hecho un curso  
en ciencias ocultas

¿Qué tienen ustedes contra  
la parapsicología?

Quieres decir...  
¿brujería?

¡Oh, de una vez la gran palabra!



Rico o pobre, qué diferencia hace desde  
que tienes dinero...

¡AH! ¡AH! ¡AH!

En este podrido mundo,  
sólo hay una cosa más importante  
que el dinero...

¿No adivinas cuál...?

Eh... no

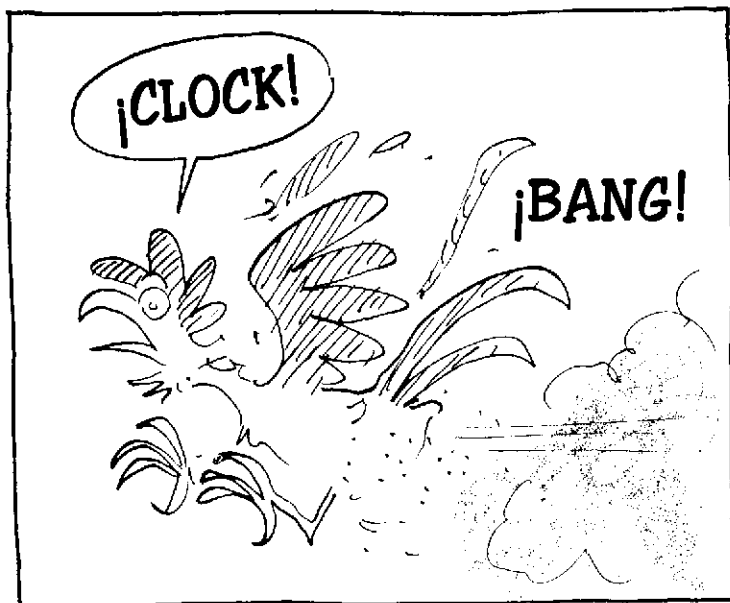
¡Ah... sí!

MIL RECETAS  
CONTRA LA  
INFLACIÓN

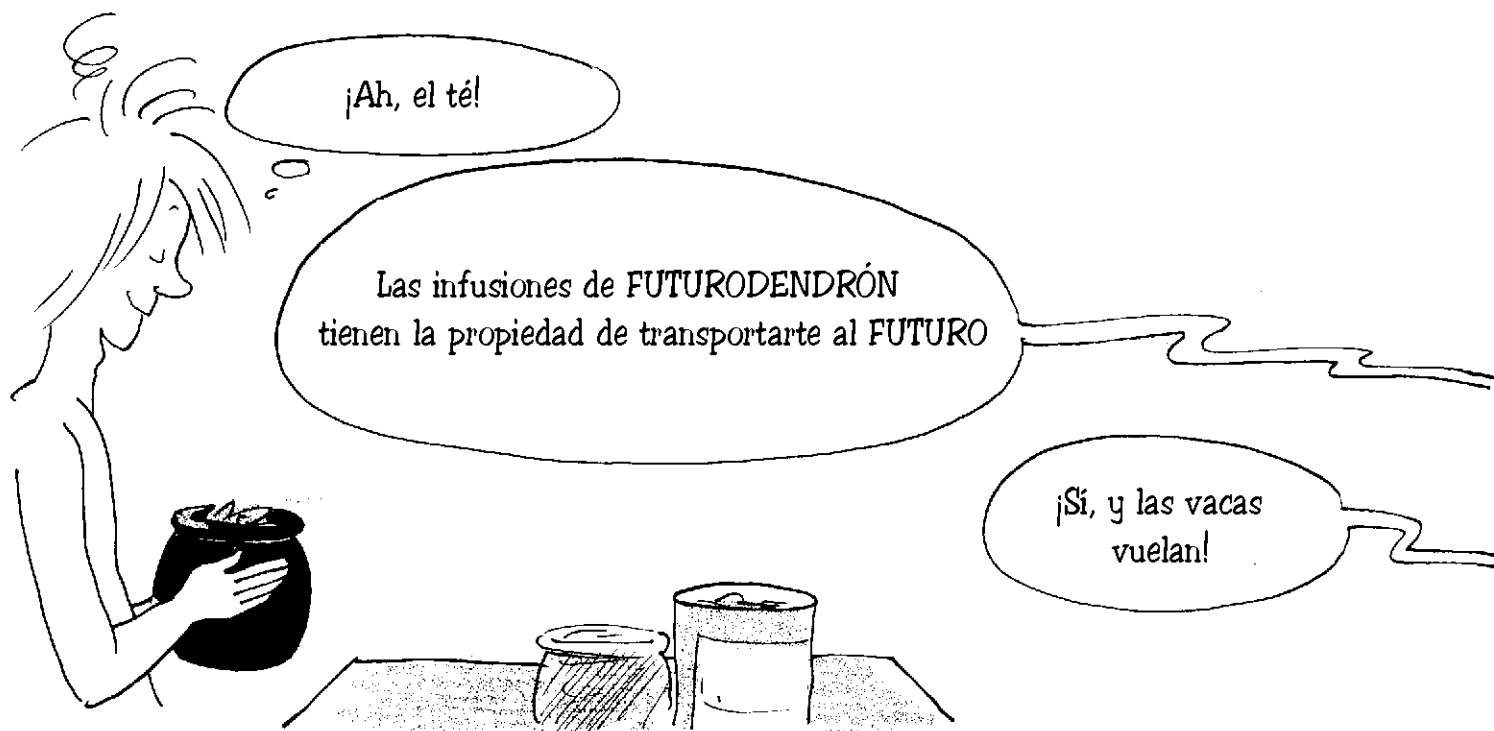
MIL RECETAS  
CONTRA LA  
INFLACIÓN

En fin...

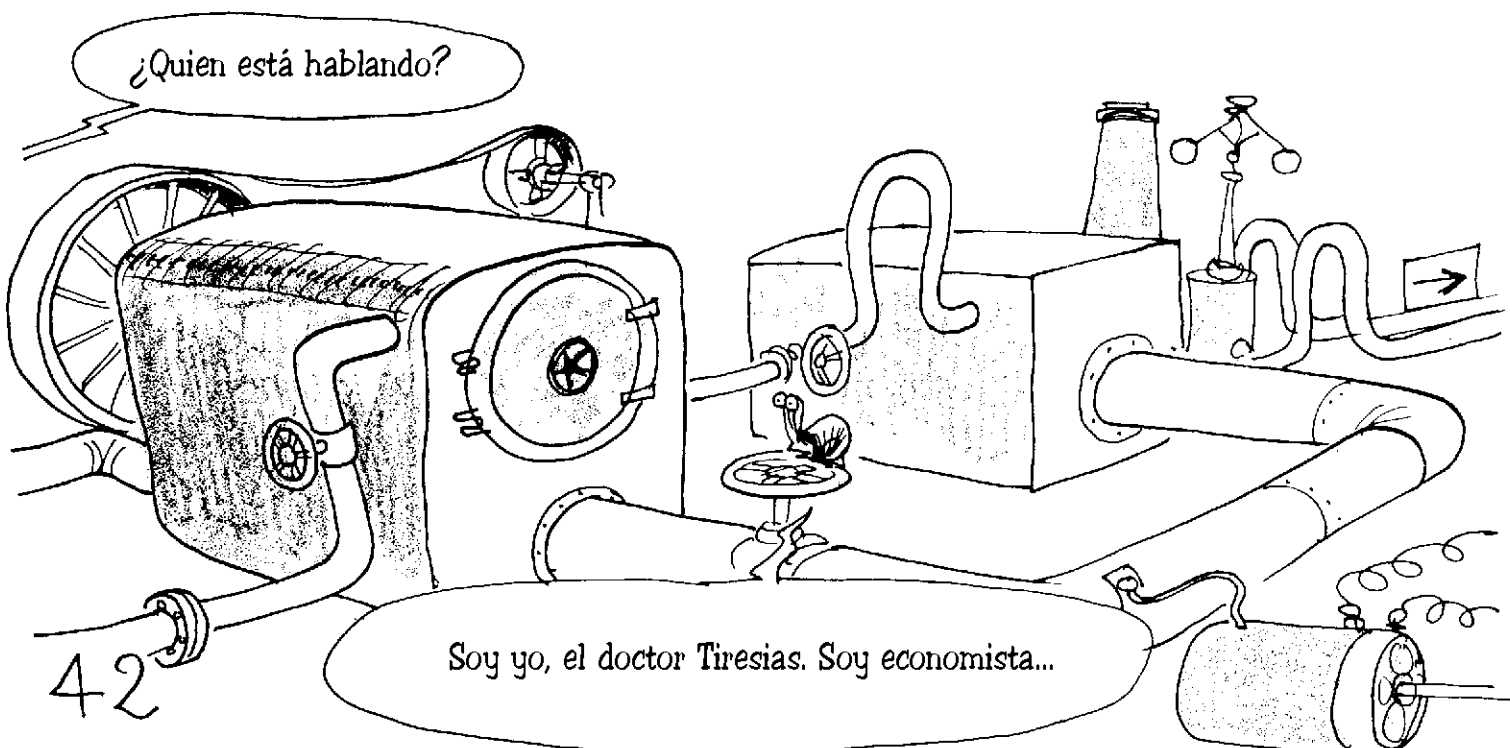
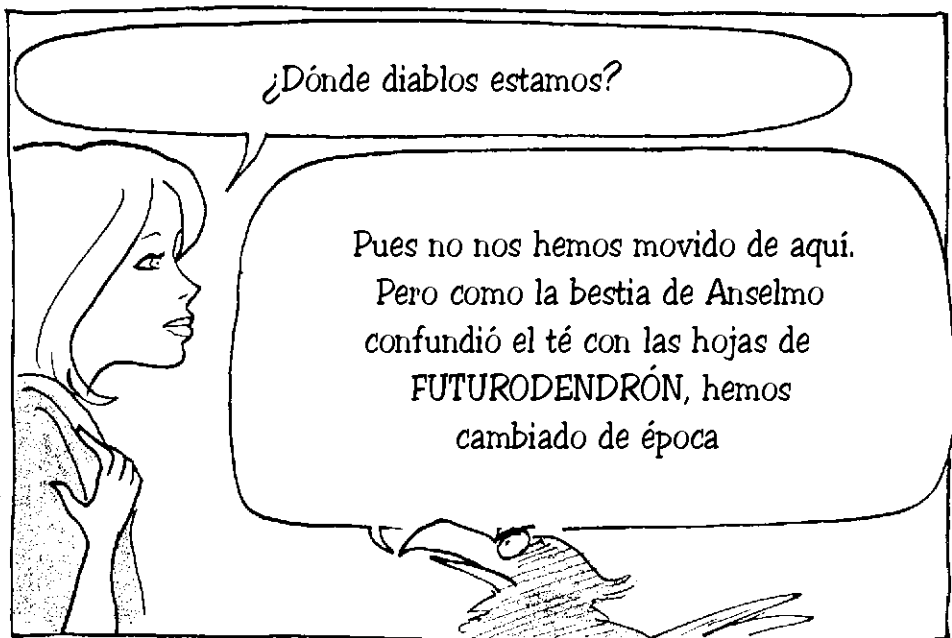
Hagamos un pequeño corte púdico  
en este punto de la historia







(\*) Célebre alquimista.

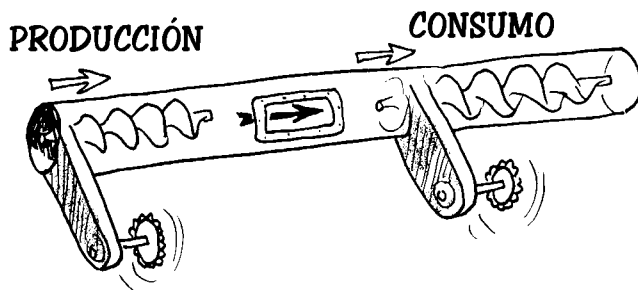


¿Quiere decir que es usted  
quien inventó esta máquina?

¡No, Dios me libre!  
Yo me conformo con estudiarla

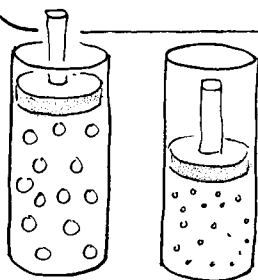
¿Y qué son todos esos tubos?

