

# PROYECTO DE TRABAJO

## “LOS EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS”

Alicia Pérez Lozano  
3º C Educación Infantil.



3 AÑOS

# SITUACIÓN DESENCADENANTE.

El tema de este proyecto fue un poco inducido por la maestra ya que consideraron que el nivel de los alumnos del centro en competencia científica era muy bajo y buscaba motivar al alumnado hacia las ciencias.

Por otro lado la canción de Suso Caruso hace referencia a la ciencia indicando que le gusta hacer experimentos y que piensa en sus inventos.



Aprovechando estas circunstancias del contexto real y las festividades propias de Navidad, los niños y niñas de la clase elaboraron una carta para los Reyes Magos. También Suso escribió la suya pidiéndoles que le trajeran “algo para hacer experimentos”.





De vuelta de vacaciones, debajo del árbol había 3 regalos; una bata para Suso, una lupa para Perro y otra bata para la clase.



También había un regalo muy grande junto al árbol. Ahí estaba yo. El último regalo que los Reyes magos le habían traído para hacer experimentos. Una Seño que conoce muchos experimentos y que iba a enseñarles a hacerlos.



# NOS ADENTRAMOS EN EL TEMA

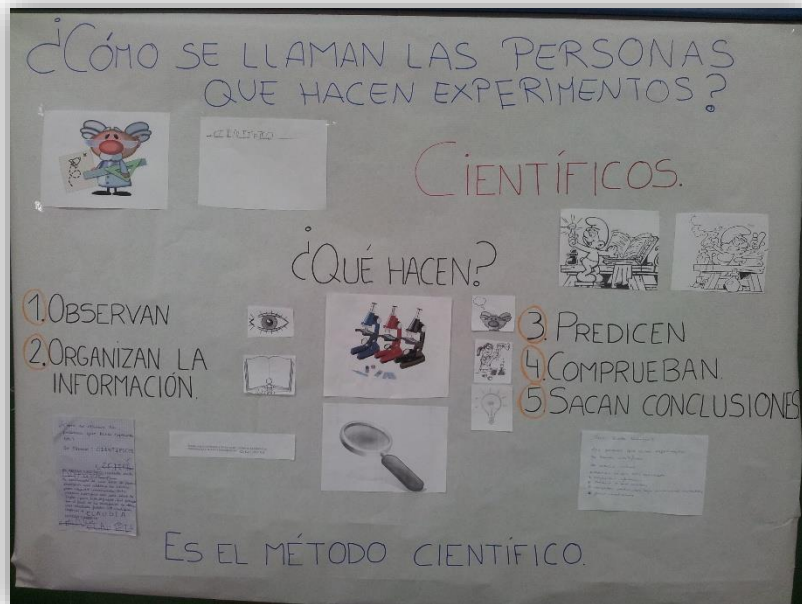


Para comenzar a introducir el tema descubrimos para que sirven los regalos que los reyes han traído. Vemos un video de Pocoyó sobre el uso de las lupas y todos probamos con ellas.



# RESPUESTAS

Pero lo que no sabíamos era como se llamaban las personas que utilizaban estos regalos así que, en casa con papá y mamá, investigamos sobre esto. Al día siguiente muchos niños trajeron lo que habían encontrado y con ello realizamos nuestra primera parte del mapa conceptual



y, como fue una información que proporcionaron los niños, descubrimos como funciona el microscopio.



# ASAMBLEA DE IDEAS PREVIAS

## ¿Qué sabemos?

- Los científicos se convierten en ogros.
- Son personas que hacen experimentos.
- Sus casas están lejos.
- Trabajan con toros (animales).
- Usan lupas, microscopio, telescopio, botes, batas, gafas y libros.

## ¿Qué queremos saber?

- Hacer experimentos.
- Hacer pociones.
- Saber donde trabajan.





# CARTAS A LA FAMILIA

Una vez que sabemos que es lo que queremos aprender es el momento de pedirle ayuda a las familias. Juntos en clase hacemos la carta a la familia para informarles sobre la próxima reunión y a cerca de su colaboración.



