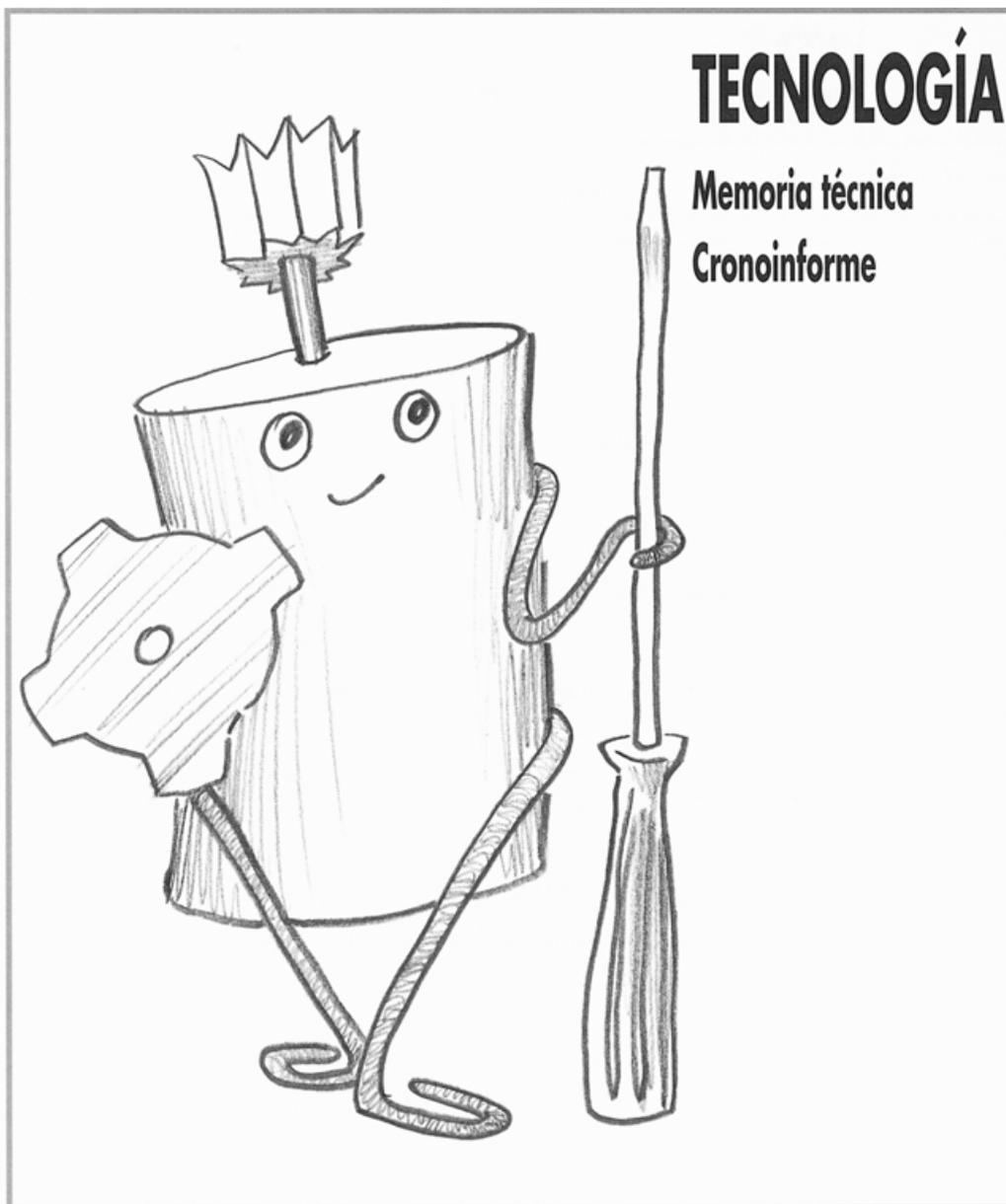


**MEMORIA TÉCNICA/1**



<b>PROYECTO</b>	<i>Máquina de efectos encadenados</i>		
<b>FECHA</b>		<b>CENTRO</b>	<b>EQUIPO</b>
		<b>CURSO</b>	Emilia M.; Federico D.; Pablo R.; Carmen S.

## MEMORIA TÉCNICA/2

PROYECTO: .....	
CURSO: ..... EQUIPO: .....	

### PROPUESTA DE TRABAJO

Diseñar y construir una máquina de efectos encadenados que comienza de una de las siguientes maneras:

- a) Al introducir una moneda.
- b) Al caer un péndulo.
- c) Al dejar caer una canica por una rampa.

Y que termina cuando se cumple, al menos, una de las siguientes condiciones:

- a) La máquina tiene tantas fases o efectos encadenados como miembros hay en el equipo que la construye.
- b) La máquina tiene dos o más efectos finales. Por ejemplo, se enciende una bombilla y suena un timbre al mismo tiempo.
- c) La máquina está en funcionamiento durante, por lo menos, 20 segundos.

## MEMORIA TÉCNICA/3

PROYECTO: ..... CURSO: ..... EQUIPO: .....	
---	---

### DISEÑO

CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...

Dice Aurora (la profe) que tenemos que hacer una máquina que tenga, por lo menos, 4 fases (una por persona) y que comience con un péndulo que se suelta.

Nos hemos puesto a discutir si la pensamos toda entera o la vamos construyendo poco a poco, pensando la siguiente fase cuando hayamos acabado la anterior.

Como había dudas lo hemos votado. Sólo yo (Carmen) quería diseñar la máquina completa, ganan 3 a 1 los de pensar-construir, pensar-construir,...

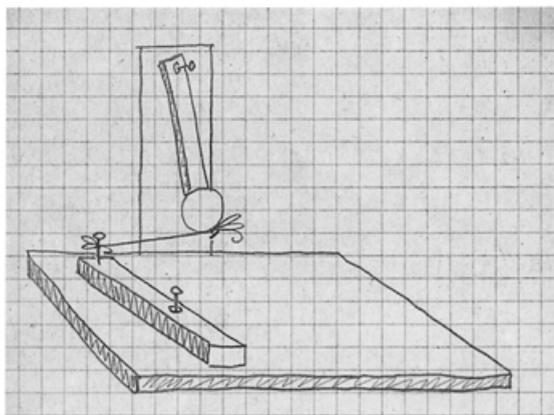
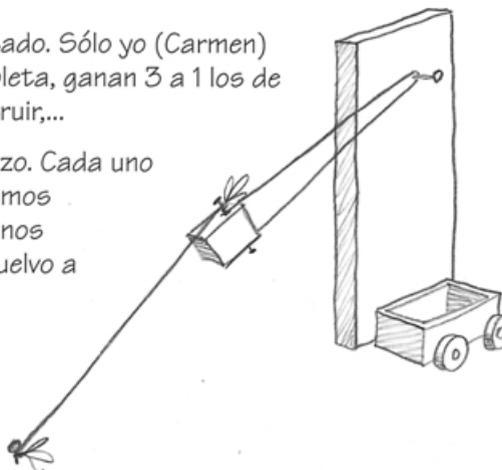
Hay que empezar por el pendulazo. Cada uno hemos pensado una idea y la hemos dibujado en un papel. Como algunos papeles eran muy grandes las vuelvo a dibujar yo aquí:

Emilia: El péndulo le da a un coche que se mueve.

Federico dice que es poco para una fase, a los demás nos parece bien.

Pablo: Al bajar, el péndulo tira de un hilo que mueve una palanca que hará otra cosa que aún no sabemos.

(Pego el dibujo porque no me sale bien).





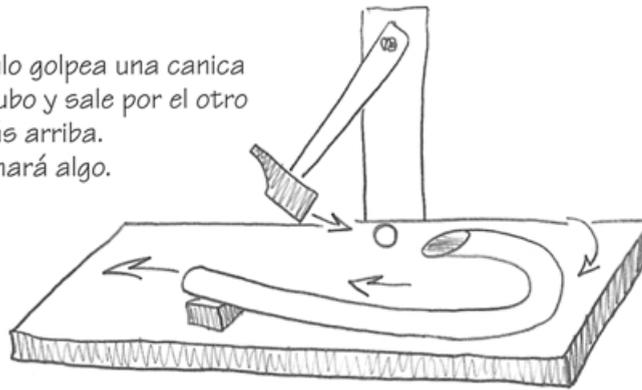
**MEMORIA TÉCNICA/4**

	PROYECTO: ..... CURSO: ..... EQUIPO: .....	
--	---	---

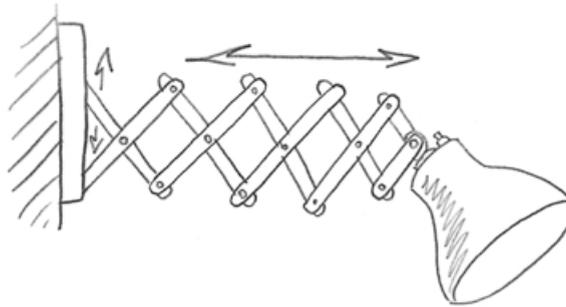
**DISEÑO**

CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...