Son los **CIRCUITOS ECONÓMICOS**



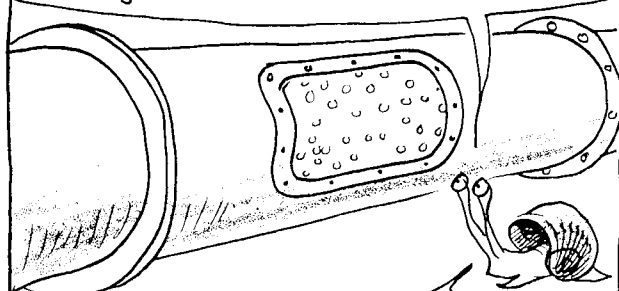
A través de los canales, el  
fluido económico, el **FLUZ**, es  
movido por dos tipos de  
bombas de Arquímedes.  
La bomba posterior, de reflujo,  
se denomina **PRODUCCIÓN**, y  
la bomba delantera, de succión,  
se denomina **CONSUMO**

El **FLUZ** es una emulsión de **ERGOL** y  
de aire. El **ERGOL** (\*) es un fluido  
**INCOMPRESIBLE**. Pero la presencia de  
burbujas hace que el conjunto, el  
**FLUZ**, sea **COMPRESIBLE**



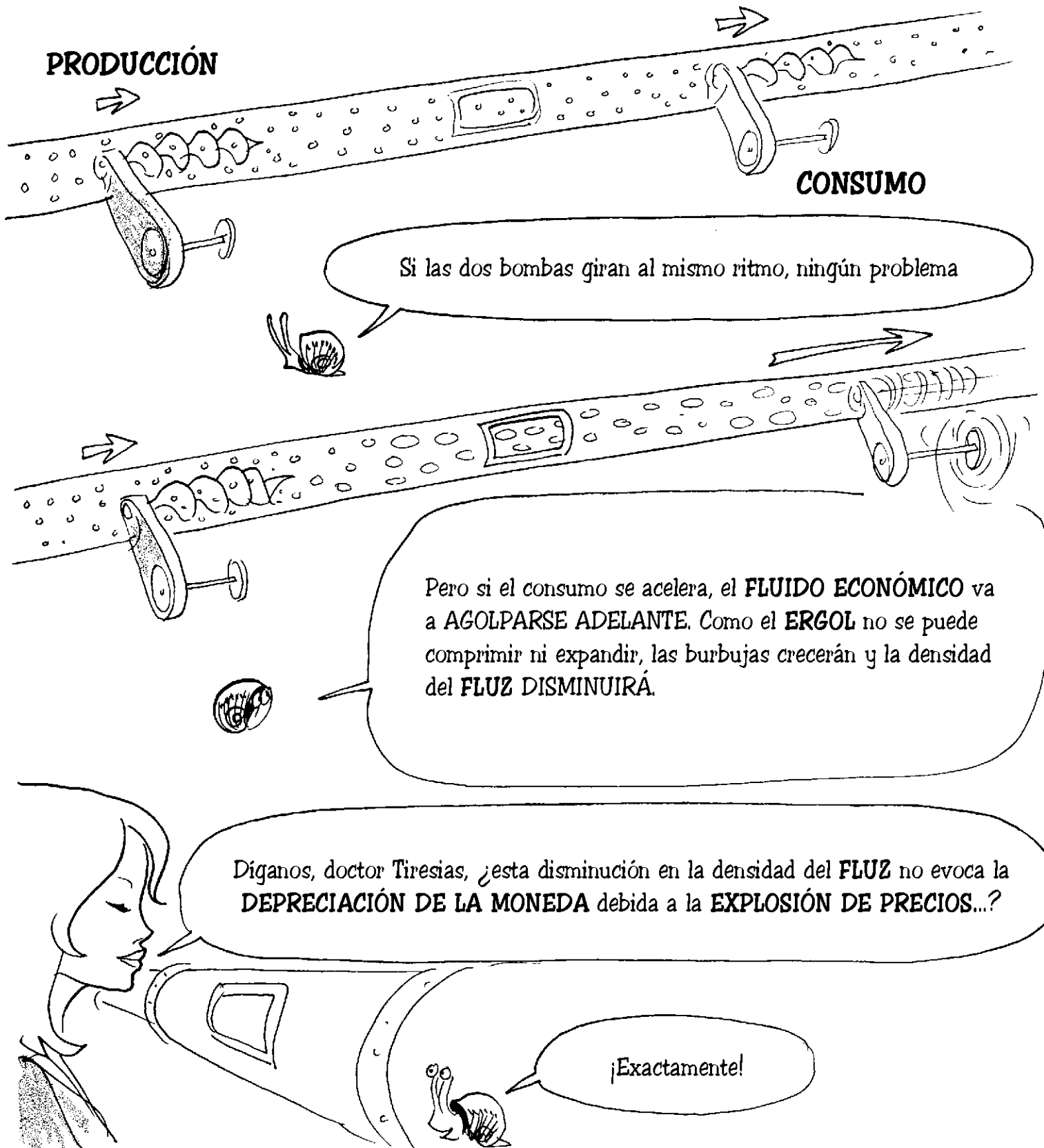
(\*) Del griego **ERGOS**: trabajo.

Entre la bomba de **PRODUCCIÓN**  
y la bomba de **CONSUMO**...



...hay una ventana que permite  
apreciar la **DENSIDAD**  
del fluido económico

# PRIMERA LEY DE LA FLUZODINÁMICA



El ritmo de la bomba de **PRODUCCIÓN** es la **OFERTA**;  
mientras que el ritmo del **CONSUMO** es la **DEMANDA**

Cuando estos dos regímenes se equilibran, o cuando varían de la misma manera, de forma **SINCRÓNICA**, el **FLUZ** mantiene la misma densidad: los **PRECIOS** son **ESTABLES**

Cuando la bomba de **CONSUMO** empieza a "succionar más", y cuando el ritmo de la **PRODUCCIÓN** no hace lo propio, entonces el **FLUZ** se expande, su densidad disminuye y los **PRECIOS AUMENTAN**

Espera...

**PRODUCCIÓN**

**CONSUMO**

Entonces el **FLUZ** se hace más denso y los **PRECIOS BAJAN**

¿Y si en lugar de aumentar, el consumo **DISMINUYE**...?

Lo mismo ocurre cuando a un ritmo de **CONSUMO** constante, la **PRODUCCIÓN** se frena: el **FLUZ** se expande y los precios **SUBEN**. Cuando la **PRODUCCIÓN** se acelera, la **SOBREPRODUCCIÓN** comprime el **FLUZ** y los precios **BAJAN**

**PRODUCCIÓN**

**CONSUMO**

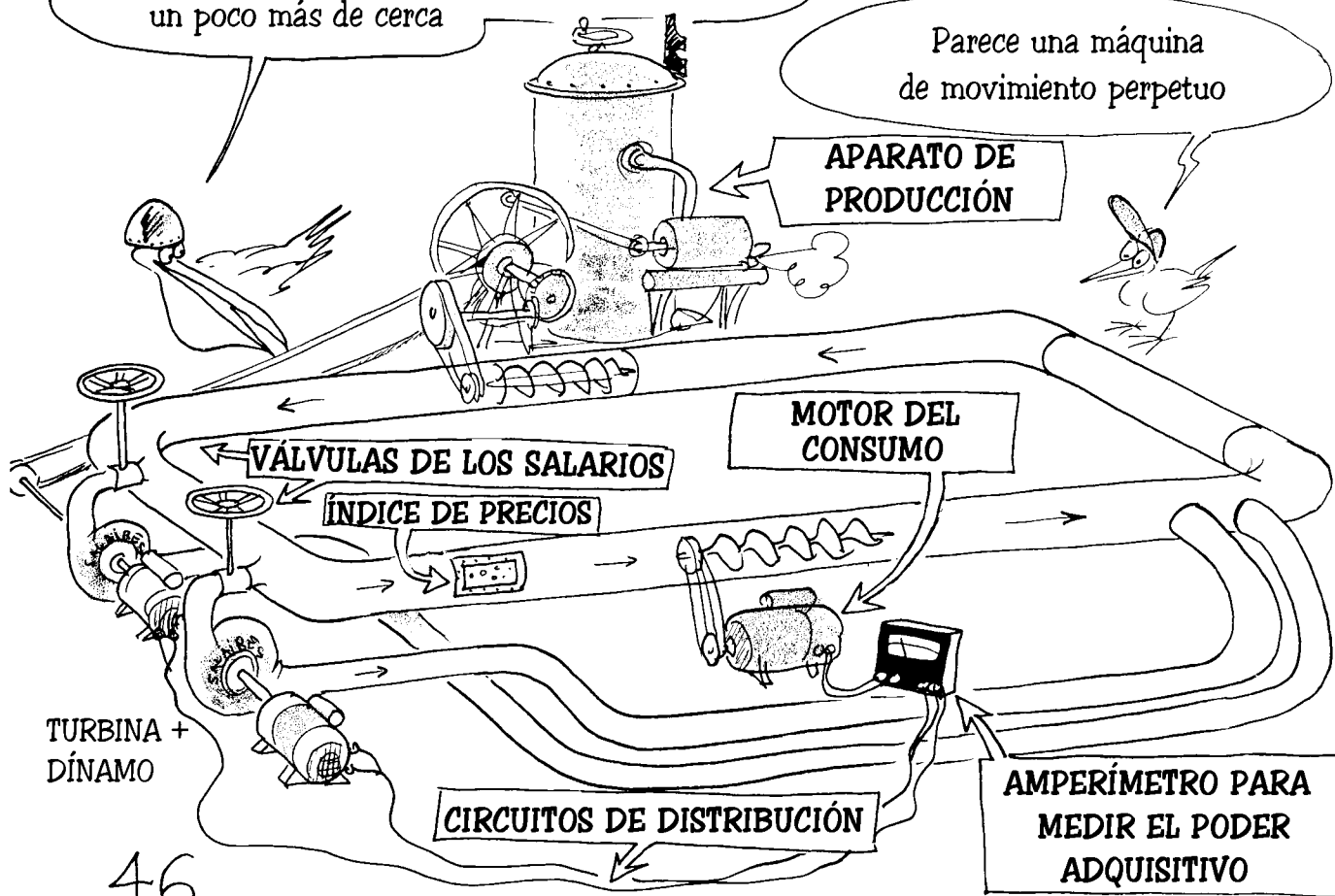
De esta forma, los precios se determinan automáticamente en función de la relación entre el **CONSUMO** y la **PRODUCCIÓN**, entre la **OFERTA** y la **DEMANDA**

A través de la bomba de **PRODUCCIÓN** pasa una cierta **MASA** de **ERGOL** por segundo. Este **FLUJO** de **MASA** es el mismo que pasa a través de la bomba de **CONSUMO**

La relación, al nivel de la bomba de consumo, entre el caudal en **VOLUMEN** y el caudal en **MASA** de **ERGOL** se denomina el **ÍNDICE DE PRECIOS**

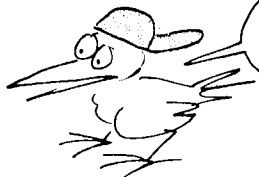
Veamos la **MÁQUINA ECONÓMICA** un poco más de cerca

Parece una máquina de movimiento perpetuo





No, no, no es una máquina  
de movimiento perpetuo



Ya decía yo...

