

el mundo... tu aventura



Textos: Paco Olvera
José Manuel Gutiérrez

Ilustraciones: María José Bustamante

El mundo...
tu aventura

PATROCINADO POR LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA.

(Proyecto del programa de Desarrollo de la Investigación e Innovación Educativa 1983. Resolución de 6 de Julio de 1983 de la Dirección Educativa y Renovación Pedagógica).

Ha colaborado con la edición de este libro, la fundación PACO NATERA de Córdoba.

El mundo... tu aventura

(Propuestas de investigación para niños y niñas)

Textos: Paco Olvera

José Manuel Gutiérrez

Ilustraciones: María José Bustamante

EDITORIAL ESCUELA POPULAR
Granada - Apdo. 2085

a los mayores

Lo que tenéis en vuestras manos NO ES UN TEBEO. Pretende ser un libro para la BIBLIOTECA de CLASE, un libro motivador de experiencias. Todas las actividades y técnicas que aparecen en él, han sido realizadas en diversas clases. No se pretende por tanto TEORIZAR, sino plantear y sugerir motivos que den al aula un ambiente renovador. Todo lo que aquí aparece SE PUEDE HACER, solo hace falta poner la ilusión suficiente para llevarlo a cabo.

Pensamos que puede estar orientado a niños desde los 8 a los 12 años; como veis coincide con los niveles del Ciclo Medio y los primeros del Ciclo Superior.

Cada capítulo termina con una PROPUESTA de TRABAJO abierta e insinuamos a los lectores que profundicen en lo que han leído, que se informen, pregunten.... en una palabra, que pongan en marcha un proceso de INVESTIGACION.

Los temas que proponemos llevan en su interior un método de trabajo que responde a presupuestos ACTIVOS y CIENTÍFICOS.

Creemos también por nuestra experiencia que estos temas y muchos otros que podéis desarrollar en clase, deben responder a los INTERESES de los NIÑOS, dando respuesta así al contacto de cada niño/a con su ENTORNO PRIMARIO.

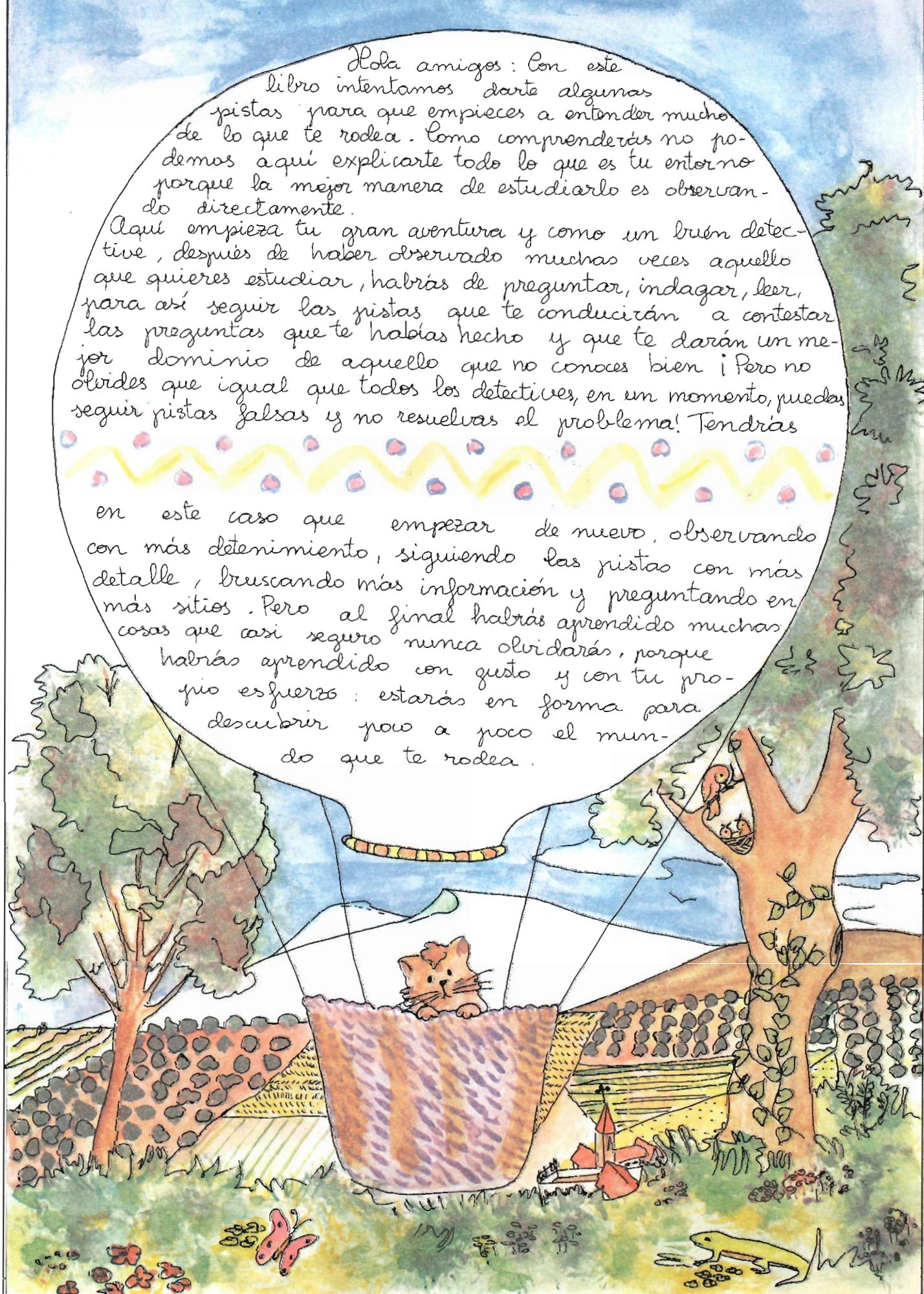
Queremos ayudar desde estas páginas a construir una ESCUELA más VIVA, inserta en su MEDIO que sea capaz de fomentar el AUTOAPRENDIZAJE de nuestros niños y niñas.

Como se verá, también hemos puesto especial detalle en las relaciones afectivas entre el/la MAESTRO/A y los/as NIÑOS/AS, condición necesaria para crear un clima de confianza y respeto mutuo. El aspecto del rol sexual hemos tratado de cuidarlo para no cometer tratos DESIGUALES; ha sido todo un reto.

Hola amigos: Con este libro intentamos darte algunas pistas para que empieces a entender mucho de lo que te rodea. Como comprenderás no podemos aquí explicarte todo lo que es tu entorno porque la mejor manera de estudiarlo es observando directamente.

Aquí empieza tu gran aventura y como un buen detective, después de haber observado muchas veces aquello que quieras estudiar, habrás de preguntar, indagar, leer, para así seguir las pistas que te conducirán a contestar las preguntas que te habías hecho y que te darán un mejor dominio de aquello que no conoces bien ¡Pero no olvides que igual que todos los detectives, en un momento, puedes seguir pistas falsas y no resuelvas el problema! Tendrás

en este caso que empezar de nuevo, observando con más detenimiento, siguiendo las pistas con más detalle, buscando más información y preguntando en más sitios. Pero al final habrás aprendido muchas cosas que casi seguro nunca olvidarás, porque habrás aprendido con gusto y con tu propio esfuerzo: estarás en forma para descubrir poco a poco el mundo que te rodea.



¡Hola! Soy Tomás,
vivo en Granada y
estudio en el colegio de
mi barrio.

Yo soy Mónica.
Somos amigos, y ese
gato que nos mira
tanto también es
amiguito. Vive en
el barrio, un día
aquí, otro allá,
pero cuando
salimos, viene
con nosotros.
Se llama
Dondeestás.