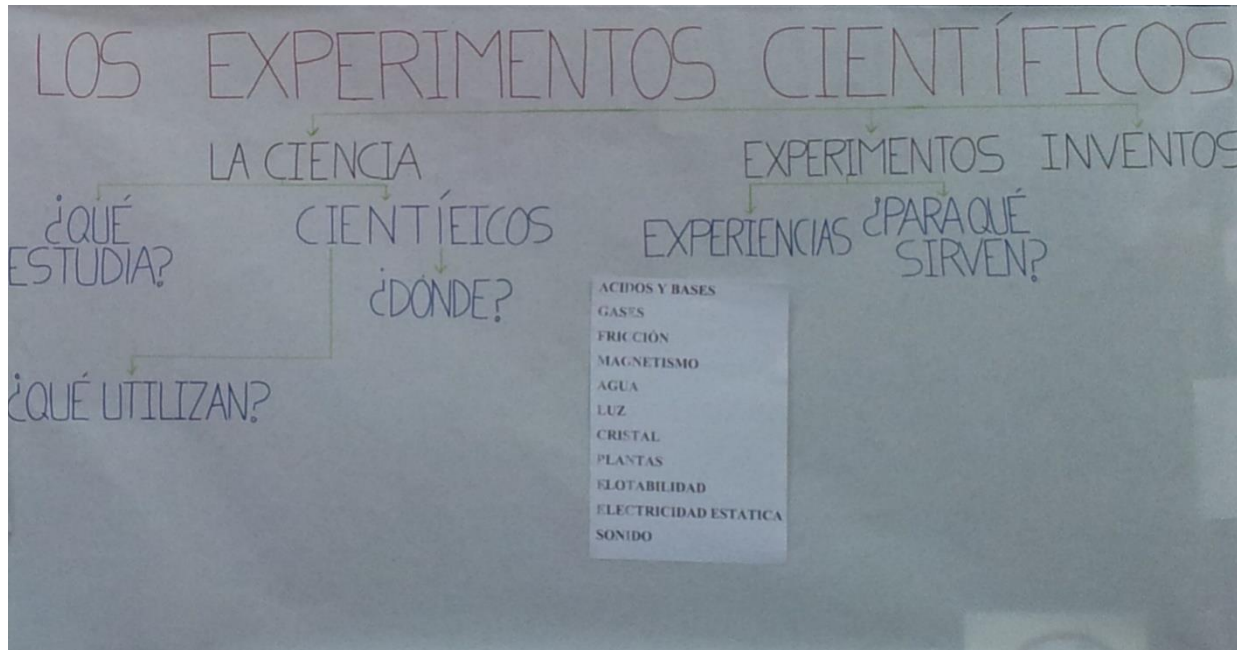
# REUNIÓN CON LAS FAMILIAS.

Debido a la importancia que tiene la colaboración con las familias para la realización del proyecto decidimos hacer una reunión con ellas explicándoles como se iba a llevar a cabo. Al tratarse de un aula de 3 años era la primera vez que los padres oían hablar sobre esta metodología de trabajo así que el primer paso fue explicarles que objetivos se trabajarían y como lo haríamos. Una vez explicado todo y comprobar que están dispuestos a colaborar comenzamos a planificarlo.



# MAPA CONCEPTUAL.

Ha llegado el momento de darle forma a nuestro proyecto por lo que realizamos la base del mapa conceptual que íbamos a seguir a lo largo de estos dos meses. Decidimos dividirlo en tres grandes grupos; ciencia, experimentos e inventos.



# VISITA DE UNA CIENTÍFICA

Viene a vernos una científica de Rabanales al cole para explicarnos como trabaja y las cosas que utiliza.



Además hace varios experimentos para que conozcamos un poco mejor en que consiste la ciencia.



# ¡COMENZAMOS CON LOS EXPERIMENTOS!



Tras seleccionar los experimentos que se iban a llevar a cabo a lo largo de los dos meses, se repartió a cada niño y niña de la clase un experimento acorde con sus capacidades. También preparamos una gran batería de experimento que realizar por las maestras debido a su dificultad y con el objetivo de que disfruten de todas aquellas experiencias que se pueda. Una vez repartidos los experimentos se les entregó a las familias para que los ensayaran en casa. Después de esto se ajustó la programación de tal manera que cada semana 3 niños expusiesen su experimento convirtiéndose en “El científico del día”.



# SECUENCIACIÓN DE CADA EXPERIMENTO.

Cada experimento realizado en el aula estaba secuenciado de la siguiente manera con la finalidad de hacerles comprender en qué consiste el método científico:

- ¿Qué vamos a hacer?: se explica lo que vamos a realizar paso por paso.
- ¿Qué pasará?: entre todos sacamos nuestras primeras hipótesis sobre lo que creemos que va a ocurrir.
- Realizamos el experimento: en esta fase se lleva a cabo el experimento en si. En el caso de los niños primero lo explican y realizan solos y luego le enseñan a un compañero como se hace para que lo haga él/ella solo/a.
- Conclusiones: Sacamos nuestras conclusiones finales sobre lo que ha ocurrido y el por qué.