Hay fricción en los conductos y pérdidas en las líneas eléctricas.  
Todo el conjunto funciona sólo gracias al aporte de **ENERGÍA**

# SEGUNDA LEY DE LA FLUZODINÁMICA

La segunda ley de la fluzodinámica puede  
expresarse así: **NO PUEDE EXISTIR  
UNA MÁQUINA ECONÓMICA AISLADA**

Las personas no solamente pueden  
comprar y vender, o distribuir objetos.  
Es necesario que en alguna parte se  
realice un **TRABAJO PRODUCTIVO**,  
basado de alguna forma en materias  
primas y en energía



Eso parece  
evidente

# SECTOR PRODUCTIVO Y NO PRODUCTIVO

VÁLVULAS DE  
LOS SALARIOS

APARATO DE  
PRODUCCIÓN

Una parte del **FLUZ** va  
a las turbinas-salarios, las  
cuales alimentan los dinamos  
del consumo

SECTOR  
PRODUCTIVO

SERVICIOS

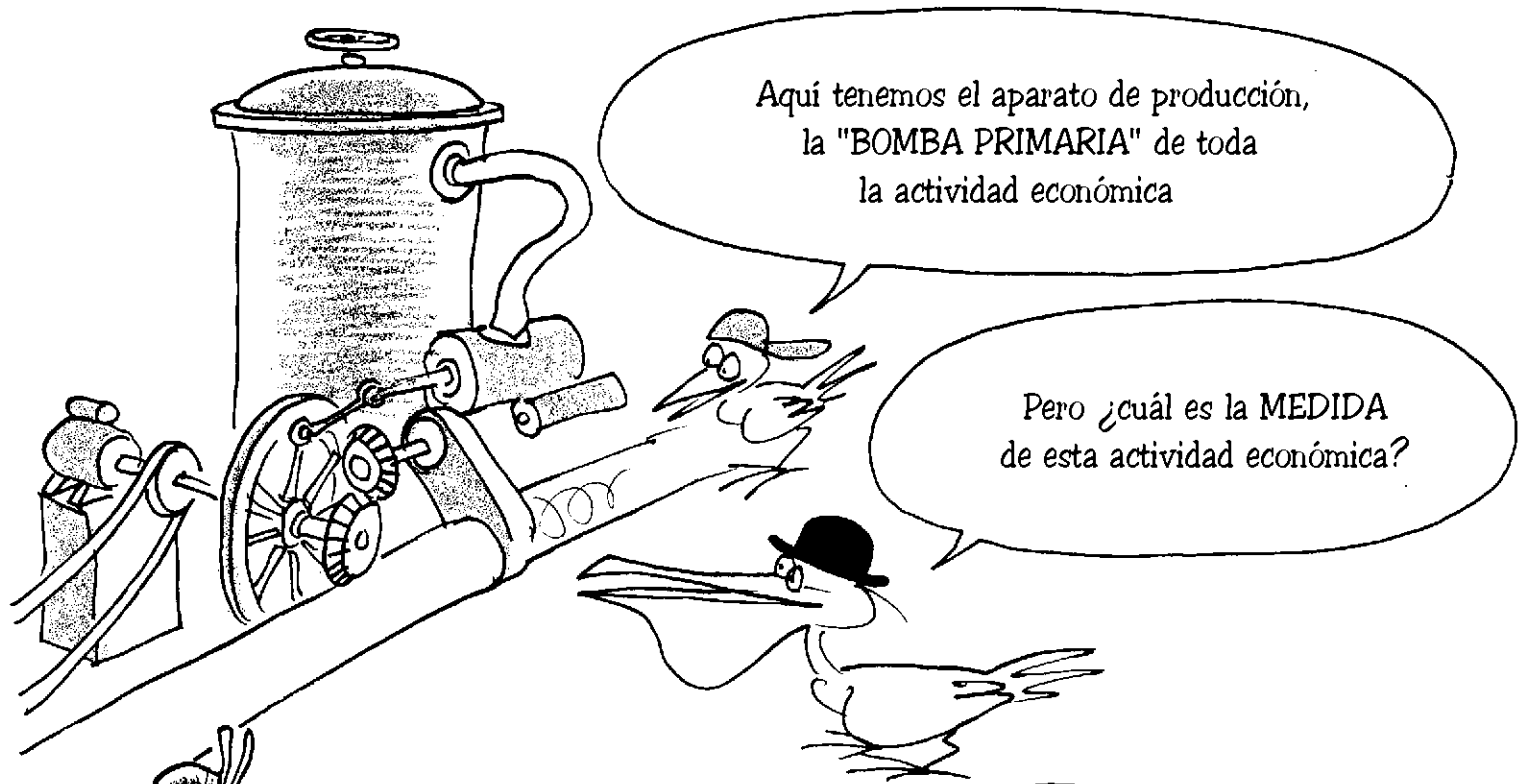
Algunas de ellas están  
acopladas directamente al  
**APARATO DE PRODUCCIÓN**,  
y constituyen el **SECTOR  
SALARIAL PRODUCTIVO**

De esta forma, los asalariados trabajan moliendo como turbinas  
todo el año, y a esta actividad se le conoce como **MOLER**

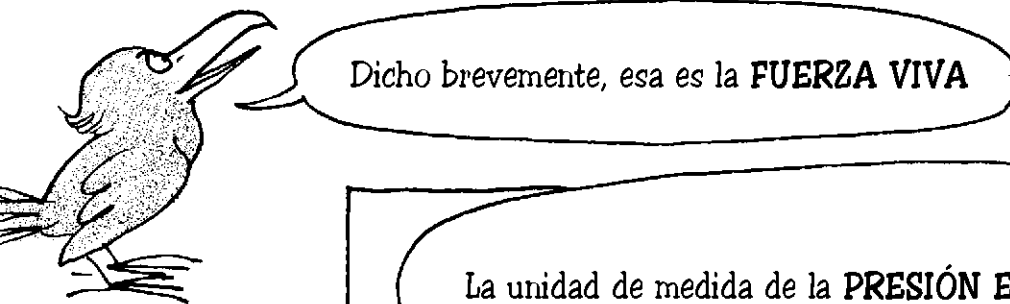
Todo eso me parece bastante duro.  
¿Dónde está el problema?



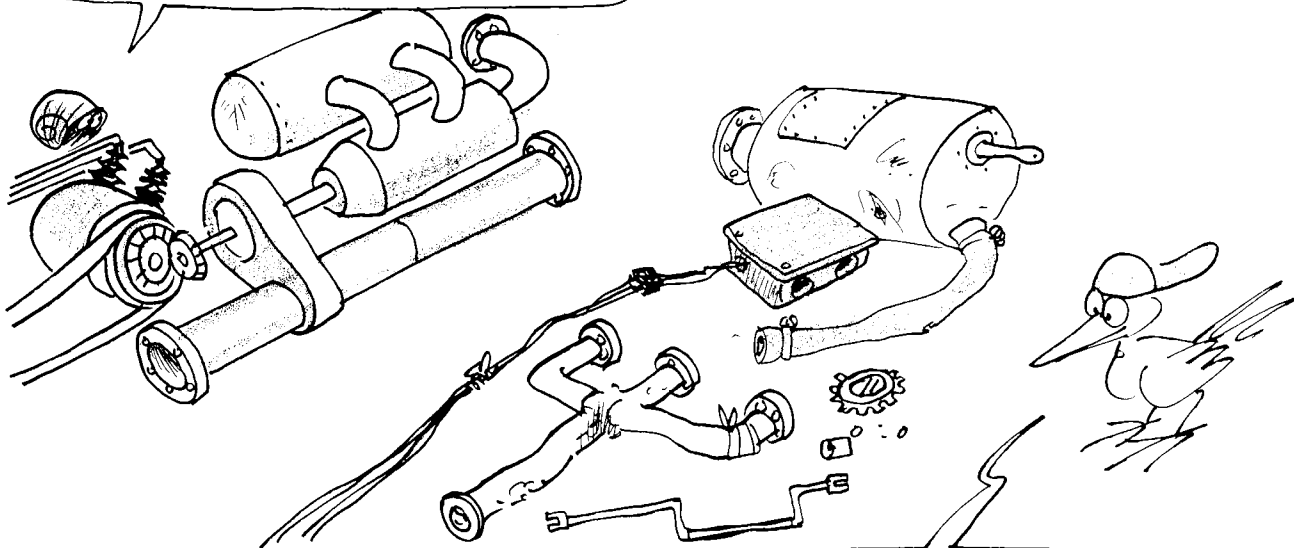
# LA PRODUCTIVIDAD



Ah, sí, la **ACTIVIDAD ECONÓMICA** es igual a :

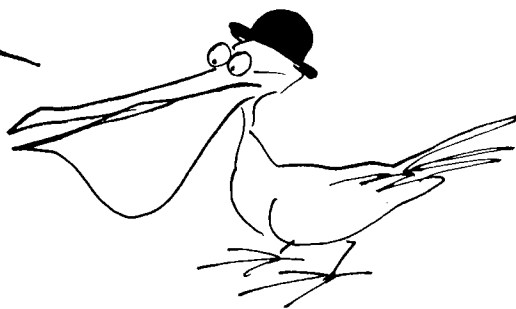
$$\frac{1}{2} \text{ MASA DE ERGOL } \times (\text{VELOCIDAD DE CIRCULACIÓN})^2$$


Para incrementar la actividad económica, se puede aumentar la **MASA DE ERGOL**, es decir la **CANTIDAD DE TRABAJO SUMINISTRADO**. Pero es bien esencial mejorar la forma en que este trabajo es utilizado y distribuido, esto es, la **PRODUCTIVIDAD**



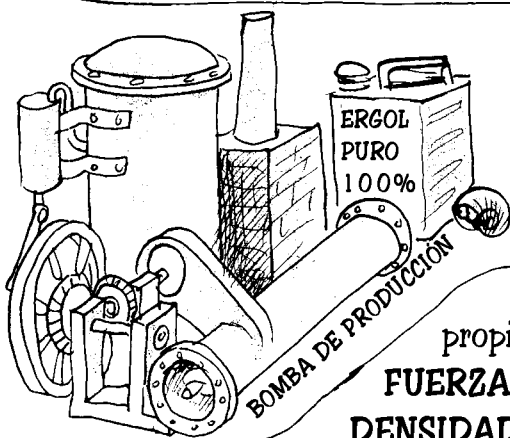
Así es, es mejor pasar a una máquina más grande y más moderna, con tubos de gran diámetro y conductores eléctricos de amplia sección, que duplicar o triplicar las viejas instalaciones

Hay algo que sigue siendo misterioso para mí: ¿qué es lo que determina el volumen del **FLUZ** en el conjunto de la máquina económica?



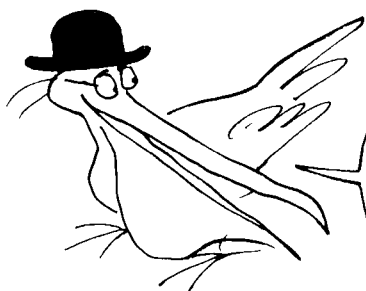
# CRECIMIENTO Y MASA MONETARIA

El estado REAL de un **SISTEMA ECONÓMICO** es la **MASA DE ERGOL** que por él circula. Es la fracción densa del **FLUZ**, la **FUERZA DE TRABAJO**, más la **VELOCIDAD DE CIRCULACIÓN** del **ERGOL**. ¿Qué pasa si añadimos una nueva **UNIDAD DE PRODUCCIÓN** a la máquina?



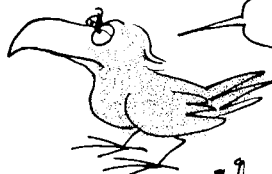
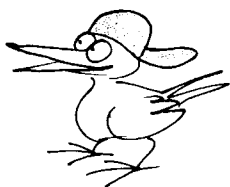
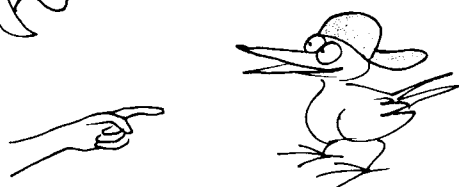
Esta herramienta de producción está provista de su propio tanque de **ERGOL**. De ahí resulta un incremento de la **FUERZA DE TRABAJO** que tiende naturalmente a incrementar la **DENSIDAD DEL FLUZ** (y por lo tanto a bajar los precios).

En consecuencia, es normal, en la fase de crecimiento, añadir algunas burbujas, es decir aumentar el **VOLUMEN MONETARIO**, de tal forma que se mantenga la **ESTABILIDAD DE PRECIOS**



De hecho, apostaría que cada vez se agregan un poco más de burbujas, lo que se traduce, en efecto, en un pequeño recorte en los aumentos de los salarios

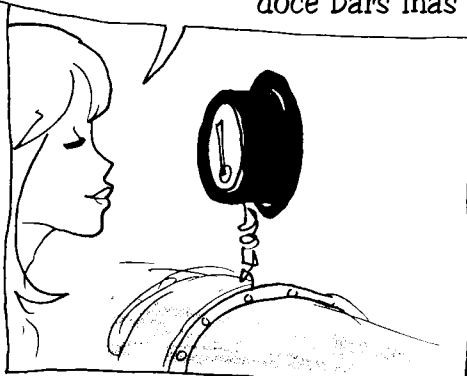
Bueno, supongamos que estamos en una fase de crecimiento.  
Max, tú vas a hacer el papel de asalariado del sector productivo,  
y tú, Alberto, serás asalariado del sector no productivo



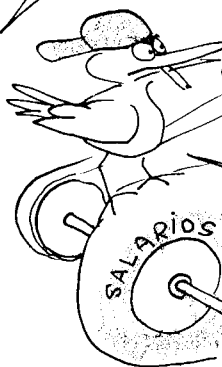
¿Por qué "no productivo"?