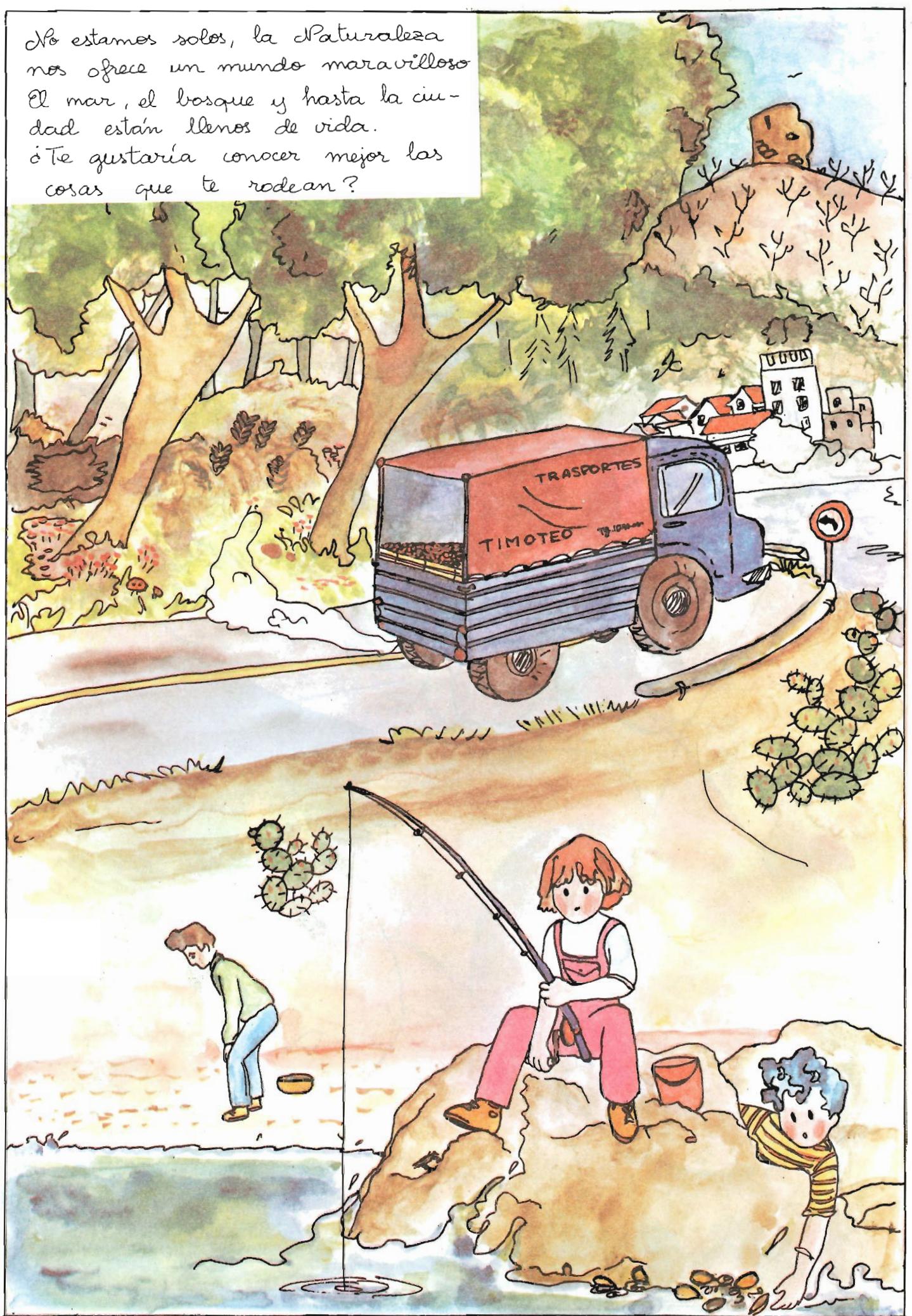


Y este que
hace fotos
es Pedro,
nuestro
maestro.

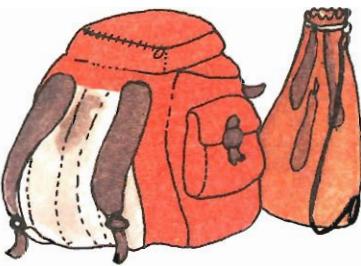


No estamos solos, la Naturaleza nos ofrece un mundo maravilloso. El mar, el bosque y hasta la ciudad están llenos de vida.

¿Te gustaría conocer mejor las cosas que te rodean?



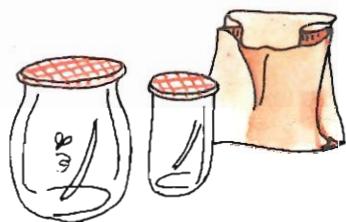
Las cosas que necesitamos en una salida



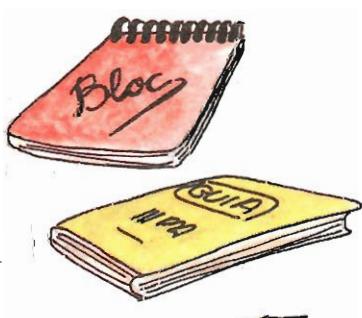
MOCHILA: Su forma de transporte nos permite llevar las dos manos libres. Podemos repartir los distintos objetos que llevamos gracias a sus compartimentos. Si no hay posibilidad de tener una mochila, usaremos una bolsa con cuerda o correa adaptada al costado.



LUPAS: Instrumentos que nos permiten ver aumentado cualquier objeto. Hay de diferentes formas y aumentos. Lo ideal sería tener dos, una que tenga de 3 a 5 aumentos y otra de 10 a 12. Es conveniente que la lupa tenga un estuche o carterilla de protección.



BOTES y BOLSAS: Muy útiles para guardar plantas (bolsas) y animales (botes). Es bueno aprender a elegir los más útiles una vez usados en casa.



CUADERNO de CAMPO y GUÍA: El cuaderno de campo es un bloc adaptado a nuestra mano, la cual sirve de apoyo cuando escribimos. Haremos rápidos y claros dibujos de lo que nos interesa. Apuntaremos fecha, lugar, características etc.

Mediante la guía adecuada podremos reconocer las especies que hemos encontrado. Al final del libro te indicamos las más apropiadas para tí.

MAPAS y BRÚSULA: Tanto unos como otros nos ayudan a orientarnos en el campo. ¡Es tan divertido hacer ejercicios de localización!

CINTA FLEXIBLE y PINZAS: La cinta flexible nos permite ocupando poco espacio, medir las cosas que nos interesen. Con las pinzas cogemos cosas o animales pequeños (como orugas etc) ¡Puedes dañarlos si no lo haces con cuidado! PRISMÁTICOS, PICO, CÁMARA, MACHETE, CUERDA e incluso bocadillos y CANTIMPLORA, son cosas útiles a tener en cuenta (esto último sobre todo en lugares sin agua potable).



Mónica y Tomás han ido a casa de Pedro. Cuando van se lo pasan muy bien. El cuarto donde suele trabajar Pedro está lleno de animales y de muchas cosas que le ayudan en sus salidas al campo.



la vida en nuestra clase.

Hace un día precioso, el sol entra por las ventanas de la clase llenando de vida todo lo que toca.



En la clase de Pedro hay muchos lugares donde pueden vivir distintos animales y plantas. A estos lugares se les conoce como vivarios.



Mónica, Tomás y Raquel son los encargados de cuidar el terrario esta semana

Yo voy a regresar la tierra y las plantas con el pulverizador

Yo voy a echar las babosas que cogimos ayer para el lagarto

Y yo voy a reposar los plantones de alpiste para el saltamontes

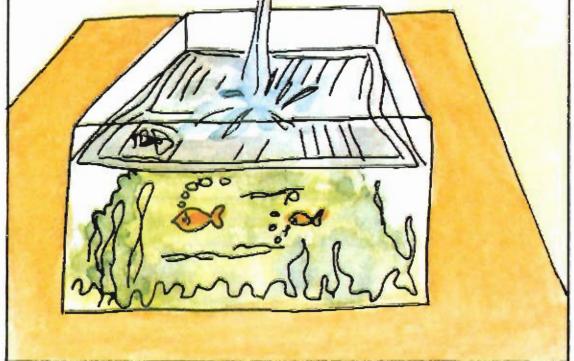




Pedro y dos niñas de la clase limpian el acuario



Y ahora le ponemos agua nueva con ayuda de un periódico para que el chorro no dañe la arena y las plantas



A los lombricarios solo les echamos hojas secas y humedecemos la tierra con el pulverizador



Pues a los insectos hay que echarles también de comer y cuidar la humedad de la tierra



¡Anda, hay un gorrión en la ventana!