El truco del globo



Quitarle la cáscara a un huevo



Limpiar monedas

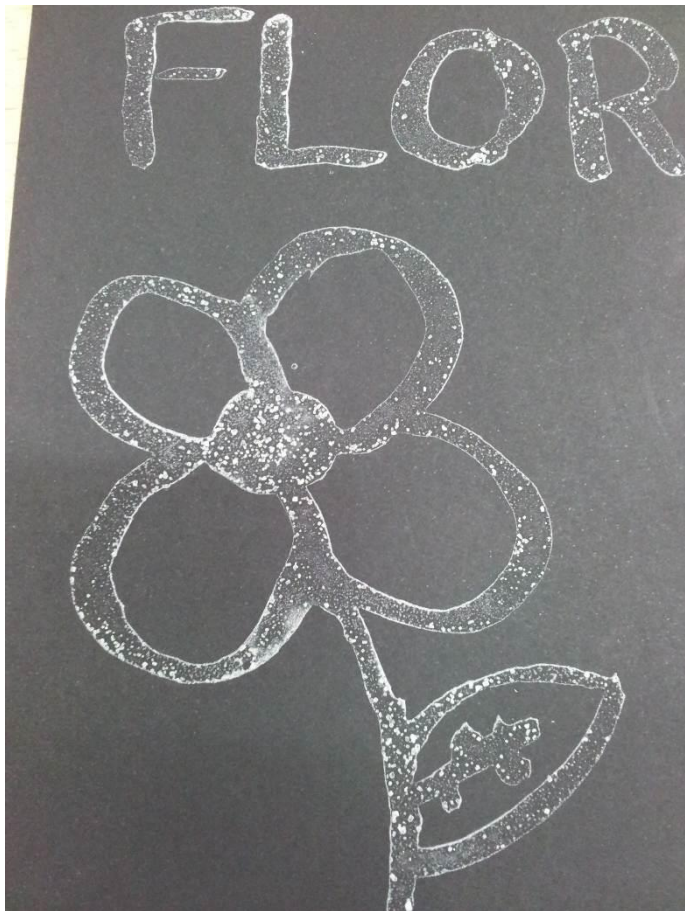


Volcán



# ÁCIDOS Y BASES





Tinta mágica



CRISTALES





# MEZCLA DE COLORES





Tintes



Secar una  
zanahoria

# ABSORCIÓN



El barco de plastilina



El huevo que flota



# FLOTABILIDAD



La  
huida  
del  
globo

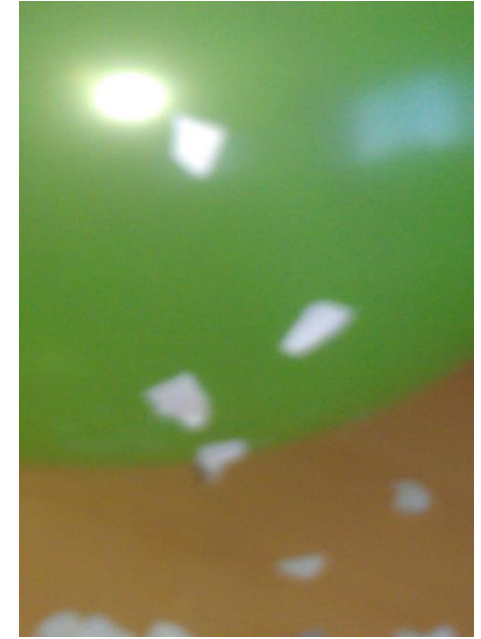
# GASES





Separar la sal y la pimienta

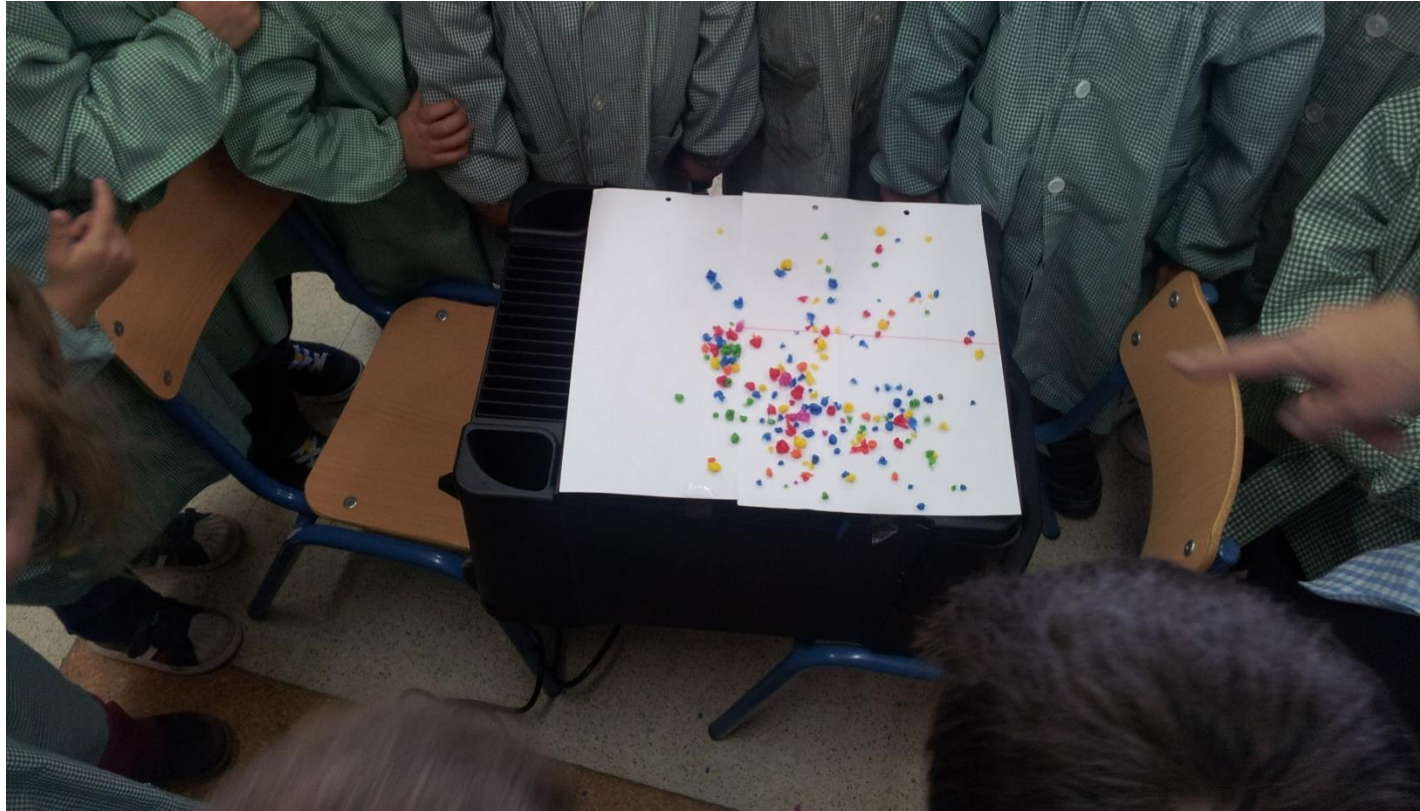
El globo y el pelo



Hacer saltar el papel