Eso, tú representarás los **SERVICIOS**, las **ADMINISTRACIONES**

Bien, una nueva unidad de producción ha sido  
agregada a la máquina económica. Todo está en  
orden. El indicador de presión económica marca  
doce bars más



La puesta en servicio de esta  
unidad suministrará **EMPLEOS**  
y reducirá la **DESOCUPACIÓN**. Pero la  
reivindicación salarial se hará más fuerte



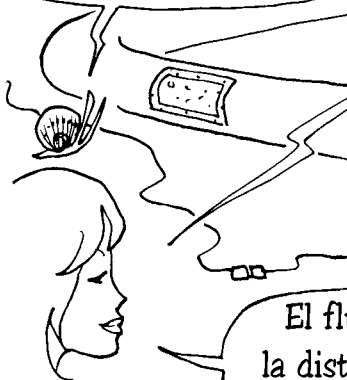
¡Exigimos un  
aumento inmediato  
del flujo!

OK, ahí va el aumento



Los **PRECIOS**...  
bien... suavemente...

La intensidad aumenta.  
No hay pérdidas en el  
**CIRCUITO DE  
DISTRIBUCIÓN**



El flujo de **ERGOL** en la bomba de  
la distribución crece, y el **NIVEL DE  
VIDA** aumenta

¿Pero esta nueva unidad de producción no se hizo sola, o sí?

Tienes razón. Hay que canalizar una parte de la fuerza viva del **FLUZ** para hacer aparecer la **INNOVACIÓN** y **MODERNIZAR** el aparato de **PRODUCCIÓN**

# LA iNVERSiÓN

**INNOVACIÓN  
MODERNIZACIÓN**

¡Presente!

Este esfuerzo debe ser permanente, de lo contrario el aparato de producción envejecería irremediablemente

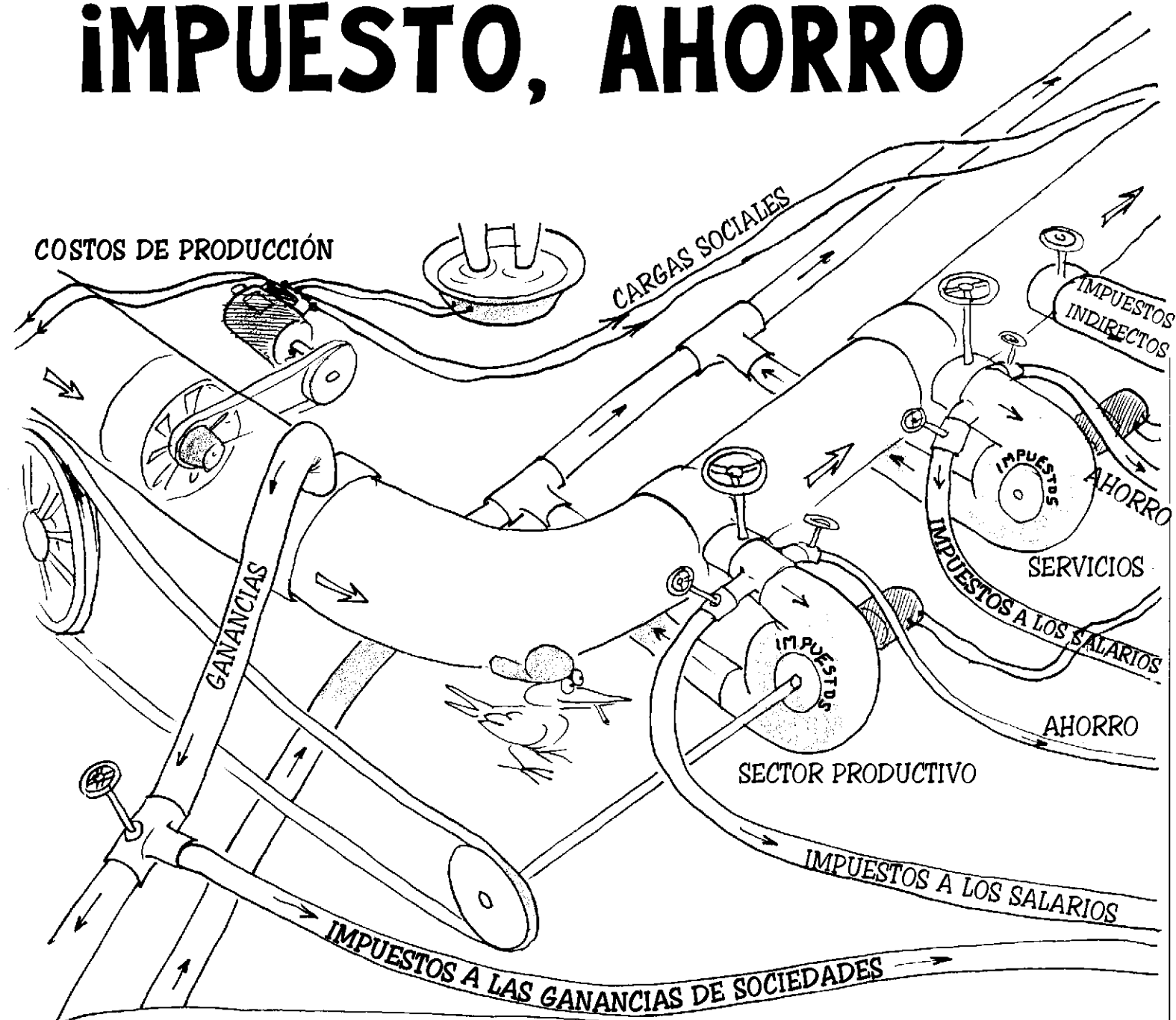
**PATACLONK  
PLATLACLONK**

Completamente mal

Los tubos se están taponando

Los circuitos eléctricos (la **RED DE DISTRIBUCIÓN**) están averiados, y hay pérdidas por todas partes

# CAPITAL, GANANCIA, IMPUESTO, AHORRO

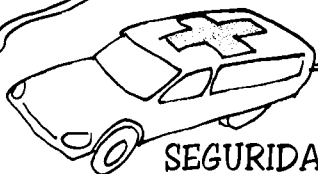
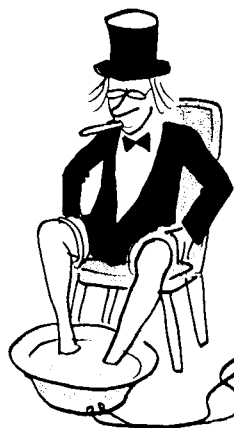


La circulación del **FLUZ** está sujeta a un gran número de derivaciones y de pérdidas de carga diferentes. Inmediatamente después de la bomba de producción, el **ERGOL** activa una turbina acoplada a un generador. Una parte de la energía obtenida de esta forma es enviada a un circuito de carga denominado **CARGAS SOCIALES**.

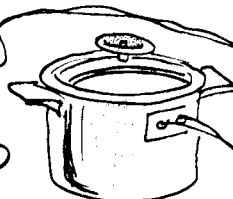
Otra parte va a los **COSTOS DE PRODUCCIÓN**, y el resto sirve para calentar los baños de pies de mister **FLUZY**.

Aquí tienen en un lado  
a mister **FLUZY**

Y en el otro el circuito  
de las **CARGAS SOCIALES**

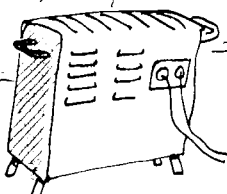


SEGURIDAD  
SOCIAL



PENSIONES

SUBSIDIOS  
FAMILIARES



DESEMPLEO

**KAPITAL**

Mister FLUZY almacena el **FLUZ**  
en un tanque, convirtiendo así la  
energía cinética del **ERGOL** en  
energía potencial: el **KAPITAL**



CREDITO DE LA BANCA ESTATAL

CREDITO

INVERSION

← GANANCIAS DESPUÉS DE IMPUESTOS

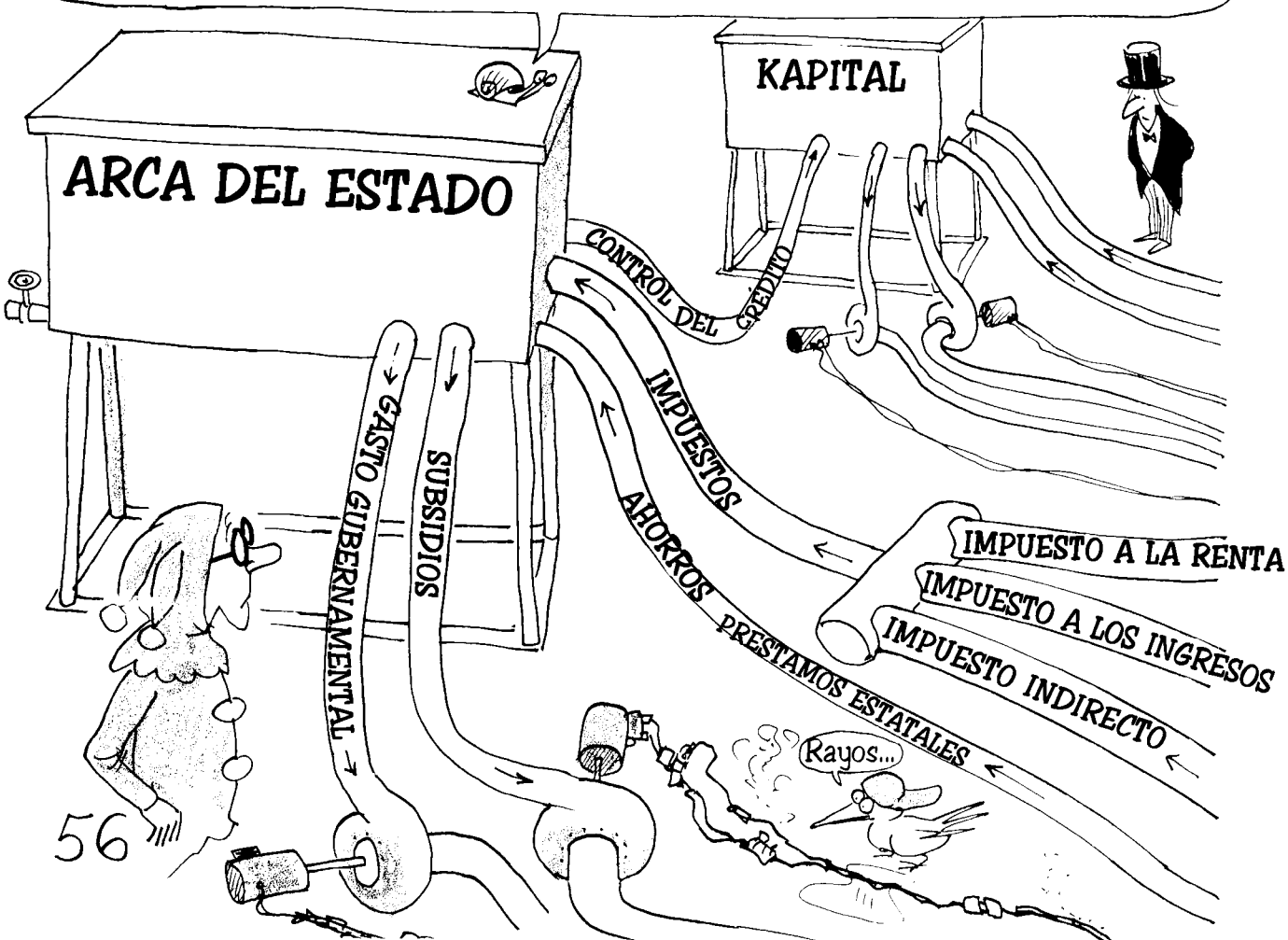
← AHORROS

HACIA LA INNOVACIÓN  
Y LA MODERNIZACIÓN

El tanque del **KAPITAL** es alimentado por las **GANANCIAS DESPUÉS DE IMPUESTOS**, y por eso que llamamos **AHORROS**