¡Quieto ahí! Dondeestás que se va a ir!



En nuestra clase podemos tener casi todo tipo de animales y plantas.

Todo depende del cuidado que tengamos con ellos. y...no se nos puede olvidar que una vez estudiados debemos devolverlos al sitio donde los encontramos



las comunidades de seres vivos

Pedro, Mónica y Tomás han decidido dar un paseo por el campo a la salida de clase.

Oye Pedro, ¿por qué en cada sitio hay animales y plantas distintos?

Porque a lo largo del tiempo se han ido adaptando a vivir en los tipos de terrenos y climas distintos.



Cada ser vivo ha ido adaptando su cuerpo y sus formas de vida según el medio natural en el que normalmente viven.

¡Ah! Ya, por eso se diferencian un pez y un pájaro ¿verdad?



Entonces, los animales y las plantas de cada sitio dependen unos de otros ¿no?

Así es, los animales dependen de una forma u otra de las plantas y ellas también están influídas por el tipo de tierra y clima donde viven.

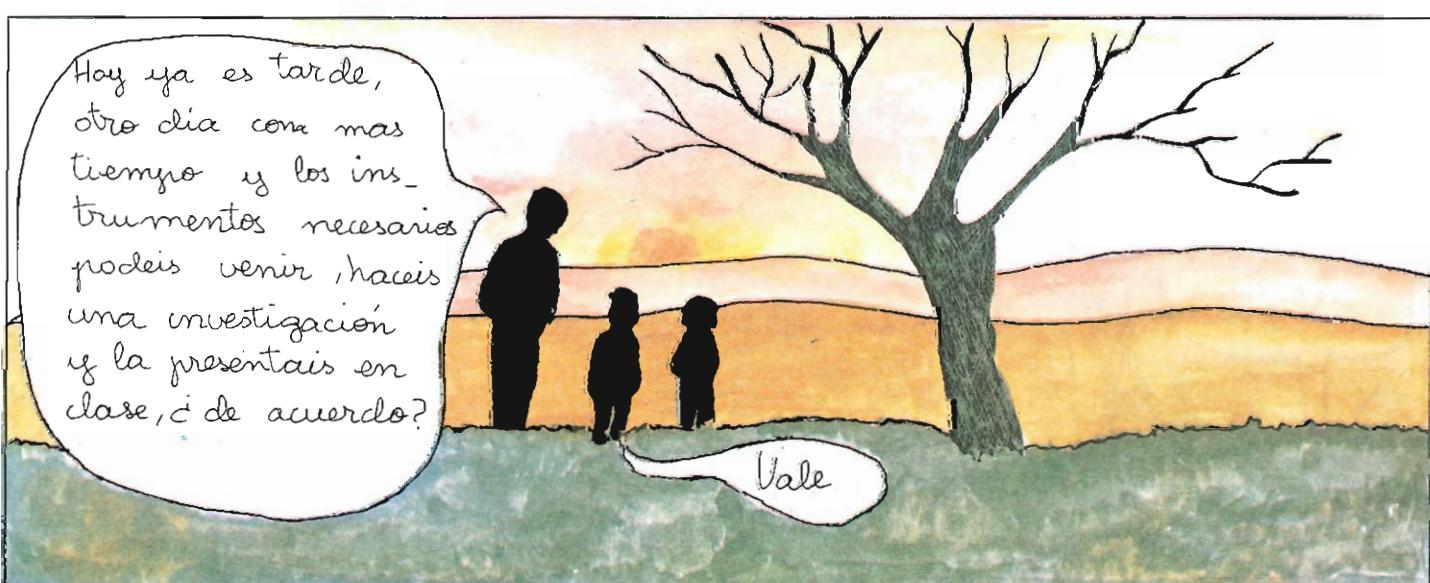


Pues esto se parece a la vida de un pueblo o una ciudad.

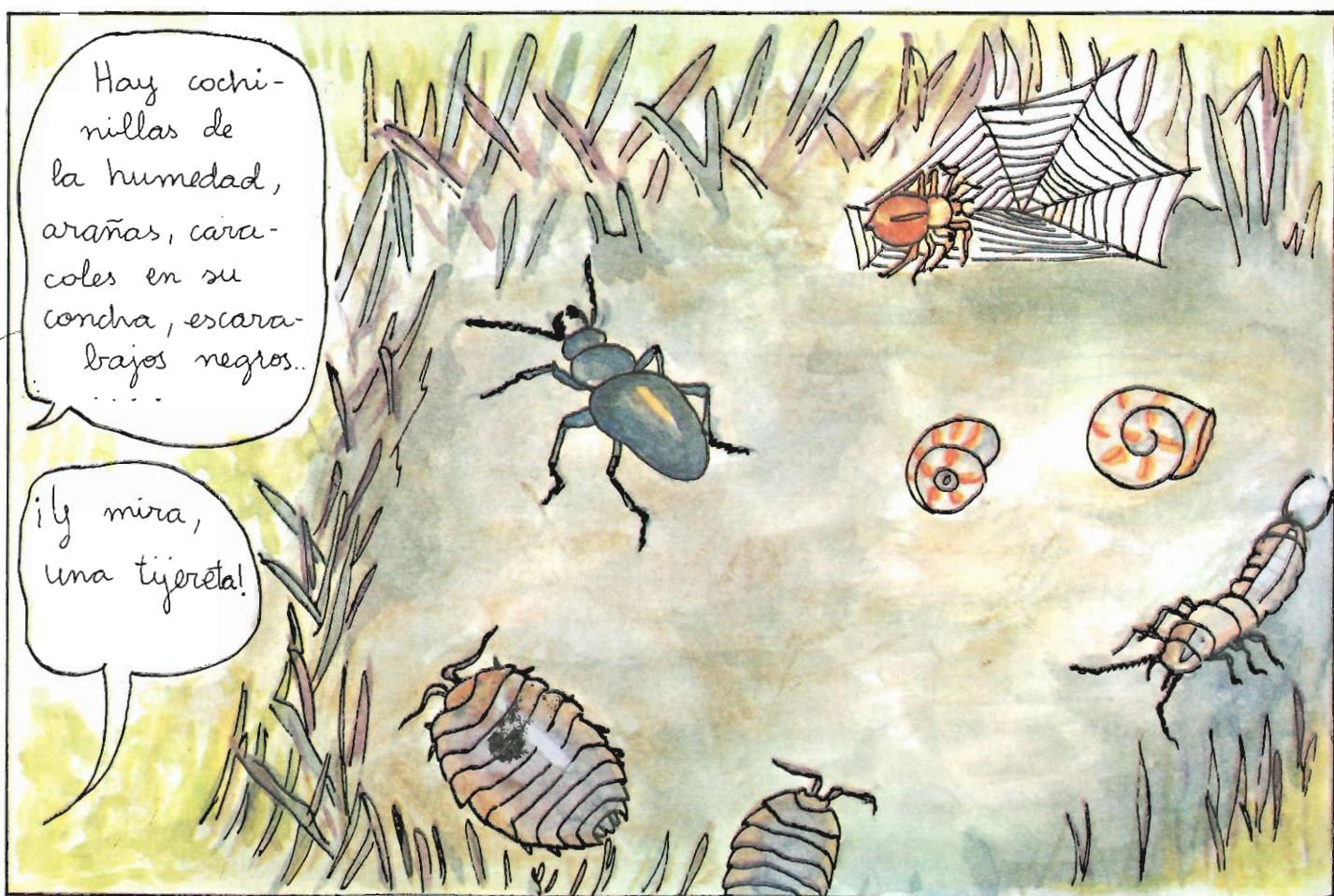
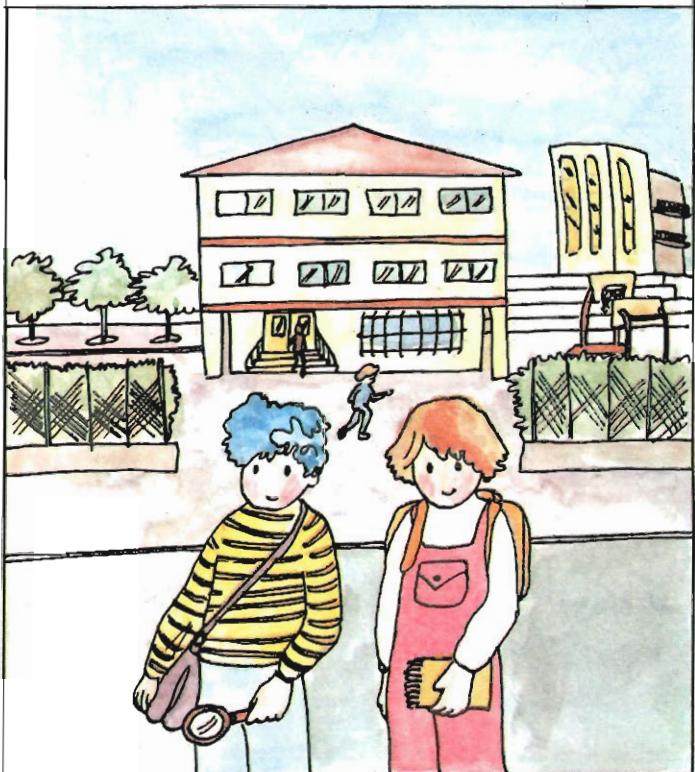
Claro, cada uno depende de otras personas para subsistir.