# ELECTRICIDAD ESTÁTICA



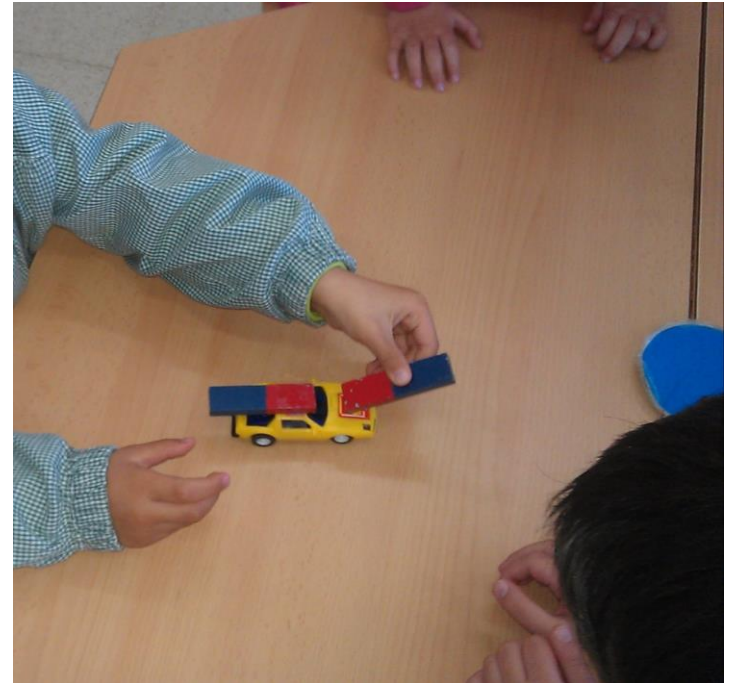


La fuerza del sonido

# SONIDO



Separar materiales con imanes



Coches con imanes

# MAGNETISMO







Luz blanca, azul y naranja



Arco iris en clase

# LUZ





Duro y blando

# QUALIDADES DE LA MATERIA





La fuga del agua



Separar materiales con colador

El tapón de papel



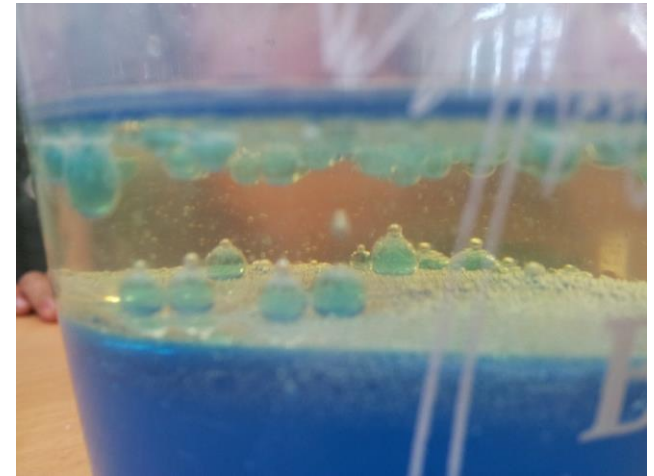
# RELACIONADOS CON EL AGUA





El hielo que se pega

Hacemos polos



Burbujas líquidas

# RELACIONADOS CON EL AGUA





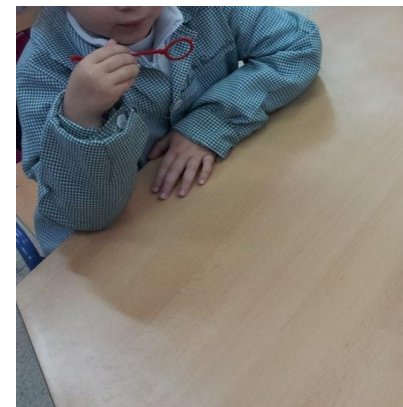