Inversamente, el **FLUZ** en el tanque de expansión puede ser enviado hacia dos turbinas, acopladas a sendos generadores. El uno alimenta mi máquina, la de la innovación y de la modernización. El otro se denomina **CRÉDITO COMERCIAL**

Por su parte, el **SINIESTRO DE LAS FINANZAS** posee un tanque similar, el cual se alimenta con los **IMPUESTOS**. Primero tiene un **IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE SOCIEDADES**, luego un **IMPUESTO DIRECTO**, sobre los **INGRESOS**. Y finalmente, corriente arriba de la **BOMBA DE CONSUMO**, un **IMPUESTO INDIRECTO**, como por ejemplo el **IMPUESTO SOBRE EL VALOR AGREGADO**

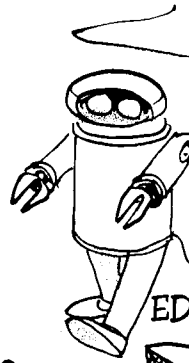




Aquí hay algunos  
**GASTOS ESTATALES**



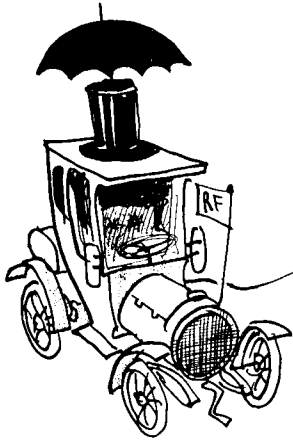
**FUERZAS ARMADAS**



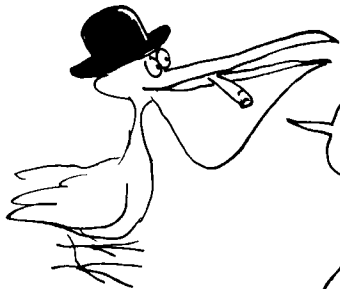
**EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN**



**SOCIAL**



Supongo que éste es el  
**CARRUAJE DEL ESTADO...**



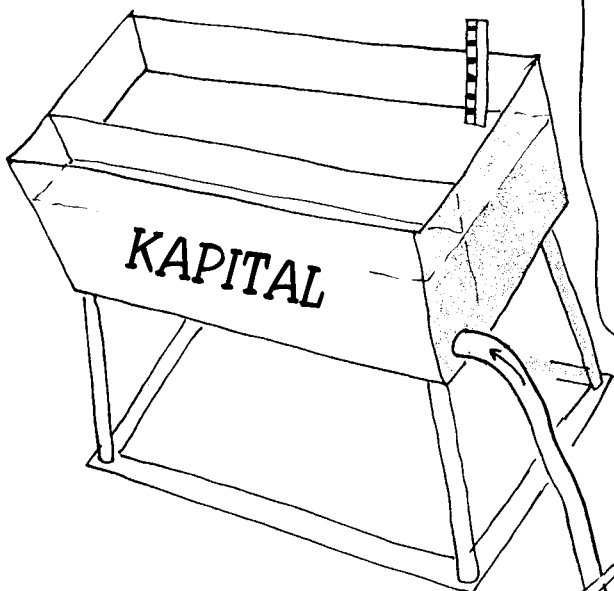
¿Cómo funcionan el **AHORRO**  
y el **CRÉDITO**?



Estos dos tanques de expansión que son el **KAPITAL** y el **ARCA DEL ESTADO** tienen, en principio, funciones **REGULADORAS**. Hemos visto que la **MÁQUINA ECONÓMICA** era **INESTABLE** debido a la interacción constante entre **PRODUCCIÓN** y **CONSUMO**, este último con una tendencia permanente a dispararse y a hacer aumentar los **PRECIOS**



Entonces se incita a los asalariados a poner su **FLUZ**  
en estos dos tanques de expansión...

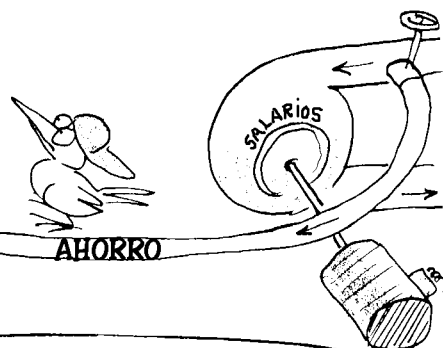


No hay ninguna razón para que ustedes no participen de este formidable movimiento de crecimiento de nuestra economía. En mi bote de **FLUZ** les ofrezco un compartimiento especial (\*) para que puedan acomodar lo suyo. Así, el nivel seguirá el crecimiento general de volumen del **KAPITAL**



No hay ningún riesgo, y les garantizo un cierto ingreso anual. Hagan rendir su **FLUZ**

Gracias a estos depósitos podremos invertir y modernizar nuestra máquina económica



Póngan su **FLUZ** al seguro, piensen en su **FUTURO**. Les garantizo una cierta ganancia anual. Y si me confían sus economías durante un buen tiempo, haré algo por ustedes en relación con sus impuestos

Gracias a sus depósitos, podremos invertir y modernizar nuestra máquina económica

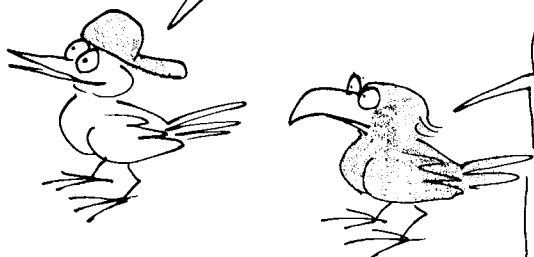


Hum...

(\*) Bancos privados, acciones, ...

# UN TIEMPO DESPUÉS...

Aunque no es que nos hayan dado gran cosa,  
puedes ver que almenos hemos ganado  
un poco en volumen



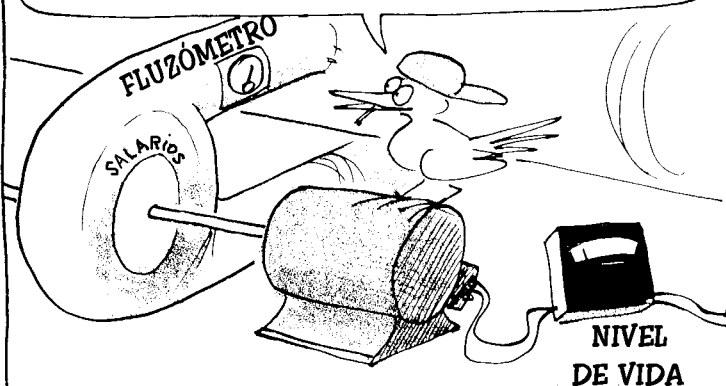
Eres muy ingenuo. La actividad económica está  
en pleno desarrollo. La puesta en servicio de  
nuevas unidades de producción va de la mano  
del aumento de la masa total de **ERGOL**.  
Pero ponen tal cantidad de burbujas dentro de él  
que la densidad del **FLUZ** disminuye sin cesar.  
Y, al final, has perdido

¿Quieres decir que, al ahorrar e  
incrementar la cantidad de **ERGOL**,  
la parte densa de la mezcla  
**DISMINUYE** en lugar de aumentar?



¿Qué crees tú?

¡Pero mira, nuestros salarios han aumentado,  
y el flujo casi se ha duplicado...!



Pero si todo tu esfuerzo es puro  
viento, un **FLUZ** cada vez menos y  
menos denso. ¡Mira la intensidad!



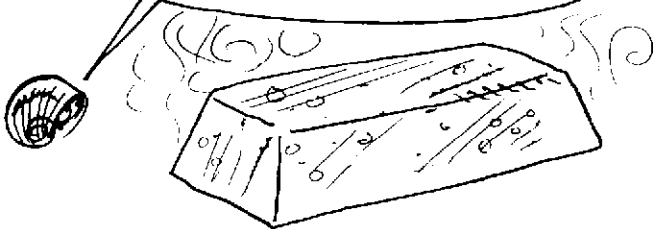
No ha aumentado mucho, ¿o sí?

El verdadero **CRECIMIENTO ECONÓMICO** no es el del volumen del **FLUZ**, sino el del **ERGOL** que contiene. De la misma forma, el aumento del **NIVEL DE VIDA** no es el **FLUJO** (salario) sino la **INTENSIDAD** (el **PODER ADQUISITIVO**)

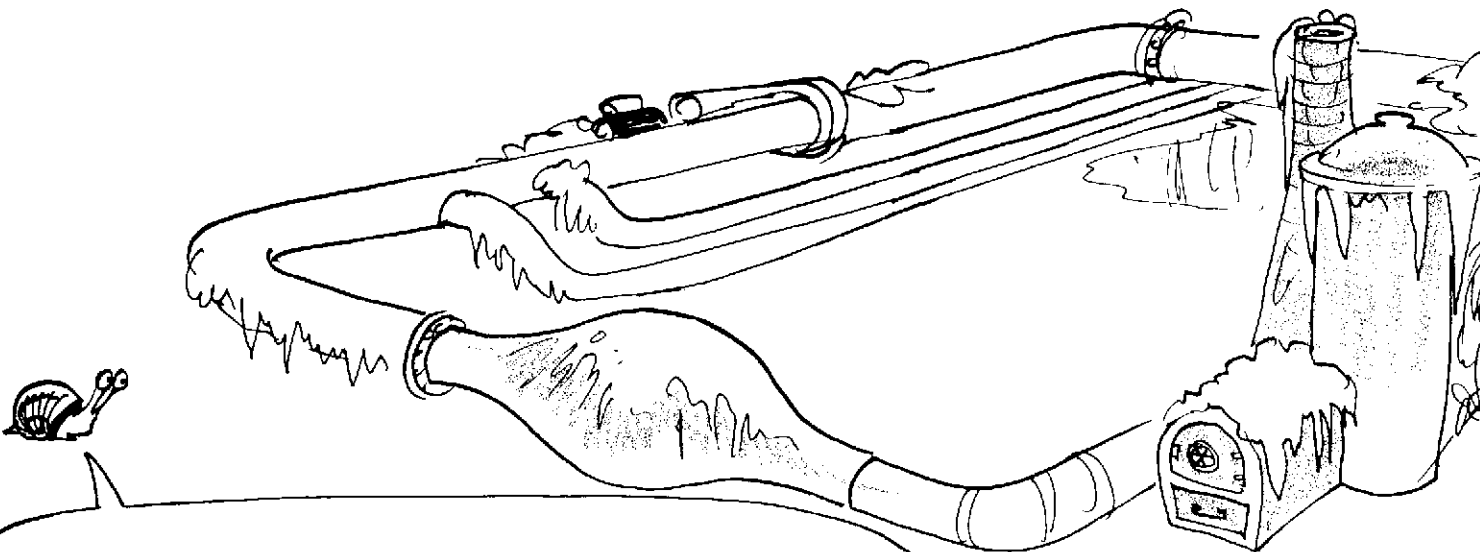
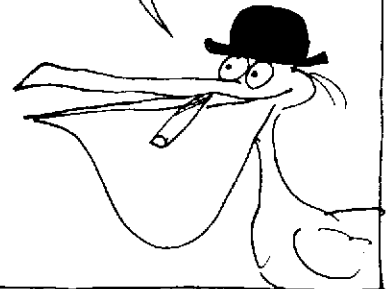
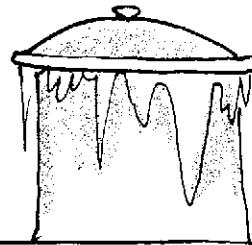


¿No hay otra forma de hacer a un lado este **FLUZ**?