Más o menos sí. A esta relación entre los seres vivos de cada comunidad y el medio ambiente donde viven es lo que conocemos como "Ecosistema".



Al salir del colegio al día siguiente, Clónica y Tomás intentaron investigar algunos ecosistemas cercanos. Se prepararon bien: botas, bolsas, cuadernos de campo, lupas....y a la búsqueda.



voy a colocar la piedra como estaba para que el ecosistema no se altere.

Yo voy a coger algunos bichos para estudiarlos bien en clase.



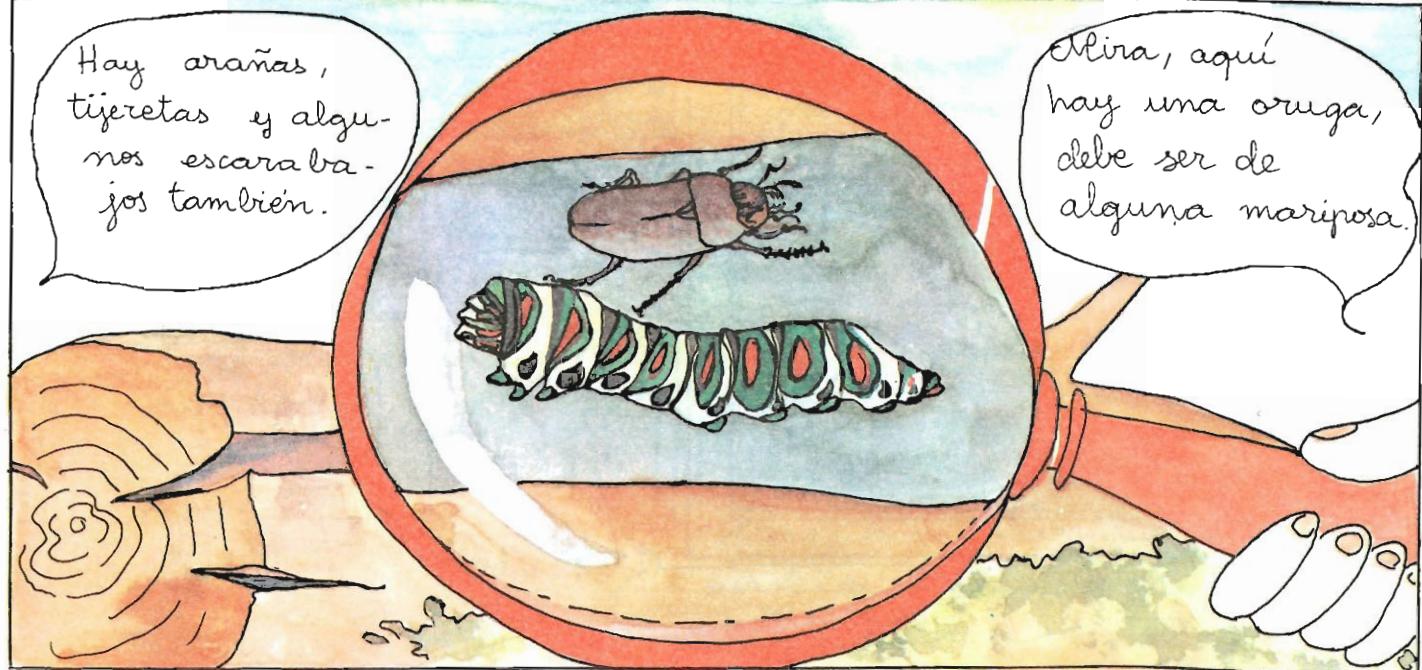
Pedro nos dijo que los troncos viejos podían formar un ecosistema ¿Te acuerdas?

Sí, vamos a ver si hay algo entre las grietas



Hay arañas, tijeretas y algunos escarabajos también.

Mira, aquí hay una oruga, debe ser de alguna mariposa.



Un ecosistema tan cerca y no nos habíamos dado cuenta.

Seguro que en tu barrio, tu pueblo o ciudad hay miles. ¿Te animas a buscar?



las cadenas de la vida

Mónica y Tomás han salido del colegio comentando sus trabajos...



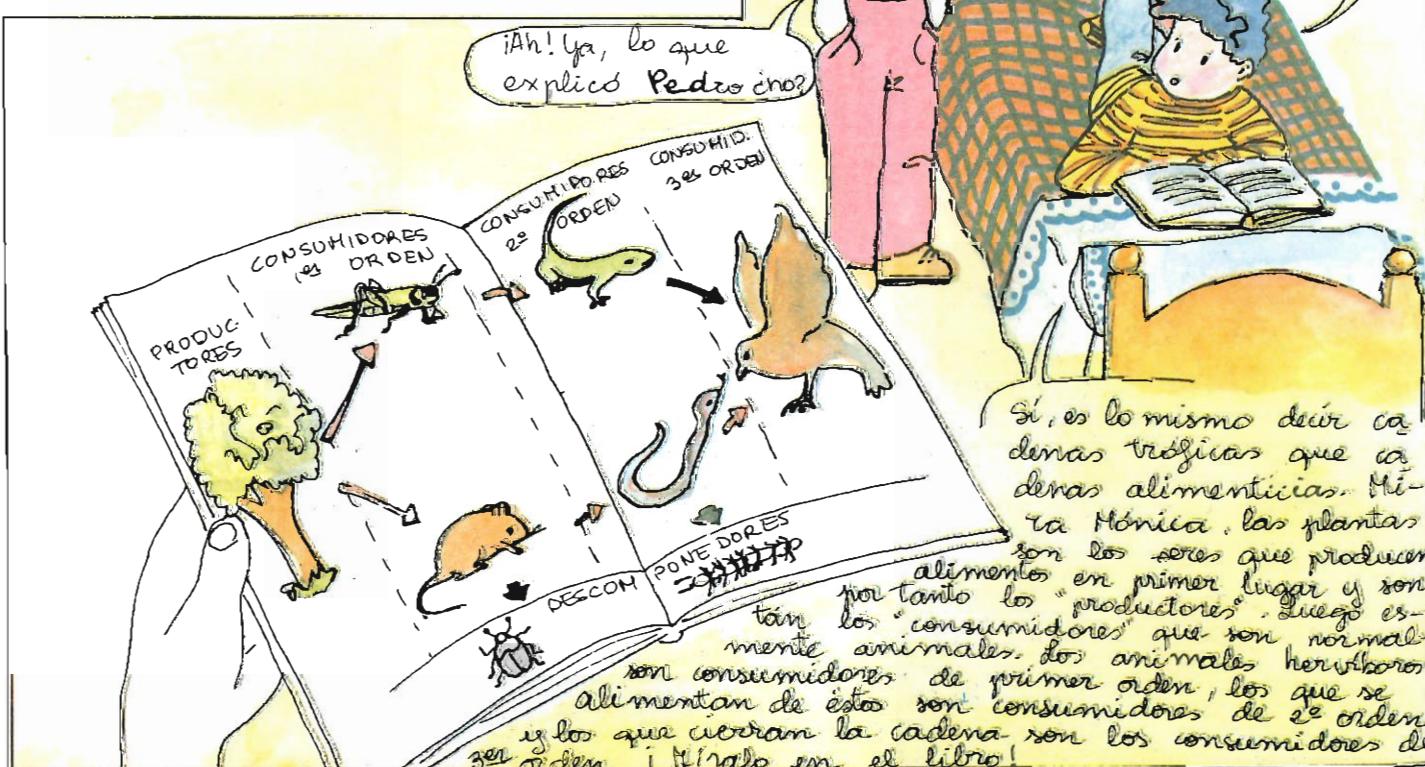
En casa de Tomás meriendan juntos.