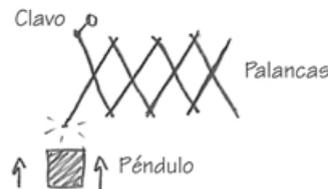
Federico: El péndulo golpea una canica que entra en un tubo y sale por el otro lado y un poco más arriba. Cuando salga ya hará algo.



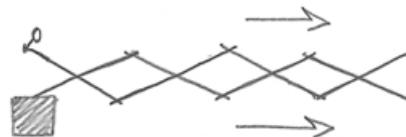
Yo pensaba poner unas palancas como las de una lámpara que hay en mi casa: si se empuja por un lado, avanza mucho por el otro.



La pondríamos así:



Y al darle el golpe quedaría así:



## MEMORIA TÉCNICA/5

	PROYECTO: ..... CURSO: ..... EQUIPO: .....	
--	---	---

### SELECCIÓN DE LA PROPUESTA

CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...

Como ya no hay más tiempo, decidimos que no vale dar más ideas para esta fase y que se discute y se vota.

No hemos debido discutir bien porque cada uno ha votado su idea. La verdad es que todas son bonitas y todas son fáciles menos la mía. No sabemos cuál funcionará mejor. Por eso hemos votado así:

#### La palanca

	Bonito	Fácil	Funciona
Emilia	5	7	8
Federico	5	6	8
Pablo	6	7	7
Carmen	4	7	8

#### La lámpara

	Bonito	Fácil	Funciona
Emilia	9	2	6
Federico	9	5	7
Pablo	8	5	5
Carmen	10	4	7

#### El coche

	Bonito	Fácil	Funciona
Emilia	9	8	8
Federico	7	8	8
Pablo	7	8	9
Carmen	5	7	8

#### El tubo

	Bonito	Fácil	Funciona
Emilia	8	8	4
Federico	7	7	8
Pablo	8	8	6
Carmen	7	6	7

La votación no sirvió para nada. Nos pusimos a hacer la lista de reparto de tareas y búsqueda de materiales y como no teníamos más que buscar el coche (además de la base y el péndulo), no nos gustó y pensamos en cambiar a otra cosa.

Pablo preguntó a Aurora si podíamos cambiar y dijo que si ya habíamos votado que bueno. Todos decidimos que haríamos lo de la lámpara.

#### Resultados:

Coche 92  
 Palanca 78  
 Lámpara 77  
 Tubo 84

## MEMORIA TÉCNICA/6

PROYECTO: .....	
CURSO: ..... EQUIPO: .....	

### PROPUESTA DE TRABAJO SELECCIONADA. BÚSQUEDA DE MATERIALES Y REPARTO DE TAREAS

#### PROPUESTA DE TRABAJO

Diseñar y construir una máquina de efectos encadenados que cumple las siguientes condiciones:

- Comienza al caer un péndulo.
- Tiene 4 o más fases.
- Funciona, por lo menos, durante 20 segundos.

#### BÚSQUEDA DE MATERIALES

En clase sólo hay madera y cartón. Como el golpe del péndulo tiene que ser fuerte, el cartón no resistirá, la madera no sabemos...

Pablo tiene un mecano y podríamos traer tiras metálicas, pero no nos gusta, o sea que lo hacemos todo con madera. No hay que buscar nada.

#### REPARTO DE TAREAS

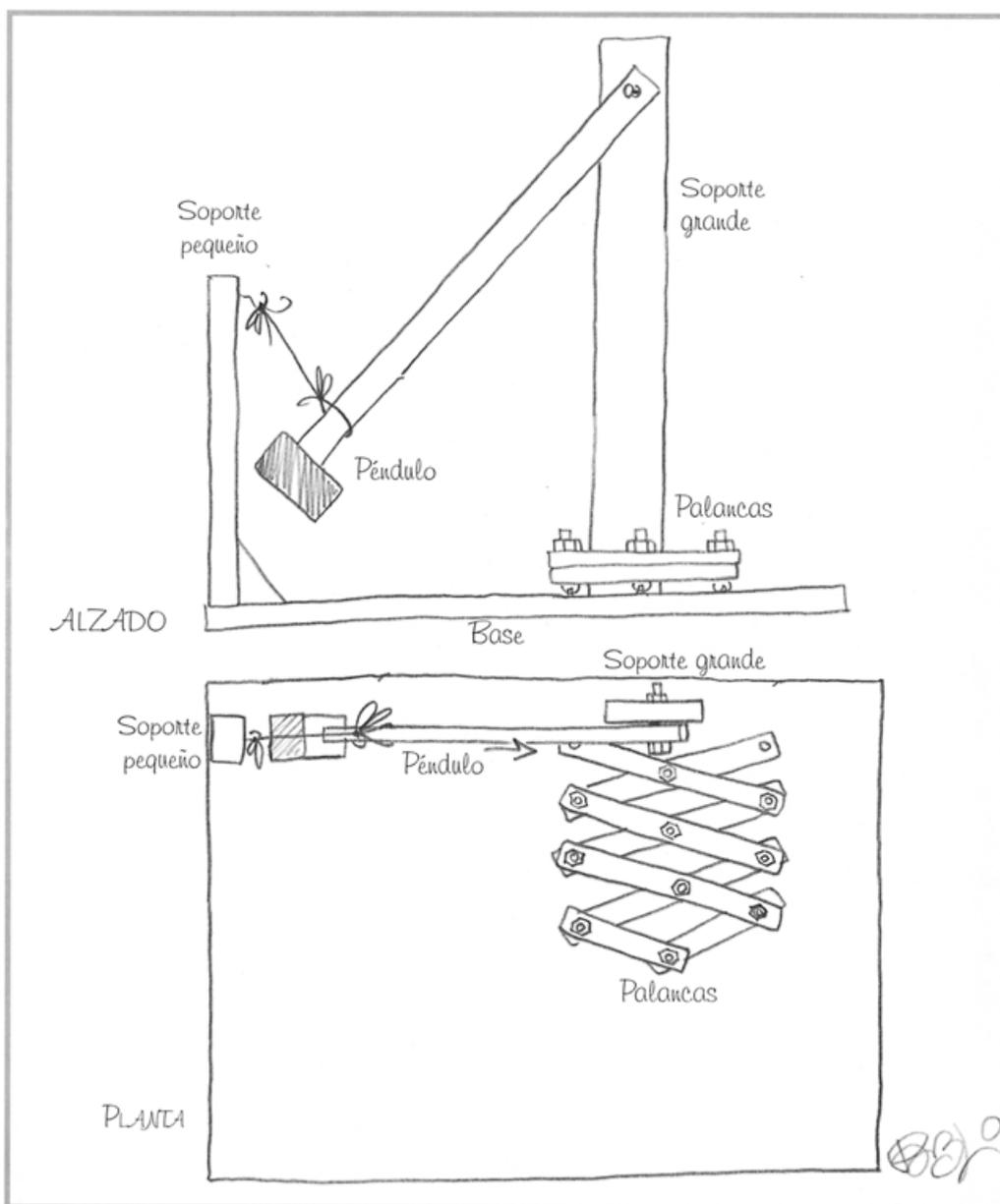
Base y péndulo: Emilia y Federico

Palancas: Pablo y Carmen

## MEMORIA TÉCNICA/7

PROYECTO: .....	
CURSO: ..... EQUIPO: .....	

### DIBUJO PARCIAL



## MEMORIA TÉCNICA/8

PROYECTO: .....	
CURSO: ..... EQUIPO: .....	

### CONSTRUCCIÓN

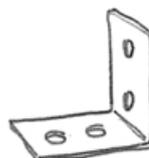
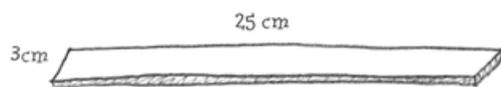
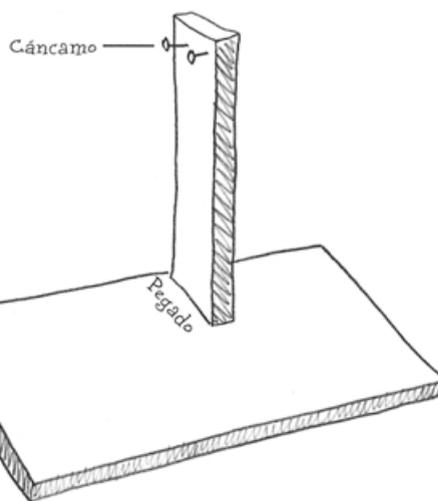
CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...