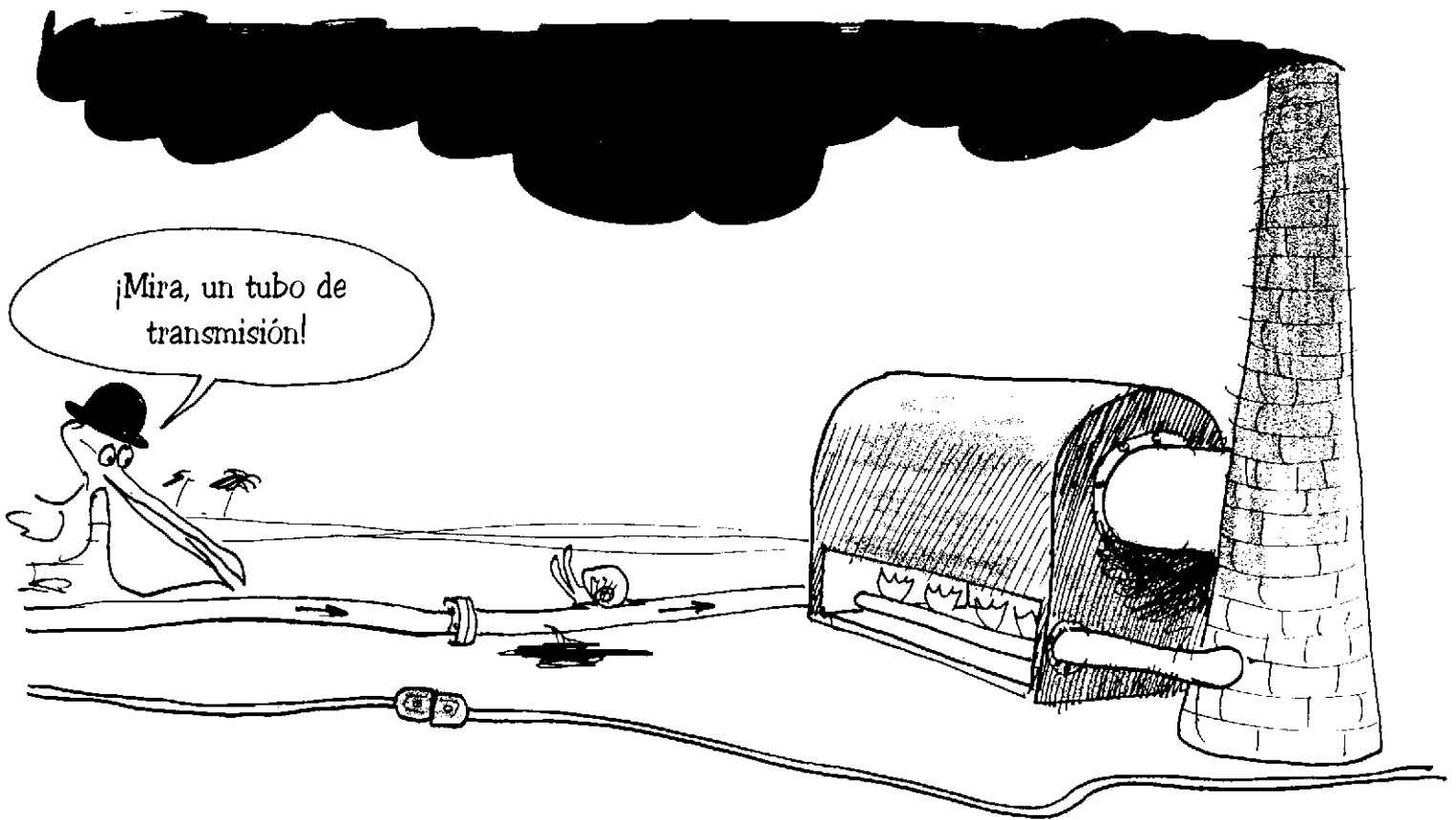
Para almacenarlo a **MASA CONSTANTE**, basta con **CONGELARLO**



¡Excelente idea! Para evitar la **INFLACIÓN**, ese mal que afecta a todas las economías, ¡basta con congelarlo todo!



Pero en ese caso el **FLUZ** pierde su interés, que reside justamente en su **FLUIDEZ**. El **CONGELAMIENTO DE CAPITALES** bloquea la máquina económica



La caldera de la máquina económica se calienta con la ayuda de ese precioso líquido que proviene de regiones lejanas y desérticas. Para traerlo hay que emplear una gran cantidad de energía (la **CUENTA DE COBRO PETROLERA**)



A cambio, hay una línea que viene del desierto y alimenta, en mayor o menor grado, la **BOMBA DEL CONSUMO (EXPORTACIONES)** (\*)



(\*) La "internacionalización de la economía" será abordada en un próximo álbum: el INFLATRÓN.

# LA CRISIS PETROLERA

Ah, he aquí al SINIESTRO



Veamos el correo

Ay no...

¡No no no!

¡Han aumentado las tarifas!

¡Demonios, esta agua está muy fría!

Es normal. Toda la corriente  
esta yéndose por la línea de los  
**COSTOS DE PRODUCCIÓN**

**COSTOS DE  
PRODUCCIÓN**

**CARGAS SOCIALES**

Ey, muchachos, estamos perdiendo fuerza y la presión está cayendo

¿Pero qué pasa?

FLUZY ha detenido las unidades de producción no **RENTABLES**

El **DESEMPLEO** aumenta

¿Qué haces tú?

Más vale comprar antes que los precios suban. Liquidaré mis **AHORROS** y tomaré un **CRÉDITO**

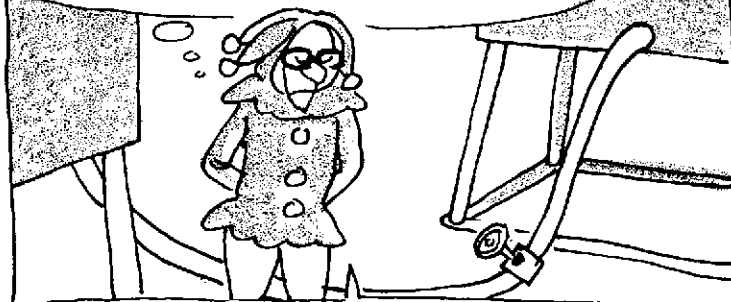
¿Y qué hace FLUZY?

¿Quieres decir que Fluzzy está intentando... fabricar falsa moneda?

Me parece que está tratando de poner un poco de aire en su tanque (**INFLACIÓN POR CRÉDITO**)

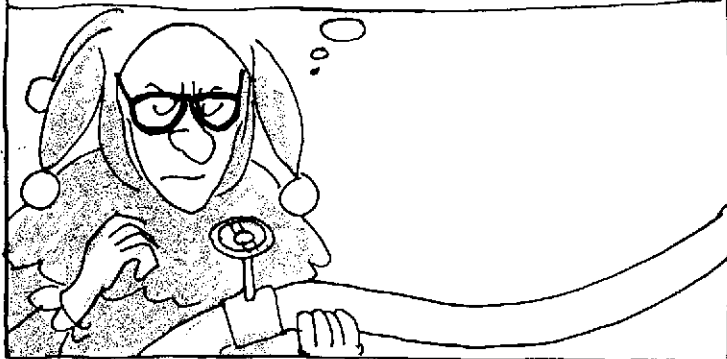
No precisamente... Pero el **SISTEMA BANCARIO**, todos esos papeles y todos esos contratos de crédito... todo eso termina por parecerse a la moneda. Y si un día vaciáramos el tanque de Fluzzy seguramente encontraríamos muchas sorpresas...

El recurso al **CRÉDITO** y la pérdida de la **CONFIANZA** han disparado el **CONSUMO** y **AUMENTADO** los precios...

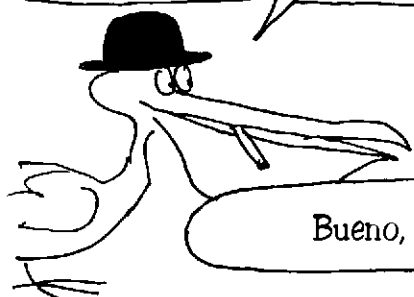


Hay que detener esta escalada del crédito

Fluzy le está prestando demasiado **FLUZ** a la gente. Y, de hecho, he sido yo quien se lo ha prestado a él

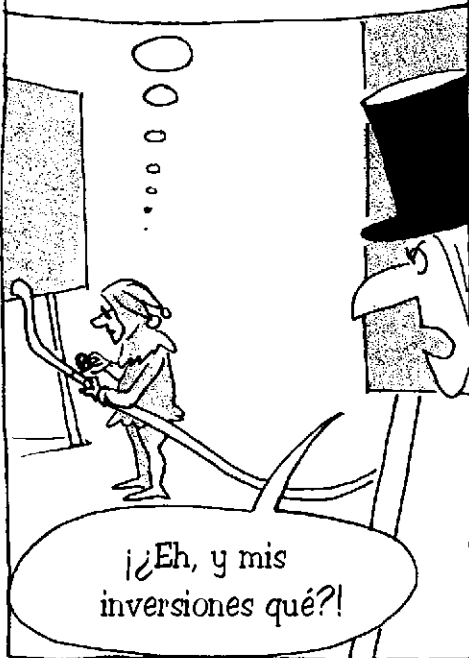


¿Entonces todo el mundo le presta a todo el mundo?



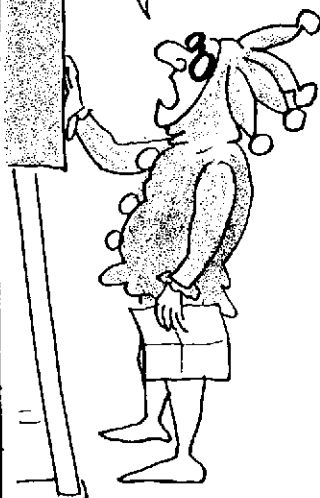
Bueno, ya sabes, en todos esos préstamos a veces hay puro viento...

Voy a reducirle el crédito, así lo pensará dos veces antes de andar prestando y prestando por ahí...



¡Eh, y mis inversiones qué?!

Bueno. He podido regular este asunto del crédito, pero el nivel de las **ARCAS DEL ESTADO** está bajando a toda velocidad...



¿Qué hacer? ¿Aumentar los impuestos directos?... ¿Los impuestos indirectos?... ¿Los impuestos a la renta de las sociedades?



¿Todos los impuestos...?



¡Exigimos un aumento  
en el flujo de salida!

Señor **SINIESTRO**, la presión en los  
conductos está disminuyendo y el **BARÓMETRO**  
está bajando

¡Ey, las arcas están casi vacías!

¿Quién es el autor de este truco?

Nos permitirá ver más lejos

Es un gran bombillo eléctrico,  
alimentado por las arcas del estado

¡¿Qué?! ¡Apaguen eso de inmediato  
o si no estaremos fritos!

Aumente el flujo, o si no  
dejaremos de **TRABAJAR**

No queda más que una solución...

Está bien... lo haré enseguida

¿Qué hace el SINIESTRO?

Está conectando estos grandes  
tanques al circuito del FLUZ

Y realimentando las  
ARCAS DEL ESTADO

Estas reservas son enormes, tienen  
buena apariencia y son esperanzadoras.  
¿Qué es lo que contienen?

No tengo  
la menor idea

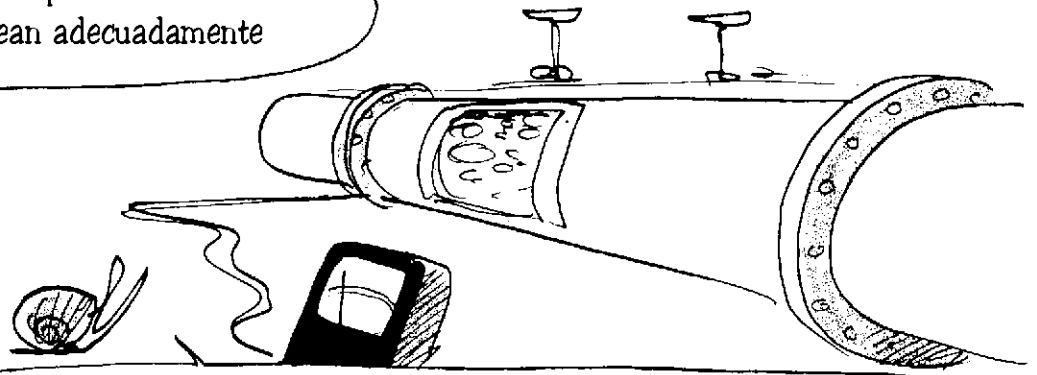
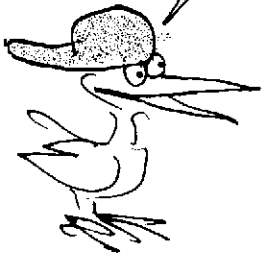
Ah, por fin un aumento  
en el flujo. ¡Ya era hora...!