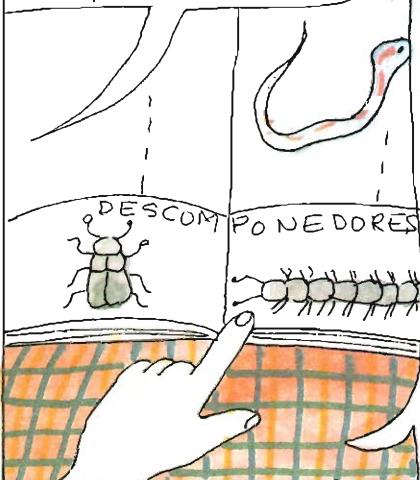
Ha pasado un buen rato y Tomás está entusiasmado con el libro. Mónica ha regresado de su paseo.



¡Ah! Ya, lo que explico Pedro ¿no?



¿Y quienes son estos animales que están al pie de la hoja?

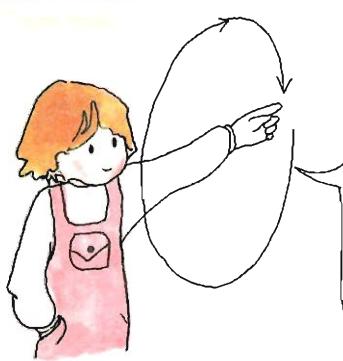


Eso son los descomponedores. Son animales que se alimentan de todos los animales muertos que hay en el suelo, y así transforman los materiales de desecho. Son muy importantes para la vida de la Tierra!

¡Bah! ¡Qué pasaría si no existieran?



Pues que habría muchas epidemias y mal olor; además al no transformarse los seres que se han muerto desde hace miles de años, hoy no cabriamos en la Tierra. Tampoco se recuperarían las plantas todas esas sustancias que forman el abono natural.



Pues sí que son importantes esos bichitos. ¿Entonces toda la vida sale de las plantas y luego vuelven a ellas las sustancias muertas?

¡Claro! Porque las plantas son los únicos seres capaces de transformar sustancias inorgánicas del suelo en materia orgánica.

Ay, y todas las cadenas alimenticias son iguales?

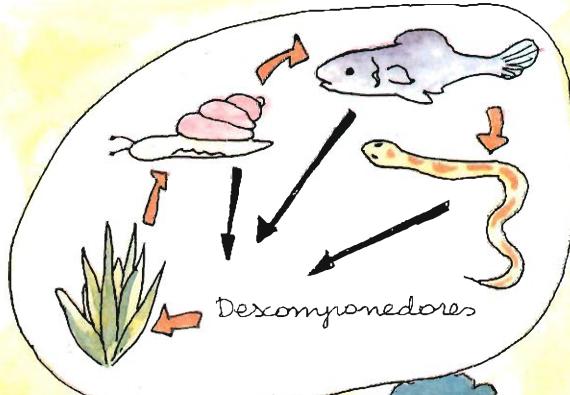
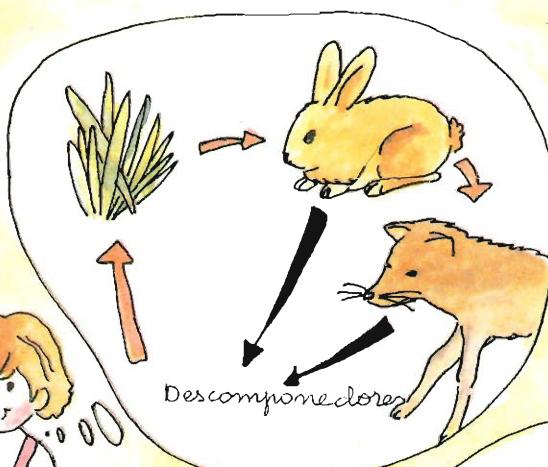


Por lo que he podido sacar de aquí, creo que hay unas más complicadas que otras.

¡Tengo una idea!

Podemos investigar algunas cadenas alimenticias, dónde empiezan y acaban.

¡ESTUPENDO!



¡CUANTAS CADENAS POSIBLES HAY!!