#### CONSTRUCCIÓN DE LA BASE Y EL SOPORTE

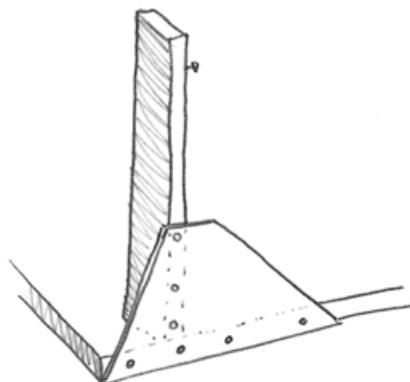
Nosotros (Emilia y Federico) intentaremos poner de pie el soporte grande. Decidimos cambiarlo de postura para que el péndulo se mueva mejor. Lo ponemos así:

Arriba llevará unos cáncamos.

Para que se sostenga de pie. Pensamos en una escuadra. Pero hay que poner muchos tornillos.



Preferimos ponerle un cartón clavado con clavitos pequeños, quedará así:



## MEMORIA TÉCNICA/9

PROYECTO: .....	
CURSO: ..... EQUIPO: .....	

### CONSTRUCCIÓN

CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...

Si el pegamento no aguanta, pondremos clavos abajo muy juntitos al listón vertical.

Entre el pegamento y el cartón quedará bien. Si falla pondremos los clavos.

No sabemos si comentarle esto a la profe a ver que opina. Nos gustaría deducirlo por nuestra cuenta, aunque nos cueste un poco más.

Por otra parte hemos decidido hacer el péndulo así:

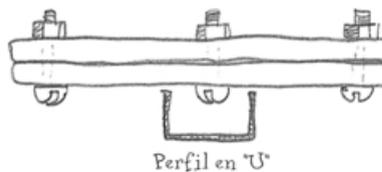
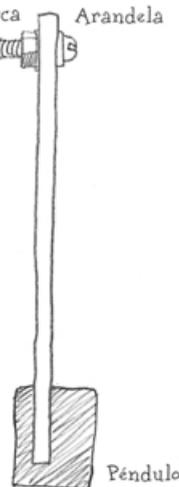
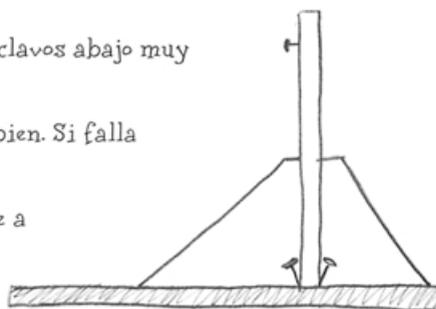
No hay un tornillo así de largo. Compraremos uno o empalmaremos dos. Habrá que ver...

#### CONSTRUCCIÓN DEL DESPLEGABLE

El "desplegable" no funciona bien: rasca mucho en el suelo y las tuercas se aprietan o se aflojan solas. Va muy duro.

Nos juntamos a pensar y decidimos:

- a) Quitar una "X".
- b) Agrandar los agujeros, a ver si no se atasca.
- c) Poner un apoyo como éste.
- d) Poner pegamento a las tuercas para que no se aflojen y se aprieten.



## MEMORIA TÉCNICA/10

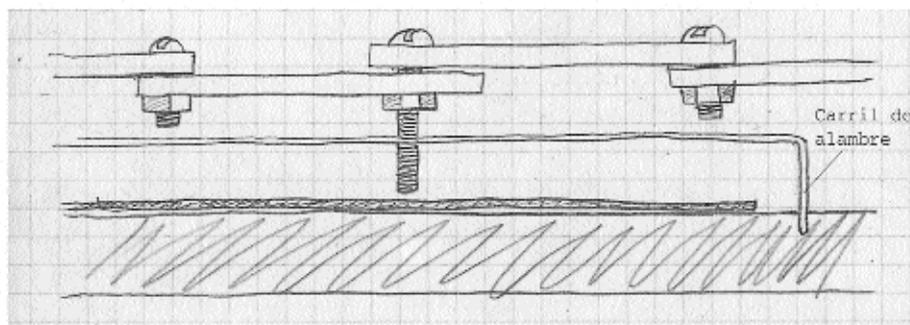
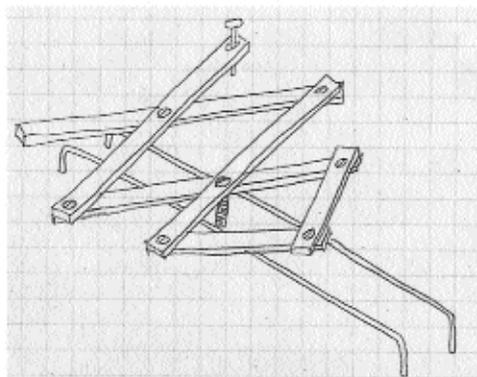
PROYECTO: .....	
CURSO: ..... EQUIPO: .....	

### PRUEBAS

CRONIFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...

No hemos hablado con Aurora. Además de lo que decidimos el día pasado, Carmen y Pablo han decidido por su cuenta:

- a) No tocar los agujeros centrales.
- b) Probando, probando, sólo han agrandado dos agujeros.
- c) Poner todos los tornillos mirando hacia abajo y, poner el tornillo del medio más largo.
- d) Poner un carril de alambre.
- e) Poner grasa para que corra mejor.



- La grasa es crema para los labios.
- Al final, el carril, es de hojalata.
- Lo del pegamento en la tuerca no le ha gustado a Aurora. Ha dicho algo de contratuercas, pero como funciona...
- Para probarlo tenemos que dejar el desplegable un poco abierto.
- El desplegable funciona bien. Avanza unos 18 centímetros, a veces algo menos.
- ¡Estamos contentos!

FECHA: 15 de Octubre

CRONISTA: Emilia

PÁGINA 10

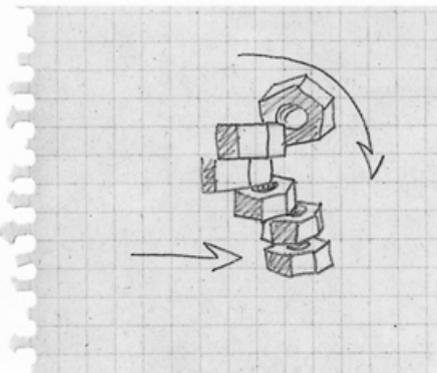
## MEMORIA TÉCNICA/11

PROYECTO: .....	
CURSO: ..... EQUIPO: .....	

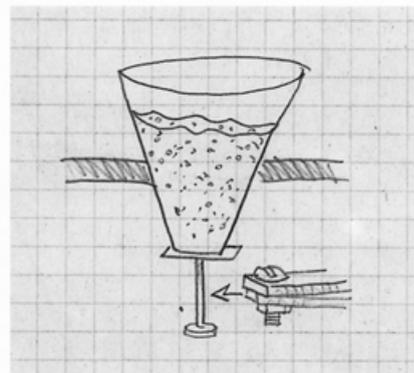
### DISEÑO

CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...

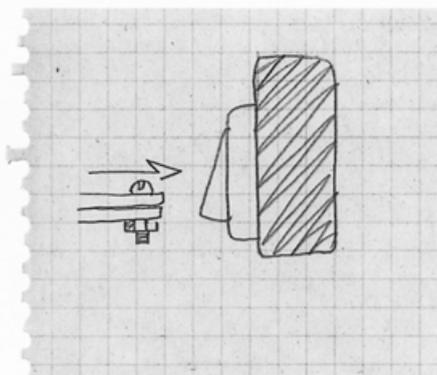
Como nos ha sobrado casi un cuarto de hora, hemos pensado en lo que podemos poner después del desplegable. La cosa estaba fácil: todo lo que nos sobró en la segunda fase servía, pero hemos decidido no ponerlo, al menos en esta fase, así que hemos vuelto a pensar por separado. Estos son los resultados:



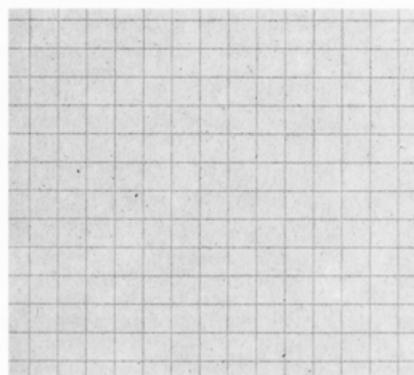
Fede. Torre de tuercas que se cae.



Carmen. Al quitar el clavo cae la arena.



Pablo. Interruptor.



Emilia. (Tengo un mal día).