WRR ROAWRRR

Tremenda intensidad.  
La bomba del consumo gira  
a un ritmo infernal

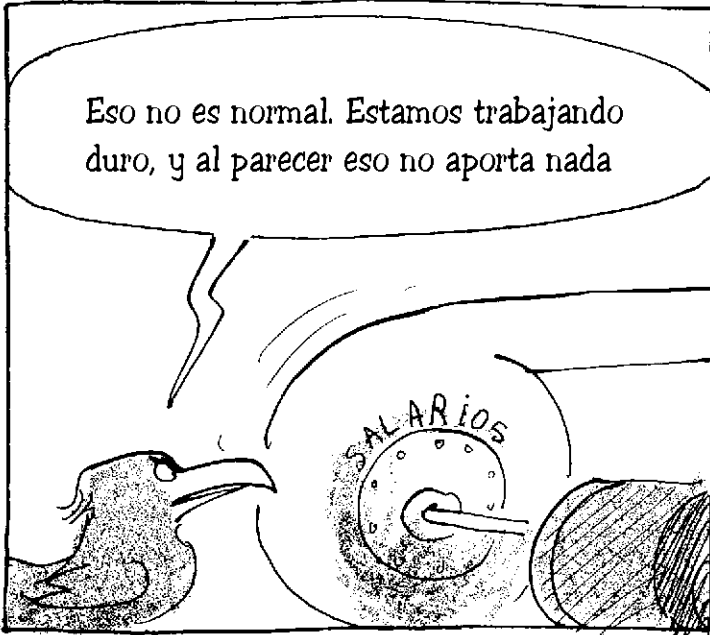
¡Ey, cuidado! ¡¡¡Los precios!!!

En fin, qué importa, si la máquina funciona mejor, y las bombas bombean adecuadamente



Si, pero mira: ¡las intensidades están disminuyendo en todas partes!

Eso no es normal. Estamos trabajando duro, y al parecer eso no aporta nada



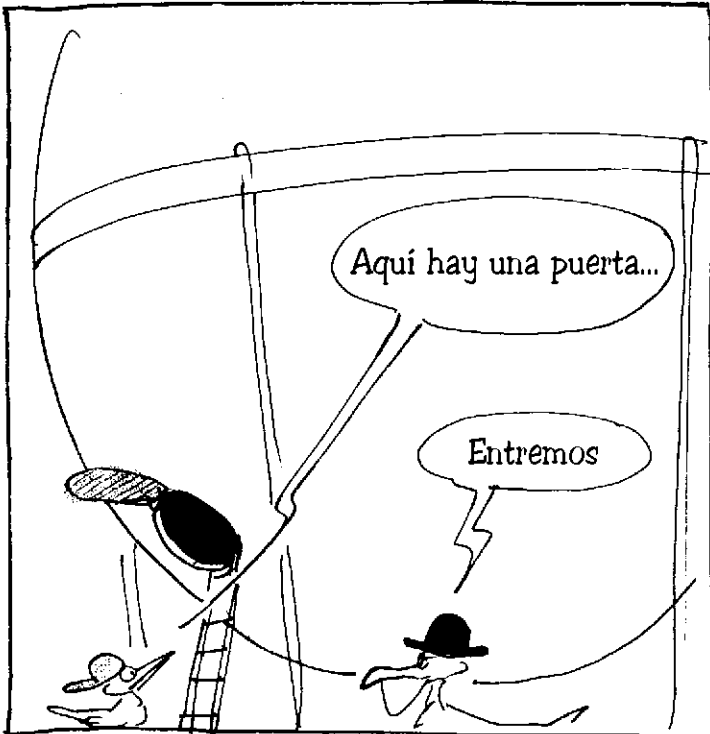
¿Qué fue lo que el SINIESTRO puso en el fluido económico?!?



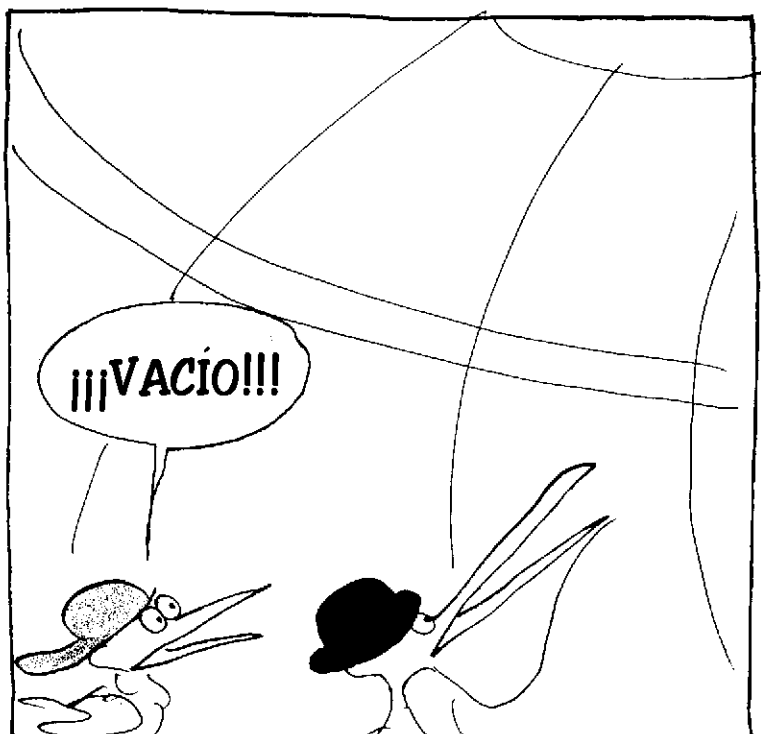
Vayamos a ver los tales tanques

Aquí hay una puerta...

Entremos



!!!VACÍO!!!



¿O sea que estos tanques  
se han vaciado ya?

¡No, SIEMPRE han estado vacíos!

¿Una especie de  
**VACÍO ECONÓMICO?**

¿La **NADA** en estado puro?

Cuando las cosas van mal, todos los  
**SINIESTROS** hacen lo mismo. Inyectan una  
enorme burbuja de aire en los circuitos.  
En un primer momento, eso potencia el **FLUZ**:  
una especie de **FUETAZO**

Pero luego todo se vuelve homogéneo y  
el resultado es que el **FLUZ** pierde densidad

Los precios suben

El **AHORRO** se deprecia

Eps, lo que es yo,  
voy a liquidar mis ahorros

El **KAPITAL** también...

**¡FLUZY!**

¡Una fuga de capital!  
¡¡¡Vaya con el bribón!!!



¡Por fortuna llegué a tiempo...!



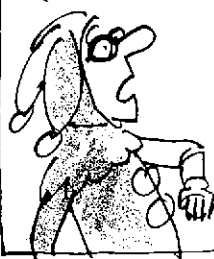
Fluzy, necesito tu capital

¡No seas infantil!

¿A dónde se ha ido?



¿Qué? ¡¡Congelados!!



Dejó una nota...

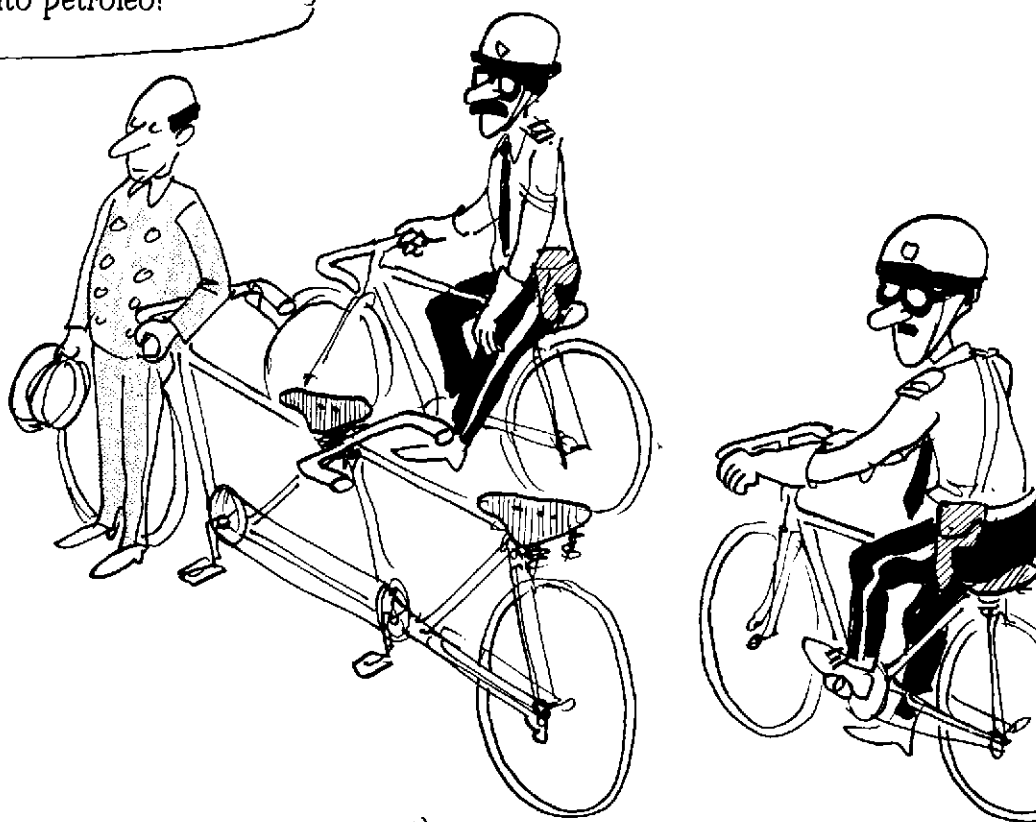
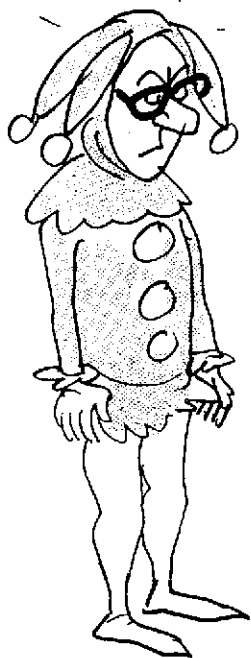


Bloquear los salarios, reducir los impuestos  
a la renta de las empresas, las cargas sociales,  
y dotarnos de subsidios para invertir.

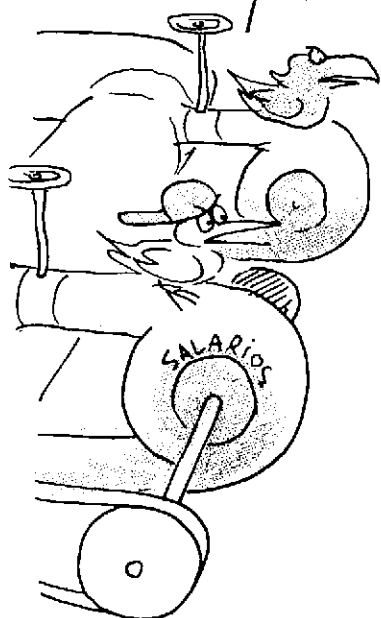
*Mr. Fluzy*

Pero... el **PODER ADQUISITIVO** caerá, la gente comenzará a quejarse,  
y la bomba del consumo girará aún más lento

¡Comencemos por economizar  
un poco de ese bendito petróleo!



El FLUZ ya no vale nada.  
¡¡¡Aumenten el flujo!!!



¡Se lo advertimos!

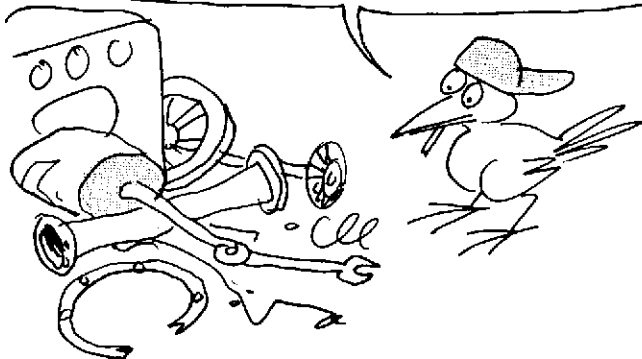
¡Insensato!