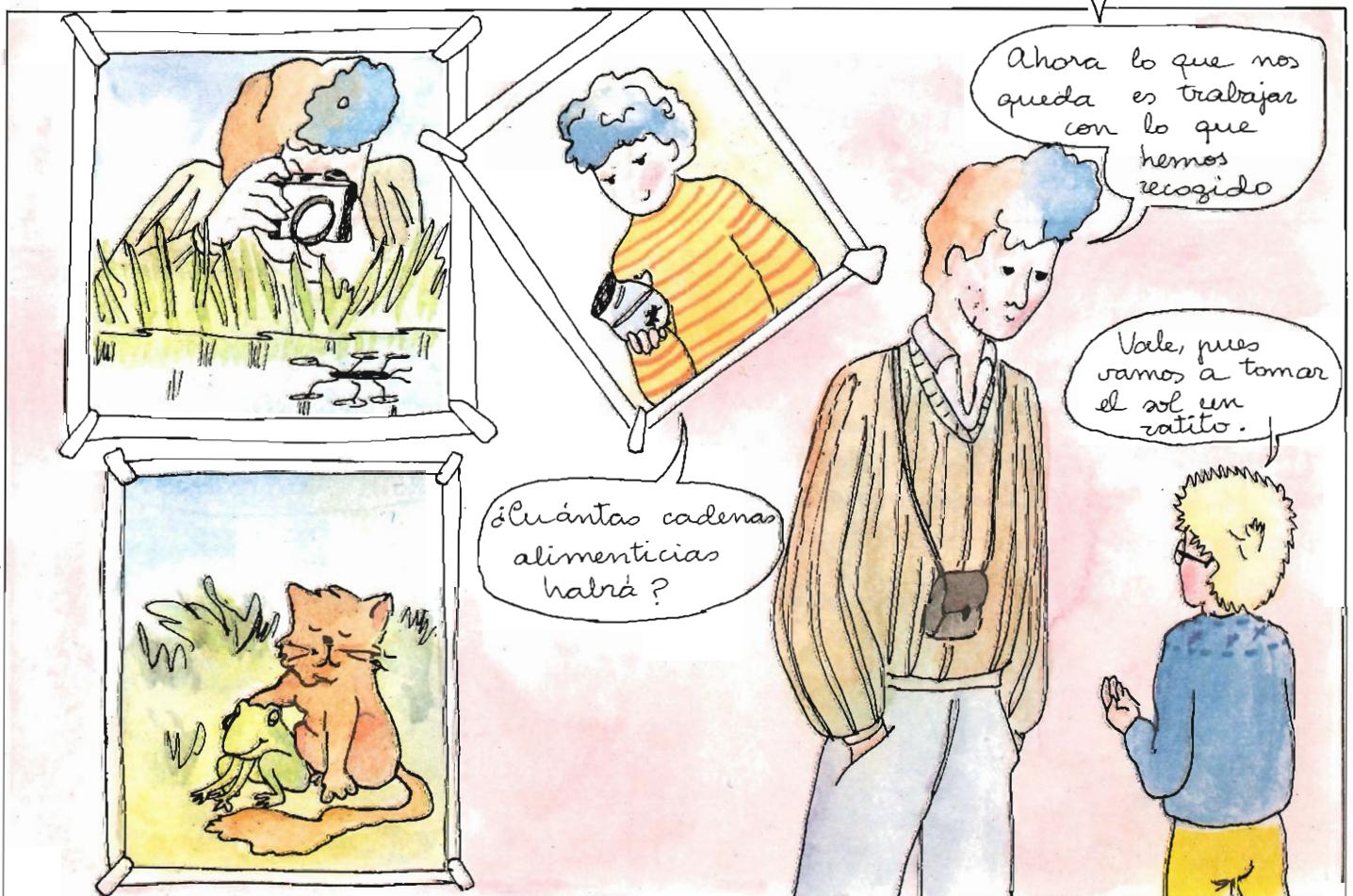
investigamos una charca

Como últimamente Tomás y Mónica están entusiasmados con lo que han aprendido, han contagiado su interés a sus compañeros del grupo de trabajo, y entre todos proponen investigar un ecosistema.



El sábado, como habían acordado, se reunieron Mónica, Tomás, Luisa, Salvi y Pedro.





coleccionamos cosas

Elónica sale de casa y marcha al colegio. Hoy va más a prisa que nunca. Quiere llegar a clase para enseñar algo que ha encontrado en el baúl de su abuelo.



Espera un poco y mira lo que tengo; la he encontrado en el baúl del abuelo

Parece una moneda antigua.
¿Qué vas a hacer con ella?



La llevaré a clase y le preguntaré a Pedro si sabe algo

En mi casa tengo yo también unas cuantas monedas antiguas. Mañana las llevaré a clase.



Cuando pasan por una casa abandonada a la que llaman "El cortijo", ven a Dondeestás husmeando por allí

¡Hola Dondeestás!



Y al acercarse ven gran cantidad de huesecillos, y lo que parece ser el "cráneo" de un pequeño animal

Hoy es nuestro día de suerte, también Dondeestás ha encontrado su tesoro

Nos llevaremos los huesos a clase y allí, después de limpiarlos los clasificaremos ¿Vale?



Por fin llegan a clase y enseñan a todos lo que han encontrado.



En el campo hay muchos huesos.... cuando salgamos podemos traer y hacer una colección



Al día siguiente...

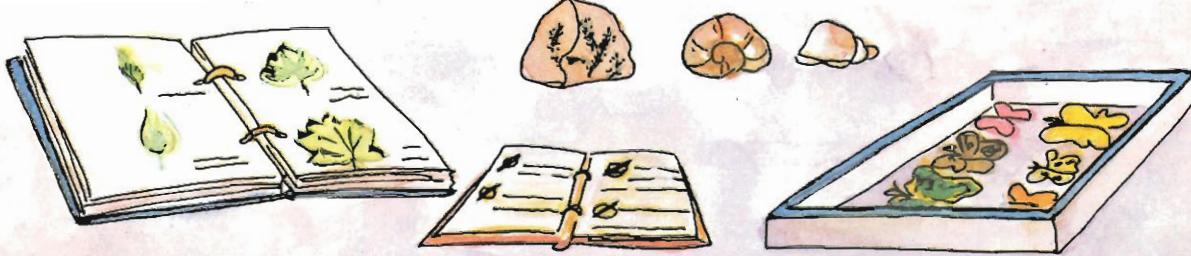


Y ésta la segunda. Es un franco que me trajo mi padre cuando vino de la uva de Francia ¡Vaya colección que vamos a hacer!, así podremos adornar la clase

Oye, dondeestás ¿nos echarás una pata en nuestras colecciones?



Algunas semanas más tarde, la clase dividida en grupos había hecho varias colecciones. Un grupo hizo una de "fósiles" y se encargó de estudiar su origen hace mucho tiempo. Otros coleccionaron hojas y estudiaron las diferentes formas que pueden tener. Otro grupo se encargó de los insectos, y con mucha paciencia, buscando en las guías, se enteraron del nombre y las costumbres de cada uno. Conforme iban descubriendo algo nuevo, hacían una pequeña ficha y comunicaban sus hallazgos a todos. Hoy tenemos unas estupendas colecciones.



las sorpresas de una casa.....abandonada

La pandilla está jugando en la placeta cuando...



¡Una bola con huesecillos!
A ver, déjame ver

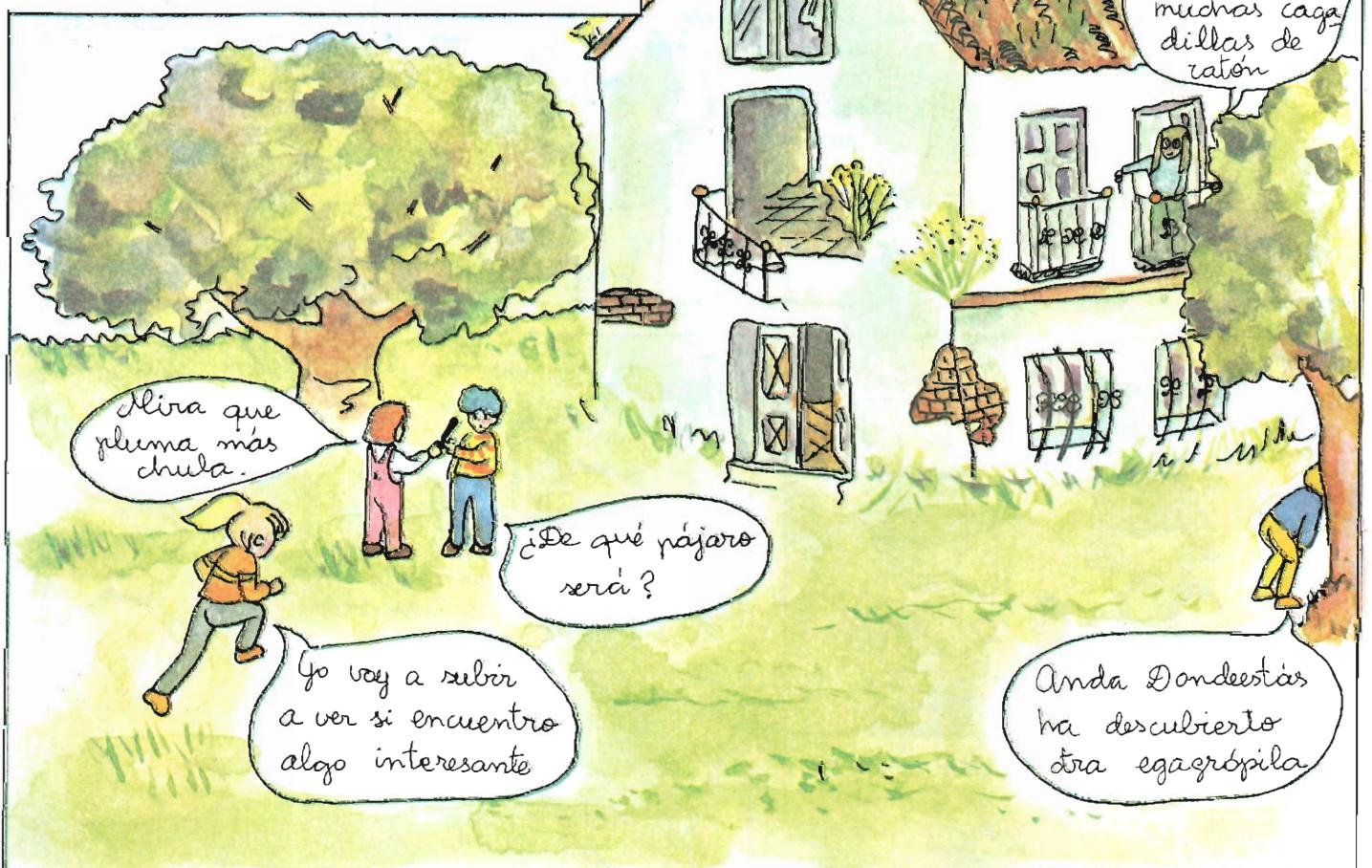
¿Qué
puede
ser?