No hemos votado: nos ha gustado lo del embudo. Pero nos ha parecido poco para un día. Total, que hemos quedado en venir con más ideas el próximo día. Además de traer lo necesario para construir lo del embudo y la arena.

## MEMORIA TÉCNICA/12

PROYECTO: .....

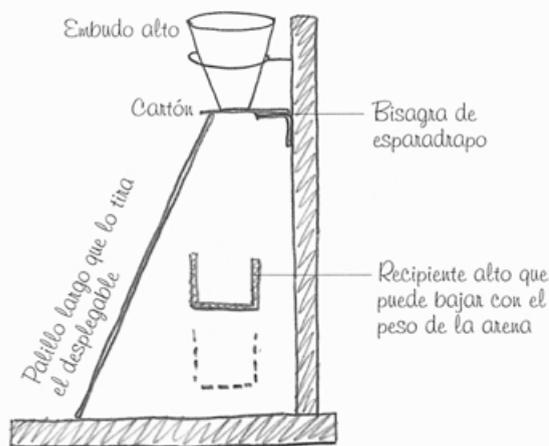
CURSO: ..... EQUIPO: .....



### DISEÑO

Pablo (yo) trajo muy estudiado lo del embudo. Pensé que la arena tenía que caer desde muy alto para que pudiese aprovecharse su caída con algún recipiente.

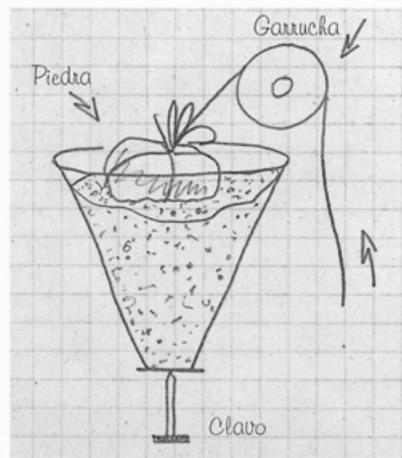
La idea era esta:



Pero Carmen dice que puede haber un objeto flotando en la arena y al inese la arena, baja. ¡Qué bonito! ¡Lleva razón!

Aceptamos las ideas de Carmen, aunque el clavo debe ser un poco más largo para que la arena caiga desde más arriba, sino no se vaciaría todo el embudo.

Por eso encomendamos el plano de esta fase a Carmen (página siguiente). Mientras ella dibuja los demás construimos.



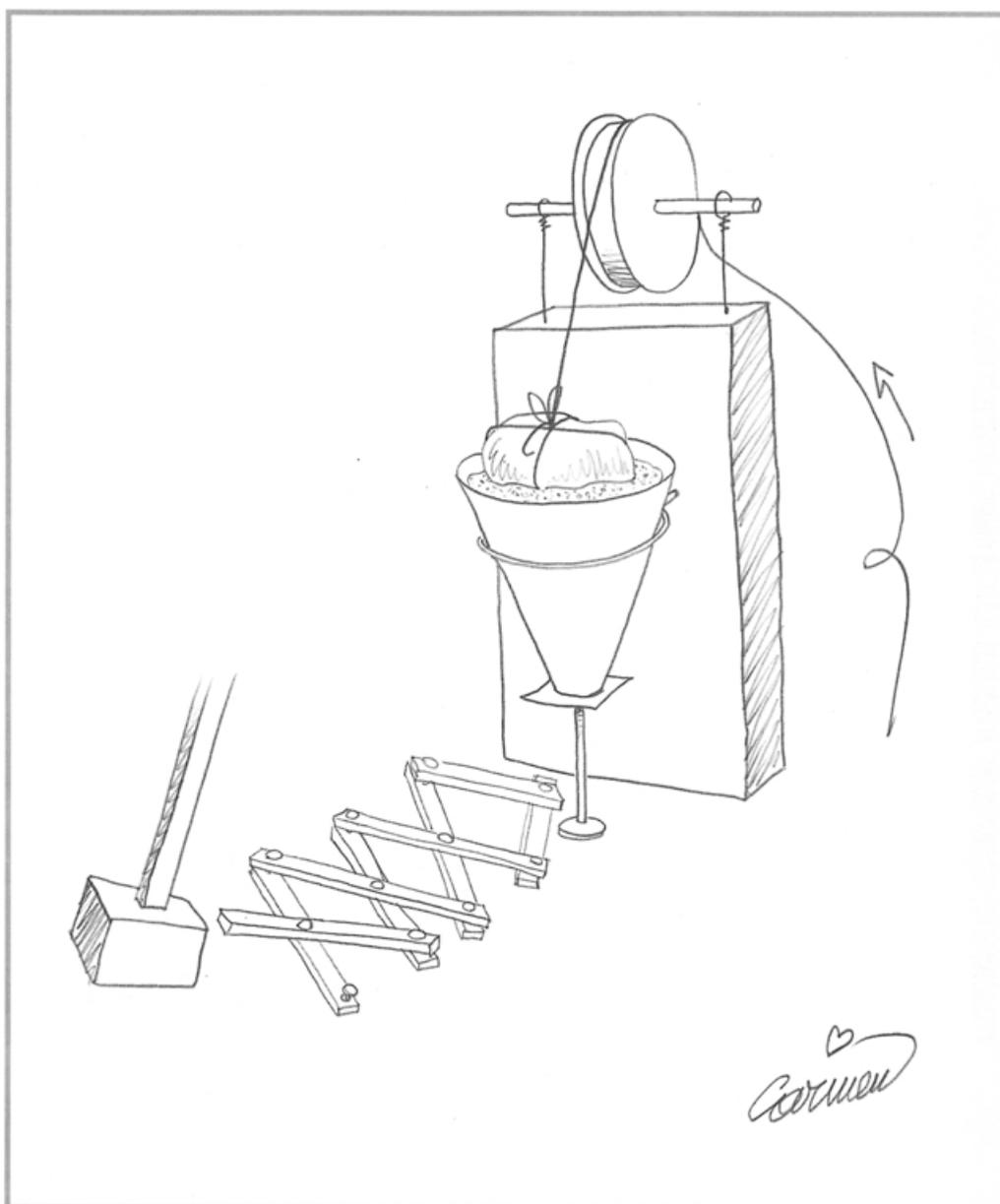
CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...



**MEMORIA TÉCNICA/13**

PROYECTO: .....	
CURSO: ..... EQUIPO: .....	

**DIBUJO PARCIAL**



FECHA: 17 de Octubre	CRONISTA: Carmen	PÁGINA 13
----------------------	------------------	-----------

## MEMORIA TÉCNICA/14

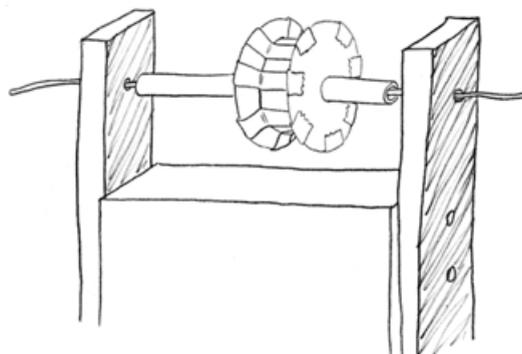
PROYECTO: .....	
CURSO: ..... EQUIPO: .....	

### DISEÑO

CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...

Carmen se ha mosqueado mucho porque lo que ella iba dibujando no servía, porque íbamos cambiando de idea. Al final se enfadó y ya no modificó los dibujos; así que no nos ha quedado como ella lo dibujó, sino así:

La rueda de la polea la hicimos con un rollo de cinta adhesiva, dos discos de cartón y un tubo de rotulador. No ha quedado bien sujeto porque le hemos puesto cinta adhesiva (muy floja), lo podíamos haber pegado, pero así también funciona.

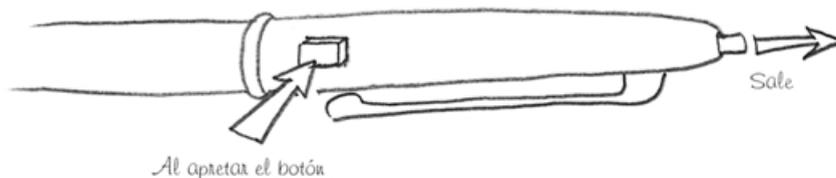


No tenemos arena ni nada parecido, así que no lo hemos probado. Por eso decidimos diseñar la siguiente fase.

¿Qué ponemos al otro lado de la polea?

Ya nos estamos cansando de buscar ideas, por eso le hemos dicho a Fede y a Emilia que lo piensen y nos lo digan, mientras, Carmen y yo escribimos y dibujamos esto.

Decían que podían traer dos ideas para que elijamos. Les hemos dicho que no. Han estado bastante rato y han regresado con un bolígrafo.