Sobre la mano

En un vaso con agua



Añadiendo jabón

En un pompero

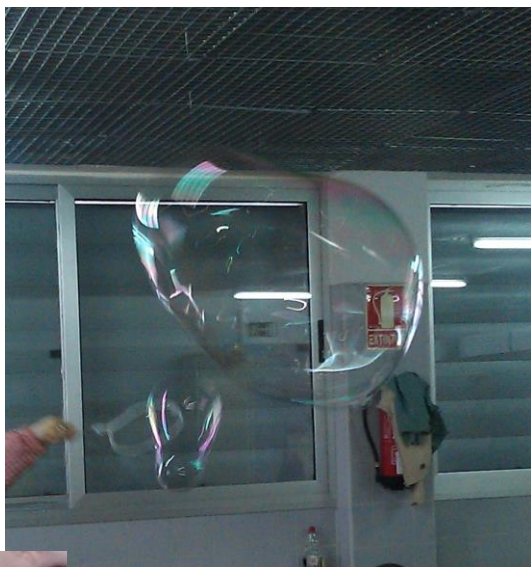


TALLER DE POMPAS 1ª PARTE (APRENDEMOS A SOPLAR)

# RELACIONADOS CON EL AGUA



Pompas  
pequeñas y  
gigantes



Nos metemos dentro de una pompa



TALLER DE POMPAS 2º PARTE (EXPERIMENTAMOS CON LAS POMPAS)

RELACIONADOS CON EL AGUA



Pintura con yema de huevo



Los colores que huyen



OTROS



# EVALUACIÓN DEL PROYECTO.

La evaluación del proyecto se llevó a cabo de 3 formas diferentes.