¡Que cosa
más rara!

Es una "egaagrila"

¿Una ega...
... qué?







A la mañana siguiente, en torno a una mesa intentan recomponer el rompecabezas.

¿Qué os traéis entre manos con ese interés?



Es que ayer estuvimos en el cortijo viejo y encontramos todo eso

¿Y qué es?

Son documentos

¿Documentos?
¿Pero de quién?

Tú esas cosas son lo que queremos saber. Aquí pone Manuel López Cobos y se repite en casi todos los papeles.

Sabemos que nació en 1929 así que ahora tiene 55 años

A lo mejor tenía bruja suerte porque jugaba mucho a las quinielas y a la lotería.

Y además, yo creo que estaba malo de algo. Todavía no sé para qué son estas pastillas pero se lo voy a preguntar al farmacéutico

Y su novia se llamaba ROSA

Este tonto lleva así desde ayer

Mira Pedro, yo me encontré esta llave y es cagadillas de ratón

Pero eso no tiene que ver con el hombre

La llave puede que sí

cagadillas de ratón?

Se me ocurre una idea. ¿Por qué no vamos a la casa y estudiaremos también los animales y plantas que viven en ella?

los colonos del cortijo viejo.

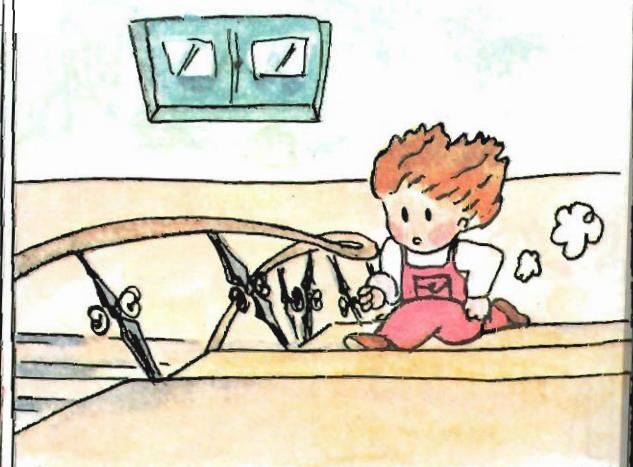
Mónica y Tomás vuelven al Cortijo Viejo, pues quieren estudiar los animales y plantas que viven en él desde su abandono.



Mónica va anotando todo lo que ve... cagadillas de ratón, lagartijas... pero de repente se oye un grito...



A Tomás le para algo y Mónica sale volando escaleras arriba...



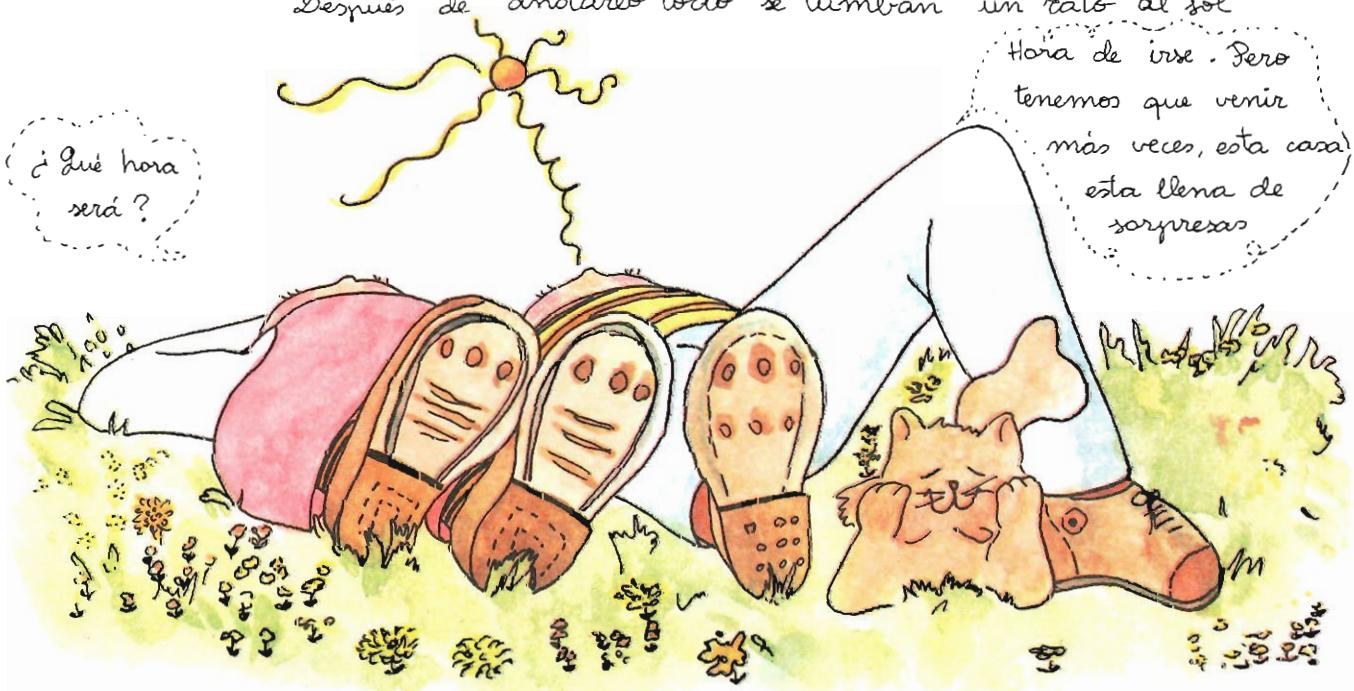
¡QUÉ TE
PASA!



Ya repuestos del susto, se dedican ahora a anotar a conciencia las plantas ...



Después de anotarlo todo se tumbaron un rato al sol

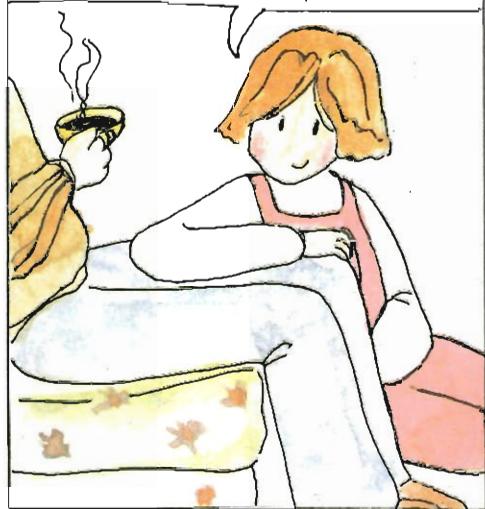


señas de vida en la ciudad

Esta tarde, Salvi, Mónica y Tomás han ido a casa de Pedro a merendar, y han puesto la tele porque había un programa sobre la selva.