## MEMORIA TÉCNICA/15

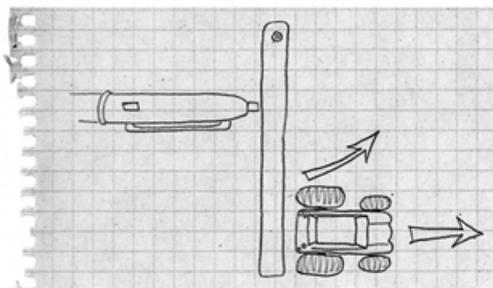
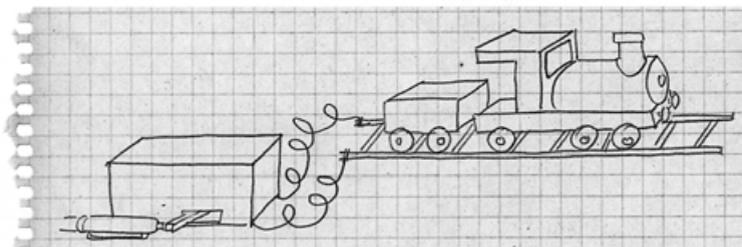
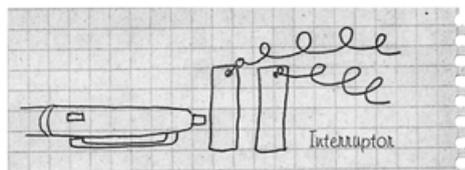
PROYECTO: ..... CURSO: ..... EQUIPO: .....	
---	---

### DISEÑO

CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...

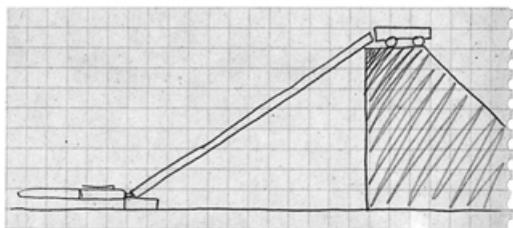
Ahora tenemos que idear como hacer que el hilo de la polea apriete el botón. Hemos quedado en que eso lo idearemos nosotros mismos, pero hay que pensar qué es lo que moverá el pulsador del boli cuando salga y así tendremos la fase 5.

Decidimos que se puede buscar pensando por parejas, que cada pareja traiga dos ideas. Las pegaremos aquí:



Como la fase del bolígrafo es muy sencilla, para la siguiente elegimos la idea más complicada, que es la del tren. Es un tren que dice Carmen que tiene su hermano pequeño.

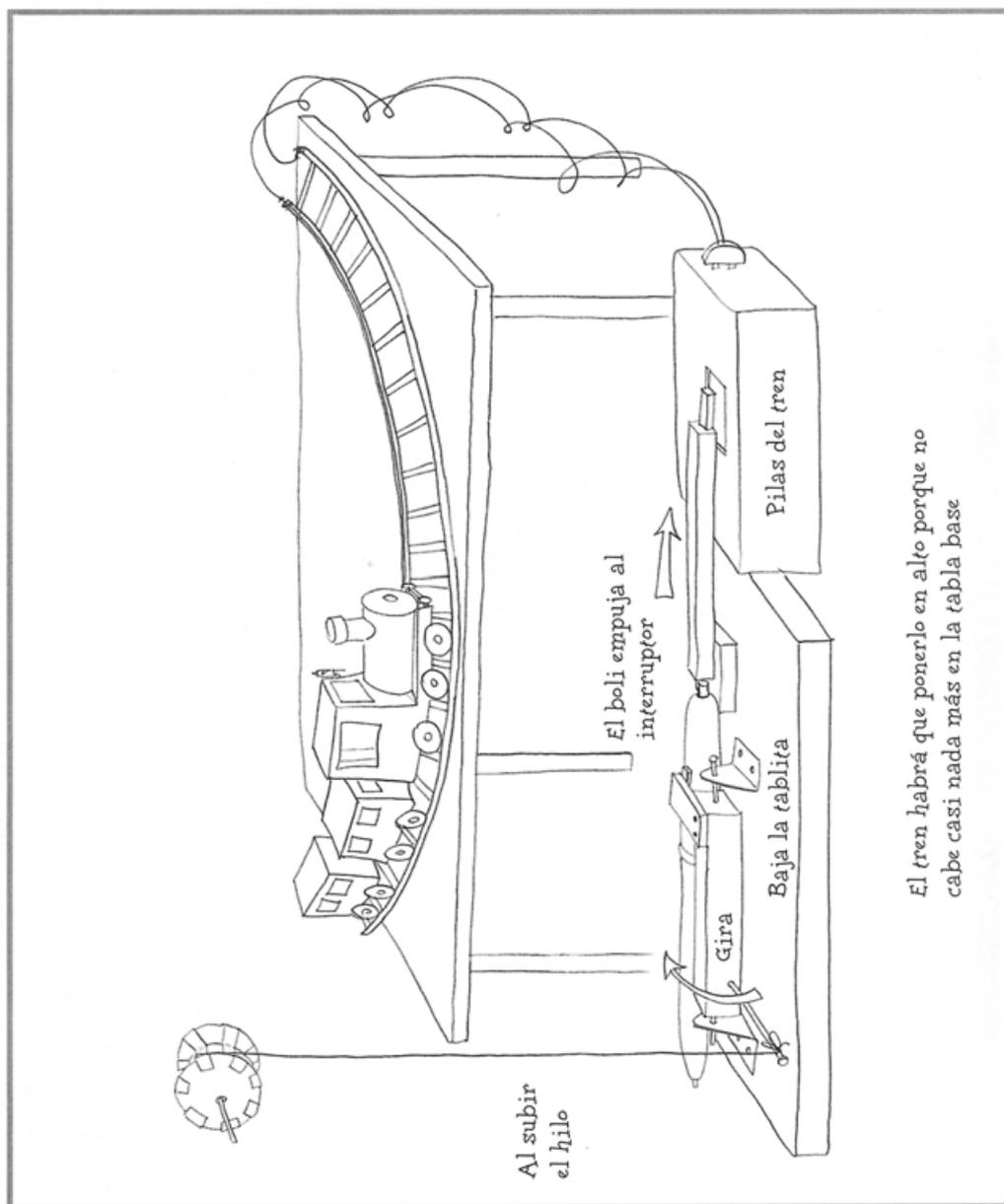
Para el próximo día traeremos:  
 Carmen: el tren.  
 Pablo: arroz o arena.  
 Federico: el dibujo de la máquina.



MEMORIA TÉCNICA/16

PROYECTO: .....	
CURSO: ..... EQUIPO: .....	

DIBUJO PARCIAL



El tren habrá que ponerlo en alto porque no cabe casi nada más en la tabla base



## MEMORIA TÉCNICA/17

	PROYECTO: ..... CURSO: ..... EQUIPO: .....	
--	---	---

### CONSTRUCCIÓN Y PRUEBAS

CRONIFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...

Día 22 de Octubre

Pablo y Carmen empiezan a construir lo del bolígrafo según el esquema que ha hecho Federico, pero todo sale mal:

- El eje de hojalata no lo podemos sostener.
- La madera con los cuatro clavos se rompe.
- Hacemos otra y no pulsa al bolígrafo.

Pablo está intentando pegar otra vez la tabla, pero no estoy de acuerdo porque no va a funcionar.

Carmen y Federico han perdido la clase con el tren: no funciona. Están pensando ponerlo cuesta abajo (así funciona algo).

Han trazado en la tabla de madera las piezas que tienen que cortar, pero si lo han de poner cuesta abajo no van a valer.

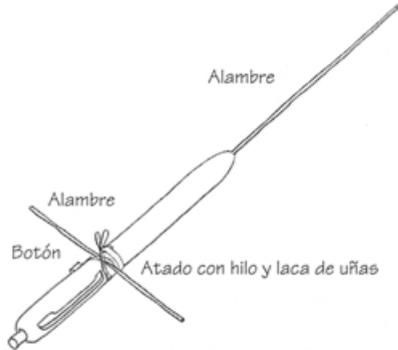
Aurora, al final de la clase ha venido a ver qué pasa. Dice que guardemos las piezas que no han servido.

Día 24 de Octubre

Pablo ha venido con el boli crucificadito, algo así:

Carmen dice que una de las pilas del tren estaba gastada, pero no ha comprado nuevas.

Pablo y yo preparamos lo del bolígrafo en una tabla, porque no sabemos a qué altura va a actuar.



FECHA: 22 de Octubre	CRONISTA: Carmen	PÁGINA 17
----------------------	------------------	-----------

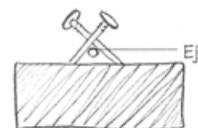
## MEMORIA TÉCNICA/18

PROYECTO: .....	
CURSO: ..... EQUIPO: .....	