¡Ruina  
asegurada...!

Cuando yo fui  
siniestro, las cosas  
no fueron tan mal...

# EPÍLOGO

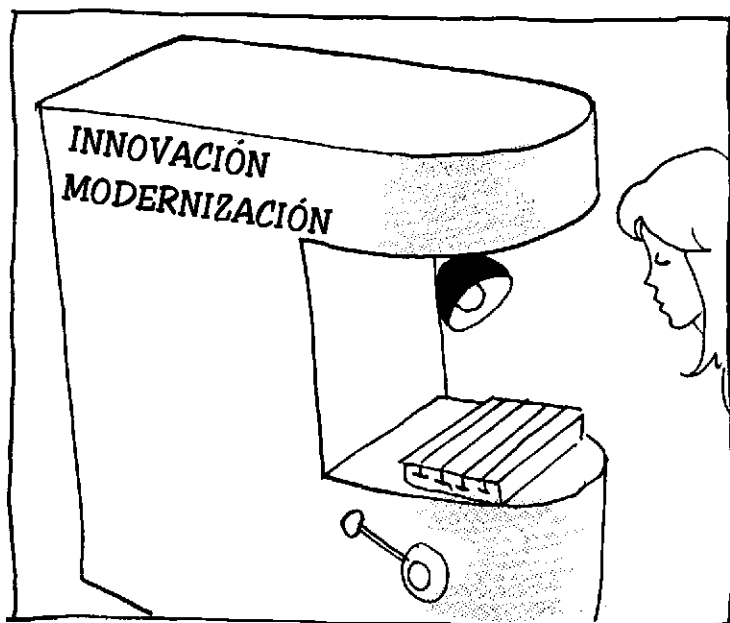
Mira, otra unidad de producción  
desmontada



Será necesario  
construir otra más...  
muchas más...



Señor SINIESTRO...

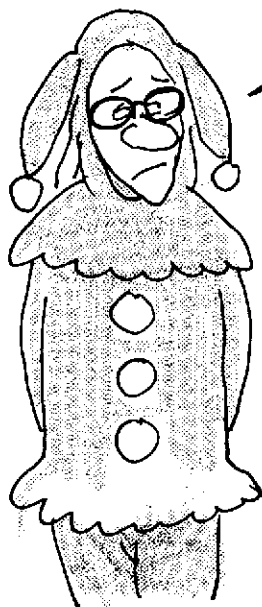


¿Y si creara otro ministerio...?  
...¿O una secretaria de estado...?

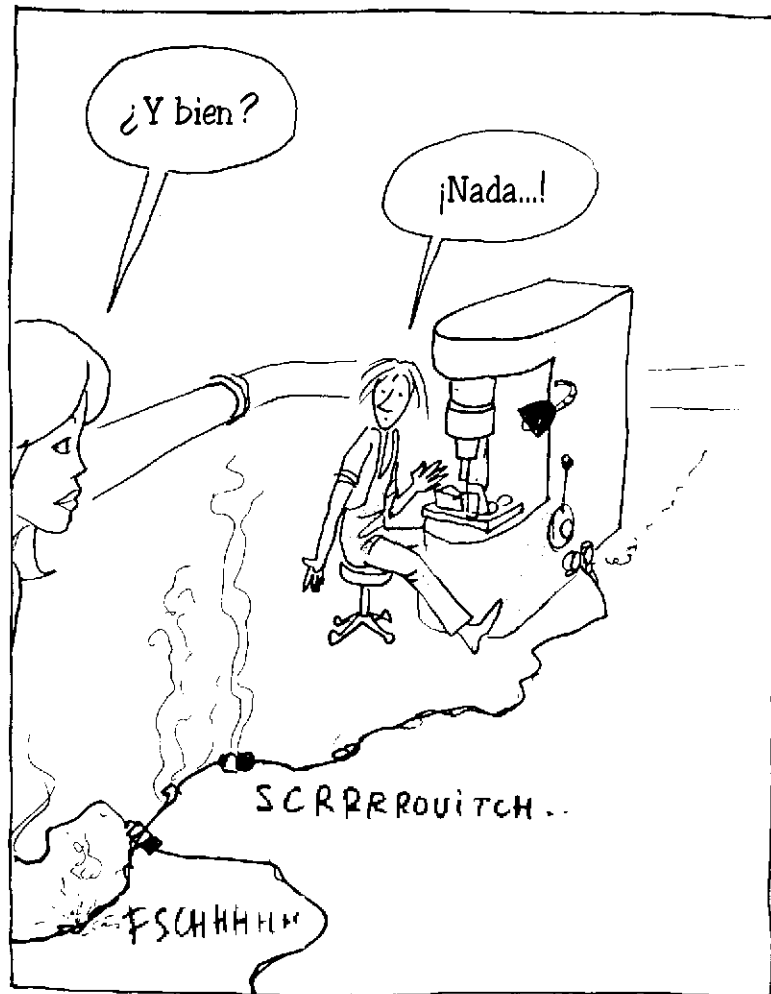


¿Sí?

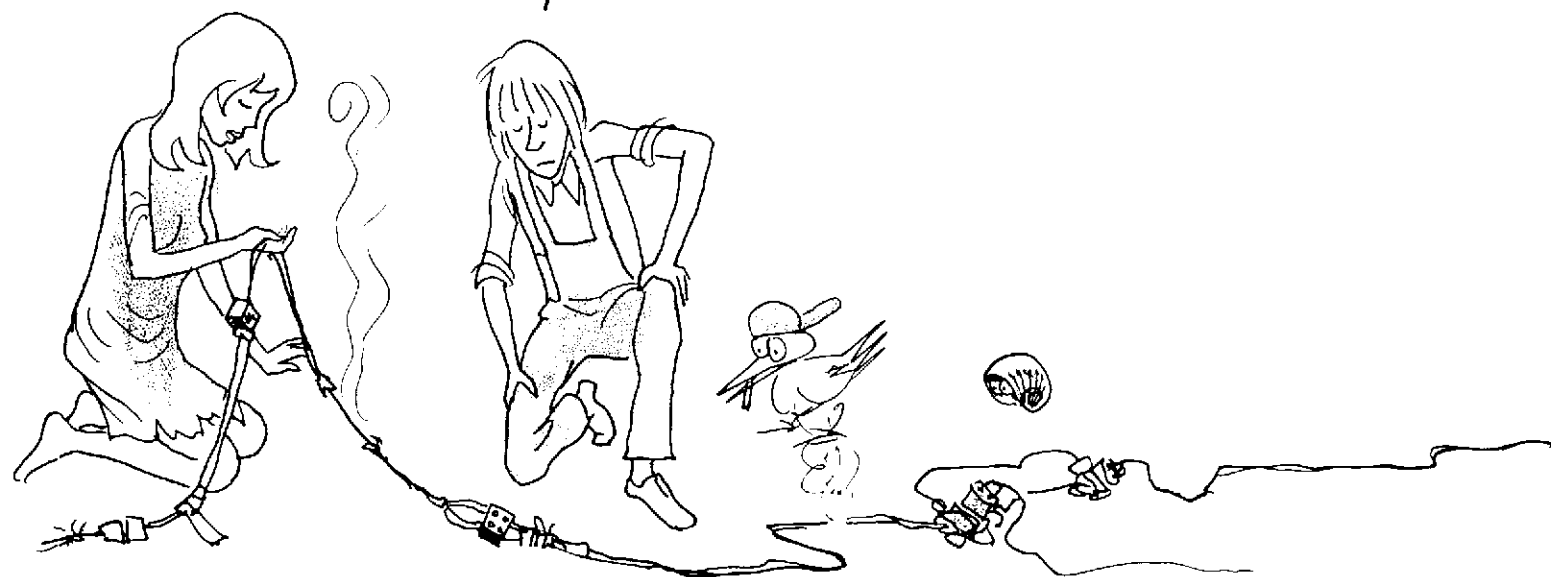
Señor SINIESTRO, la única solución  
es dar un paso adelante. Es necesario **INNOVAR**,  
concebir herramientas de producción modernas



Hay que poner a trabajar la **IMAGINACIÓN**



El drama, en nuestro país, son las **PÉRDIDAS EN LAS LÍNEAS...**

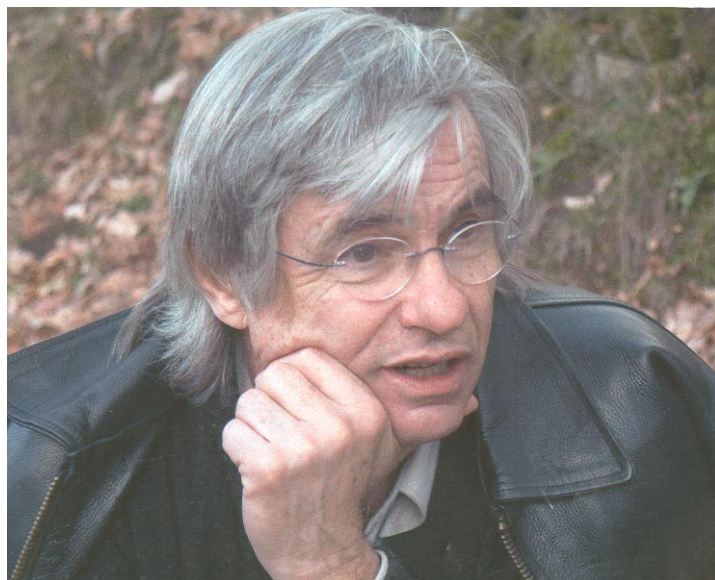




# Saber sin Fronteras

Association Loi de 1901

<http://www.savoir-sans-frontieres.com>



**Jean-Pierre Petit, presidente de la Asociación**

Antiguo director de investigaciones del CNRS, astrofísico y creador de un nuevo género : la Historieta Científica. Creada en el año 2005 junto con su amigo Gilles d'Agostini, la asociación Saber sin Fronteras tiene como finalidad distribuir gratuitamente el saber científico y técnico por todo el mundo. La asociación funciona gracias a donaciones y retribuye a sus traductores con 150 euros por cada historieta traducida (en el 2007), asumiendo además los cargos bancarios de las transferencias. Numerosos traductores en todo el mundo contribuyen a aumentar diariamente el número de álbumes traducidos, los cuales ascienden en el 2007 a 200 y son telecargables de manera gratuita en 28 idiomas, incluyendo el Laostaní y el Ruandés.

El presente archivo pdf puede ser duplicado y reproducido sin restricciones, parcial o totalmente, y utilizado por los profesores en sus cursos a condición de que lo hagan sin ánimo de lucro. Puede ser depositado en bibliotecas municipales, escolares y universitarias, tanto en forma impresa como en redes de tipo Intranet.

El autor tiene previsto completar la presente colección de historietas con álbumes más elementales, para chicos de 12 años. Igualmente están en proceso de elaboración álbumes « hablantes » para analfabetas, así como álbumes bilingües para el aprendizaje de idiomas a partir de las lenguas de origen.

La asociación está buscando continuamente nuevos traductores que puedan traducir las obras a su propia lengua materna y que posean las competencias técnicas que los habiliten para realizar buenas traducciones de los álbumes que emprenden.

**Para contactar la asociación basta con ir a su página web**

**Para realizar una donación:**

**Para otros países → Número de Cuenta Bancaria Internacional (IBAN) :**

|                                  |
|----------------------------------|
| <b>IBAN</b>                      |
|                                  |
| FR 16 20041 01008 1822226V029 88 |

**y → Código Identificador del Banco (BIC):**

|             |
|-------------|
| <b>BIC</b>  |
| PSSTFRPPMAR |

Los estatutos de la asociación (en francés) están disponibles en su sitio web. Así mismo, la contabilidad puede ser accesada en línea, en tiempo real. La asociación no retiene dinero alguno de las donaciones, ni siquiera los costos de las transferencias bancarias, de modo que las sumas entregadas a los traductores son netas.

La asociación no paga a ninguno de sus miembros, que operan benévolamente y asumen ellos mismos los costos de funcionamiento y de administración del sitio web, costos que no son por lo tanto sufragados por la asociación.

Pueden estar seguros de que en esta especie de « obra humanitaria cultural », cualquiera sea la suma que ustedes donen, ésta será consagrada íntegramente a retribuir a los traductores.

En promedio, estamos poniendo en línea una decena de nuevas traducciones cada mes.