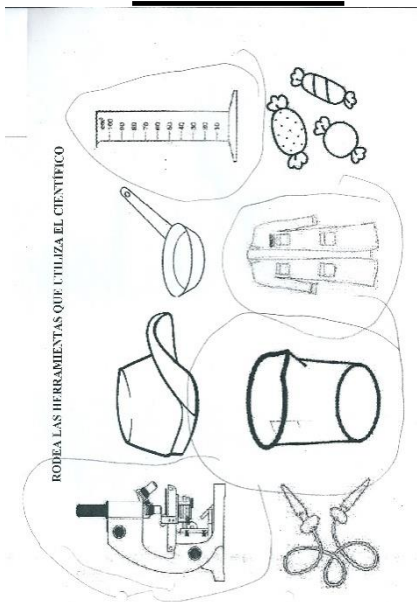




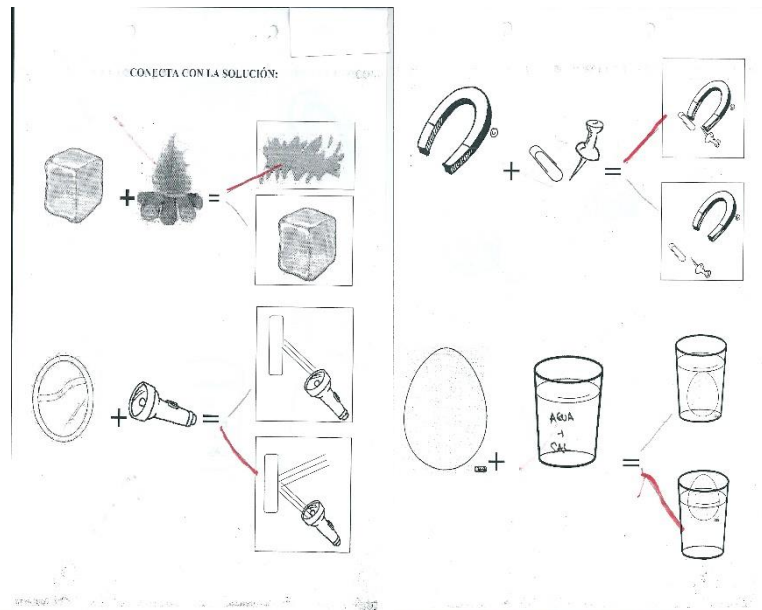
# EVALUACIÓN INDIVIDUAL

Se les preparó a los niños unas fichas de evaluación para comprobar sus conocimientos al final del proyecto. Constaba de 3 fichas:

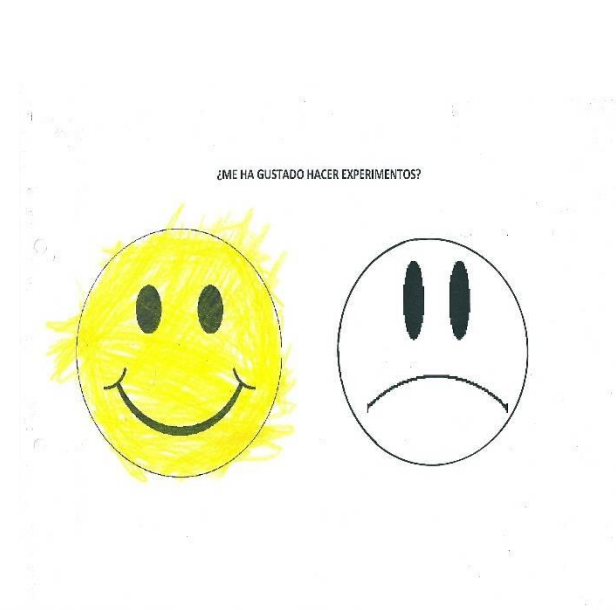
1ª ficha



2ª ficha



3ª ficha.



# BOLETÍN DE EVALUACIÓN INDIVIDUAL.

	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	CON AYUDA
Expresa ideas previas sobre el tema del proyecto.			
Participa en la elección del tema.			
Propone actividades y participa activamente.			
Busca información			
Analiza la información			
Es autónomo en la organización y realización de la tarea.			
Muestra interés y pide ayuda cuando lo necesita.			
Explica experiencias y conocimientos durante el proyecto			

Se realizó una evaluación individual de cada alumno mediante un boletín en el que se establecieron 25 ítems a rellenar. A continuación se ven algunos ejemplos de ítems y la estructura de la tabla.



# EVALUACIÓN CON LAS FAMILIAS

En este caso la evaluación la realizamos con los padres de los alumnos. Ante todo se les reunió para agradecerles su participación y, tras enseñarles lo que durante los dos meses se ha estado trabajando con sus hijos, se les repartió una encuesta en la que se les preguntaba su opinión sobre su colaboración y el papel que han tenido que desempeñar en esta metodología.