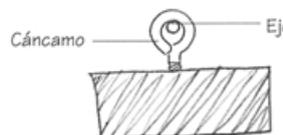
### CONSTRUCCIÓN

CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...

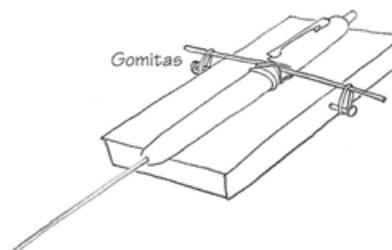
No sabemos como poner el eje en la tabla.  
Pablo dice que con dos clavos cruzados.



Luego yo (Carmen) digo que dentro del ojo de un cáncamo.

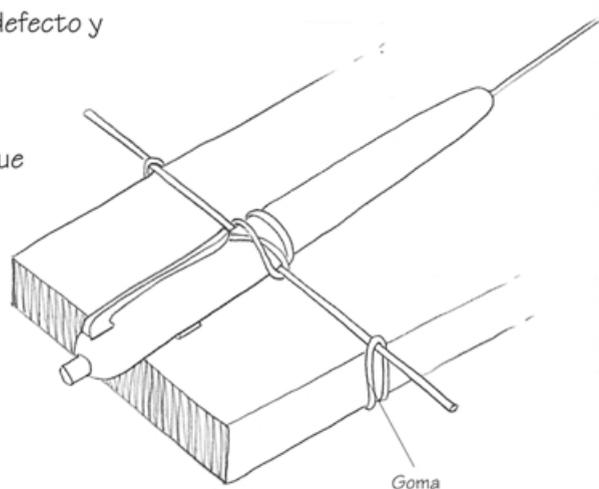


A Pablo se le ocurre algo mejor:



Pero al final lo hacemos así,  
y nos queda perfecto.

Dice Pablo que tiene un defecto y es que queda tan sencillo que no parece que hayamos trabajado, con todo lo que nos hemos esforzado. Piensa que aunque funcione no podemos dejarlo así y me convence: nos pasamos a lo del clavo por "las apariencias".



Fede y Emi no han hecho más que cortar tablas.

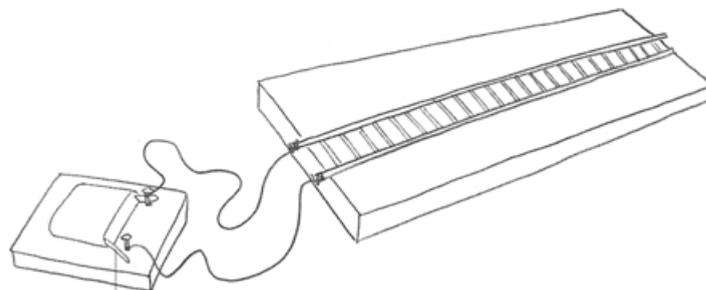
## MEMORIA TÉCNICA/19

PROYECTO: .....	
CURSO: ..... EQUIPO: .....	

### CONSTRUCCIÓN

CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...

Todos nos dedicamos al tren.

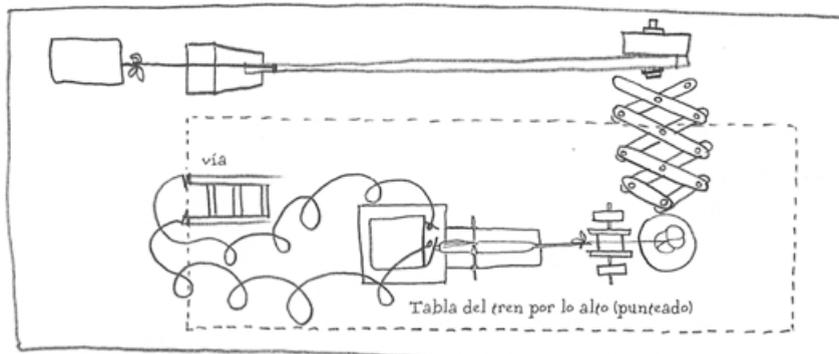


El boli empuja aquí

Le ponemos una pila de petaca (4,5 voltios) y el tren va muy deprisa.

Lo vamos montando en la tabla sin pegarlo para ver como queda.

Lo disponemos así:



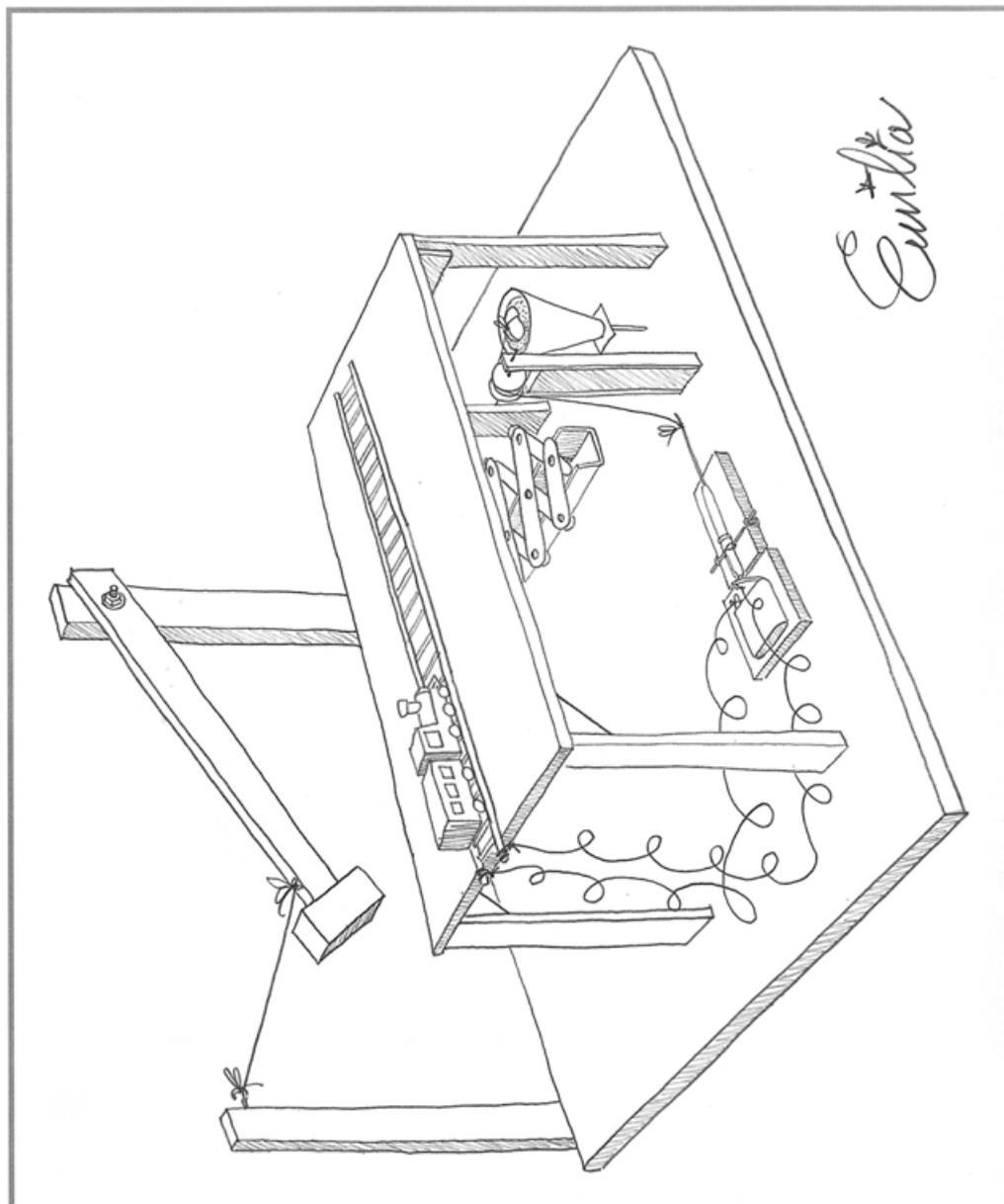
Nos queda muy bien y estamos contentos. Emilia va a hacer ya el dibujo general de todo.



**MEMORIA TÉCNICA/20**

PROYECTO: .....	
CURSO: ..... EQUIPO: .....	

**DIBUJO GENERAL (SIN TEMPORIZADOR)**



FECHA: 31 de Octubre	CRONISTA: Emilia	PÁGINA: 20
----------------------	------------------	------------

## MEMORIA TÉCNICA/21

PROYECTO: .....	
CURSO: ..... EQUIPO: .....	

### DISEÑO

CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...

• Llega Aurora y nos dice que nos hemos olvidado de que todo el funcionamiento ha de durar más de 20 segundos, y lo que estamos haciendo no dura ni 4.

Tenemos alguna idea, pero todas nos parecen malas. Las vamos a ir poniendo aquí:

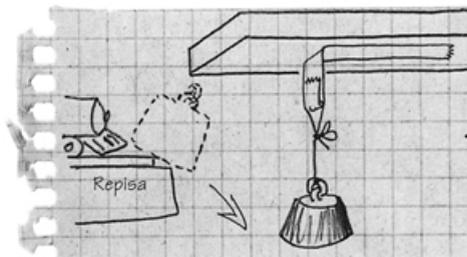
• Carmen dice que pongamos un cigarro y que se vaya consumiendo. Aurora dice que ni hablar. No sabemos si lo que no quiere es el cigarro o el fuego, porque podíamos poner una vela. Se lo preguntaremos.

• Yo propongo poner un cartón que se moja.

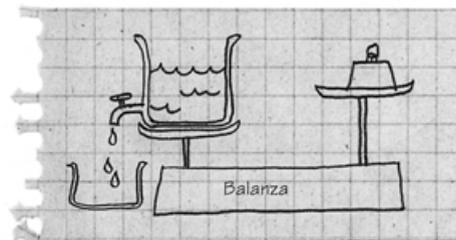


Al cabo de un rato el cartón se doblaría y caería el peso. Pero lo del agua es mucho lío.

• Carmen dice que la cinta aislante se despegaba poco a poco. Si el tren tira la pesa, al cabo de un rato se despegará toda y caerá abajo.



• Pablo dice que vaciemos un depósito situado en una balanza.





**MEMORIA TÉCNICA/22**

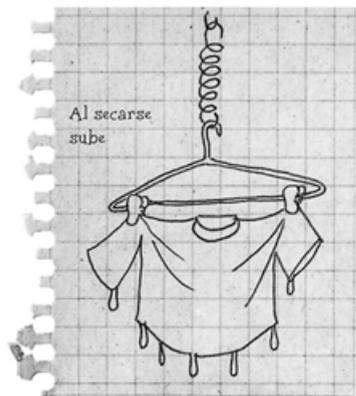
	PROYECTO: ..... CURSO: ..... EQUIPO: .....	
--	---	---

**DISEÑO**

**CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...**

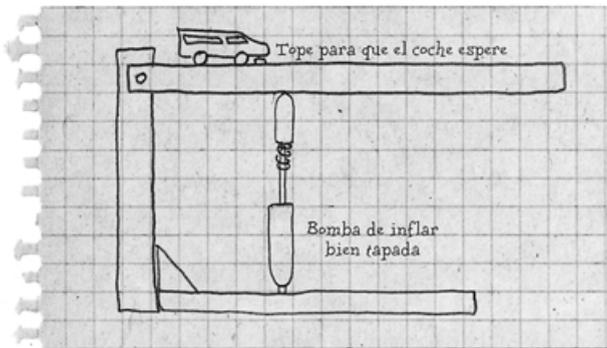
Emilia dice que si se pone a secar una prenda, pierde peso a medida que se seca. Así que, si se cuelga la prenda de un muelle, el muelle subirá poco a poco.

Lo malo es que pueden ser varias horas de espera.

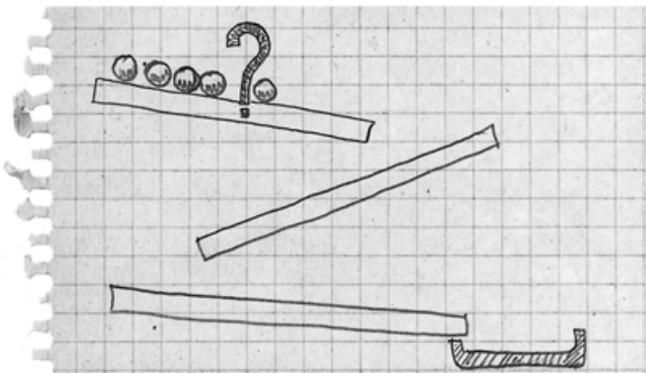


También dice Emilia que la bomba de inflar las ruedas de la bici, si se tapa bien, tarda un rato en bajar.

Sería cosa de probarlo.



Carmen dice que podríamos poner muchas canicas que bajan despacio por rampas, pero no sabemos qué hacer para que se esperen y no caigan todas a la vez.



FECHA: 31 de Octubre	CRONISTA: Federico	PÁGINA 22
----------------------	--------------------	-----------

## MEMORIA TÉCNICA/23

PROYECTO: ..... CURSO: ..... EQUIPO: .....	
---	---

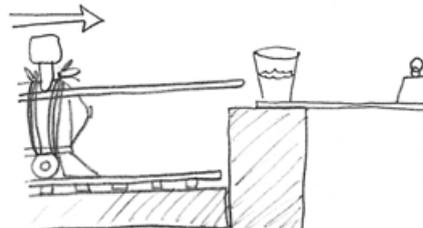
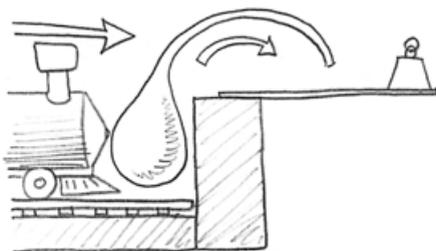
### DISEÑO

CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...

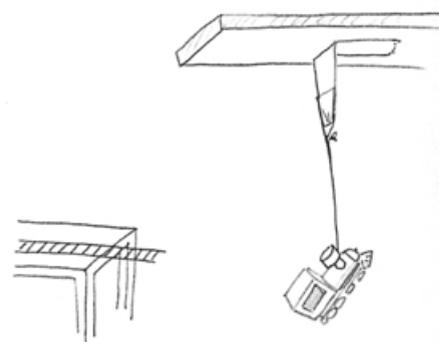
Como dimos muchas ideas para lo de los 20 segundos, tenemos que decidir cuál elegimos. Usaremos este sistema: ver cómo las podemos unir al tren, y la que mejor se una, la ponemos.

Se han presentado las siguientes ideas:

- a) De lo del cigarro dice Aurora que ni cigarro ni vela, desechado.
- b) Para lo del cartón que se moja hay dos ideas:
  - La máquina aprieta la perilla y sale el agua por el tubo que moja el cartón.
  - La máquina tumba un vaso con agua que moja el cartón.



- c) Para lo de la cinta aislante también hay dos ideas:
  - La máquina empuja un peso que cuelga de la cinta aislante.
  - La máquina está atada a un hilo y al salirse de la vía se queda colgando de la cinta aislante.



## MEMORIA TÉCNICA/24

PROYECTO: .....	
CURSO: ..... EQUIPO: .....	

### DISEÑO

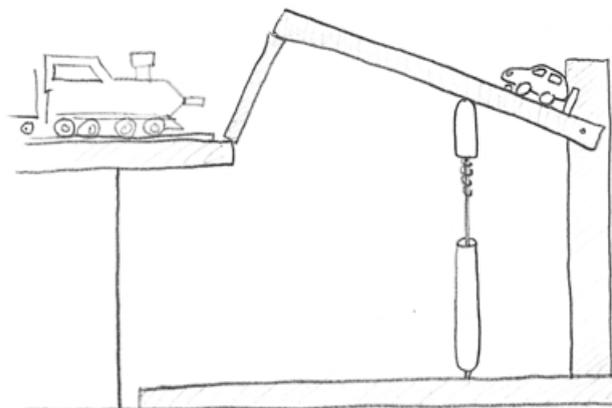
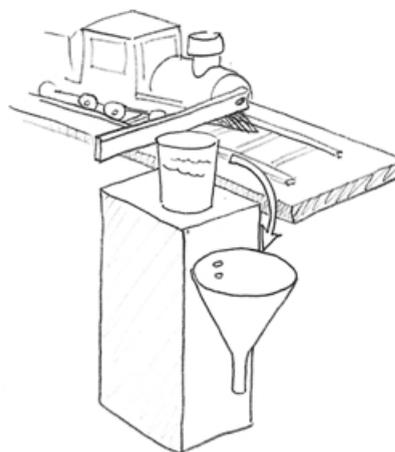
CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...

- d) Para lo del agua y la balanza. El tren ha de abrir el grifo. No sabemos cómo a lo mejor tirando de un hilo atado al grifo, pero eso no va a funcionar. El tren podría empujar a un vaso, pero la idea cambia mucho. Sería algo así:

El tren lleva un palo lateral que tira el vaso sobre un embudo que lleva un pequeño agujero de salida. Cuando haya salido todo el agua pasará algo.

(No se nos ocurre otra idea)

- e) Lo de la percha con la ropa no nos gusta.
- f) Para la rampa basculante: el tren empuja y tira un palito que retiene la caída de la rampa.



## MEMORIA TÉCNICA/25

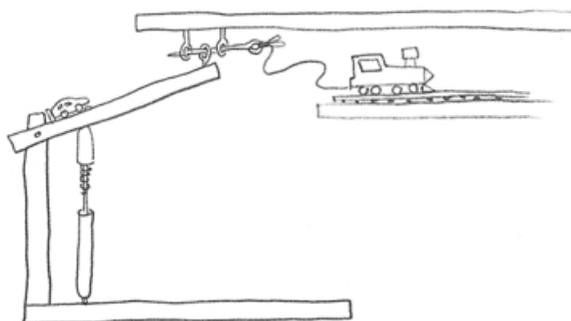
PROYECTO: ..... CURSO: ..... EQUIPO: .....	
---	---

### DISEÑO

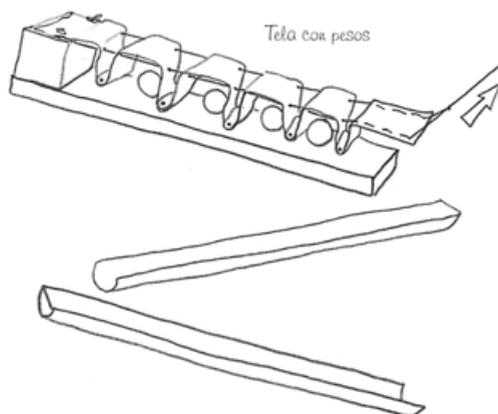
CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...

Otra idea:

Al irse, el tren se lleva el clavo y deja libre la rampa.

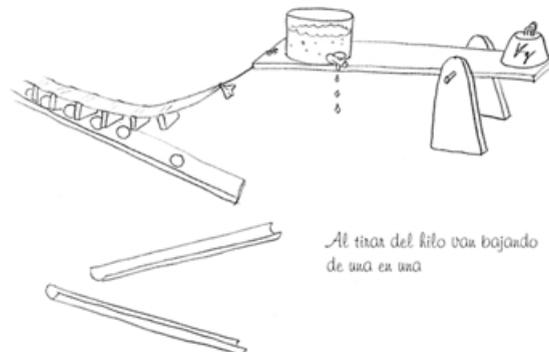


g) Para lo de las bolas dice Pablo que él vio un sistema tal que cuando caía una bola, bajaba la siguiente, pero no lo recuerda. Emilia dice que se podría poner algo que las fuera soltando de una en una. Por ejemplo, una tela con pesas y un hilo que tira de ella.



Para tirar del hilo, dice Emilia que se podría poner un balancín con agua.

Al bajar el nivel del agua, sube el balancín y va tirando del "Retenedor de bolas"



Al tirar del hilo van bajando de una en una

## MEMORIA TÉCNICA/26

PROYECTO: ..... CURSO: ..... EQUIPO: .....	
---	---

### SELECCIÓN DE LA PROPUESTA

#### ELECCIÓN DE LA MEJOR IDEA

Ibamos a elegir la más sencilla pero Federico no quiere porque dice que vamos a parecer tontos. Él dice que, de las que se pueden hacer, cojamos la más "vistosa". Como no nos entendemos tenemos que votar.

Cada uno puede dar su voto a todas las ideas que le parezcan bien.

Quedamos así:

PERA	X X X
VASO	
AISLANTE-PESA	X X
COLGANTE-LOCOMOTORA	
VASO-EMBUDO	
BOMBA-BARRA	X X X X X
BOMBA-PASADOR	X X X
RETENEDOR MÚLTIPLE	X X

7 de Noviembre

Hoy nos ha apetecido romper las parejas y hemos sorteado para cambiar. Han salido las dos chicas juntas y los dos chicos juntos. Nosotras hacemos lo de la bomba de hinchar y ellos el efecto final que se les ocurra.

Como efecto final dicen que van a pinchar un globo pero nos parece poco. Que piensen algo más.

Serramos a lo bestia y clavamos los clavos. Los chicos no hacen su trabajo y están ajustando lo del desplegable, que da mucha guerra. Al final nos quedó así:

CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...

FECHA: 7 de Noviembre

CRONISTA: Emilia

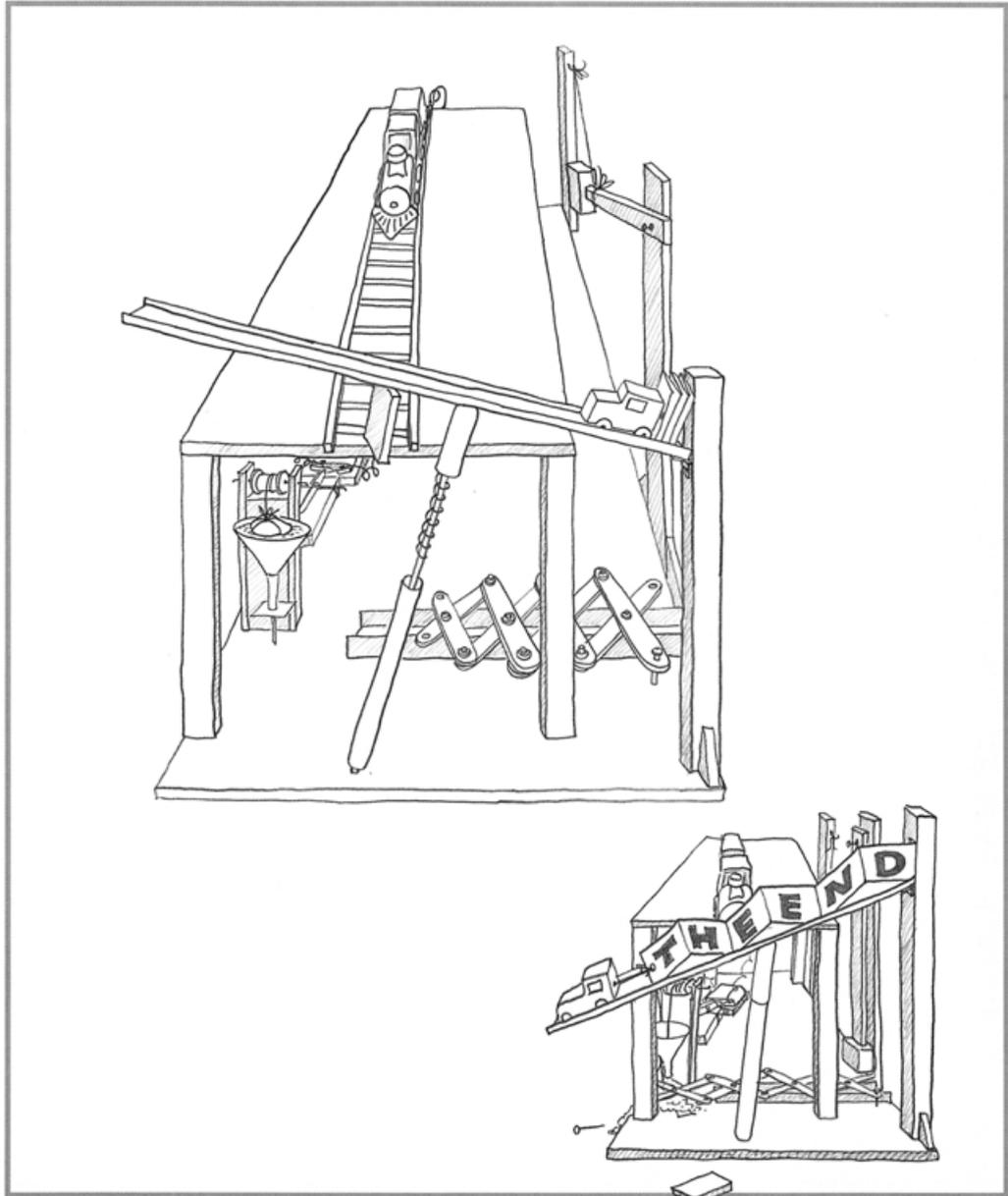
PÁGINA 26



## MEMORIA TÉCNICA/27

PROYECTO: .....	
CURSO: ..... EQUIPO: .....	

### DIBUJO FINAL



FECHA: 7 de Noviembre

CRONISTA: Emilia

PÁGINA 27

**MEMORIA TÉCNICA/28**

PROYECTO: .....	
CURSO: ..... EQUIPO: .....	

--

<b>CRONOINFORME: PROCESO, IDEAS PERSONALES, IDEAS DE GRUPO, RECORTES DE DIBUJOS, CRITERIOS...</b>	
---	--

FECHA:	CRONISTA:	PÁGINA
--------	-----------	--------



**MEMORIA TÉCNICA/29**

---

	PROYECTO: .....	
	CURSO: ..... EQUIPO: .....	

--

--

FECHA:	CRONISTA:	PÁGINA
--------	-----------	--------