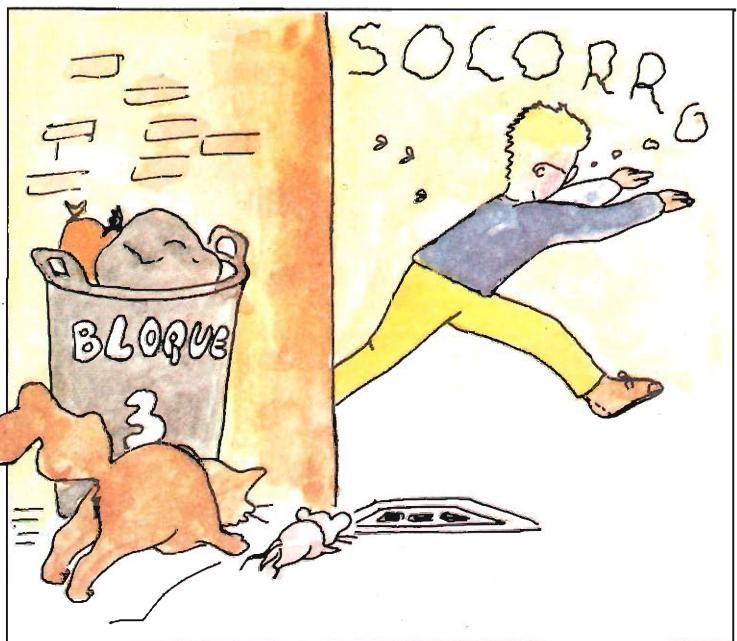
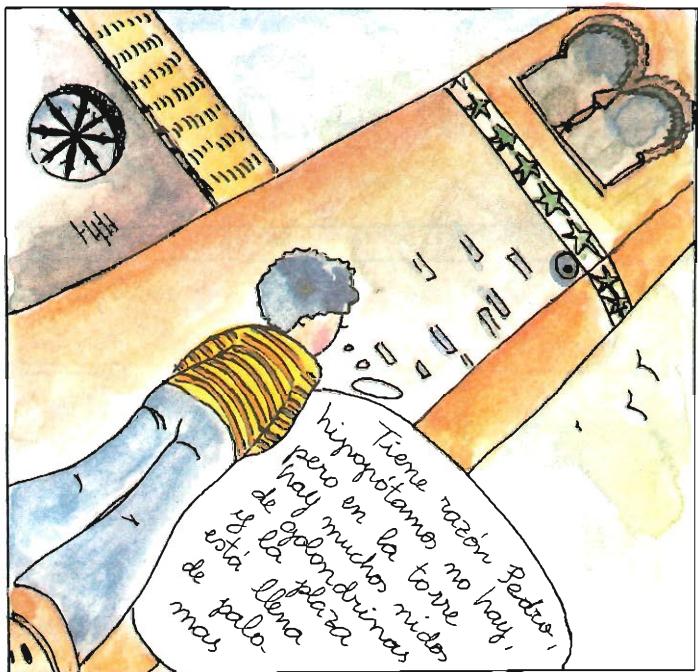
Si tuviéramos una selva aquí cerca, podríamos ver los animales y las plantas tan grandes que hay.



Pero hombre, dime qué puedo encontrar yo en mi barrio que no hay más que coches, humo y ruidos.



A la mañana siguiente iban con mil ojos durante el recorrido a la escuela y contagianaban su interés a los compañeros que se encontraban.



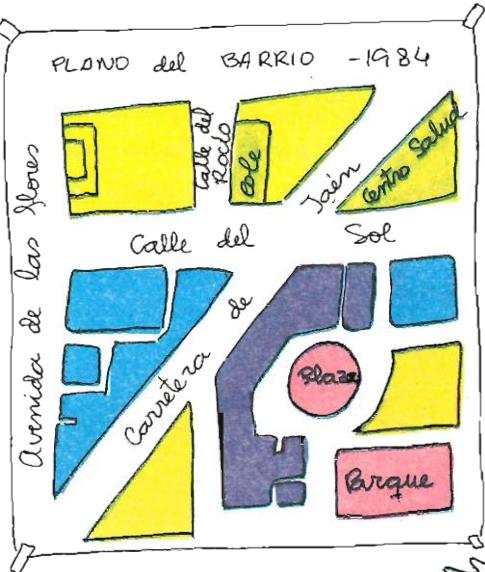
mi barrio

Hoy, en el recreo los niños acompañan a Pedro para comprar el diario.

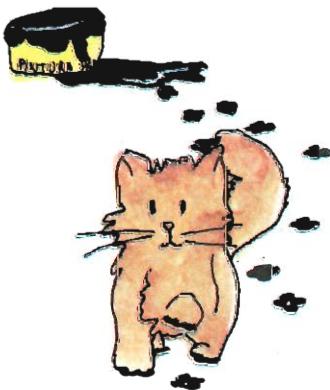


Al llegar a clase Noemí hace su propuesta y es aceptada. Los niños deciden repartirse el trabajo por grupos.





Esta semana la hemos pasado estudiando el barrio. Pedro nos dejaba salir para hacer las pesquisas y por la tarde hacíamos una puesta en común. Pero no creáis que ha sido fácil, hemos tenido problemas, por ejemplo a Clara se le abrieron 3 calles del plano. También, algunos padres no nos dejaban salir por el barrio porque decían que era perder el tiempo.... algunas personas no querían responder a las encuestas.... y en el Ayuntamiento tardaron un montón en recibirnos. ¡Pero ya está terminado todo!



Informe del Ayuntamiento

El barrio empezó a construirse en 1950 para albergar a la población que venía buscando trabajo desde los pueblos. Se construyó en 2 fases, una se acabó en 1957 y la otra en 1963. En 1970 se hizo una ampliación para viviendas.

Colegios: Tiene 3 colegios

Guarderías: Hay 2

Alumbrado: Hay en casi todas las calles, a 40 m de distancia unos solo. Se llama '28'

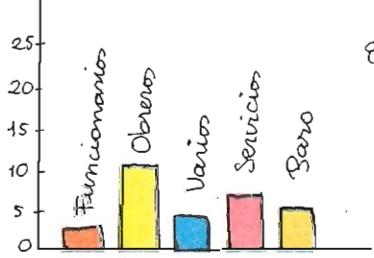
Parque: De Febrero.

Autobuses: Hay 3 líneas con 14 paradas.

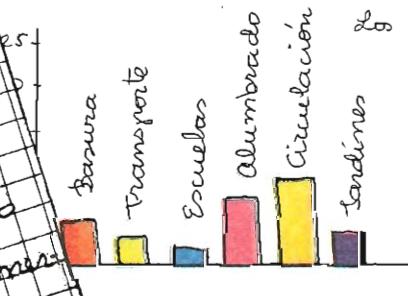
Semáforos: Hay 3, todos en la calle del Sol

en Centro Médico y supermercado.

ENCUESTAS
25 MUESTRAS



El trabajo



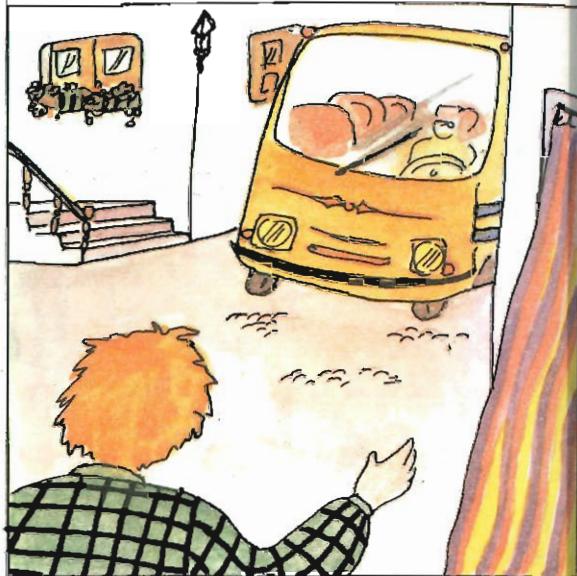
Los problemas

cada calle tiene una historia

Ya están aquí las vacaciones de Abril y Mónica va a pasar unos días al pueblo de su primo César. Tomás ha conseguido permiso de sus padres y la acompaña.



Por fin llegan y César espera impaciente



¡Pues hace ya muchos años.... en esta calle tenían sus talleres los curtidores. Ellos trabajaban los cueros y hacían todo tipo de objetos: herencia de los árabes, entre otras miles de cosas....



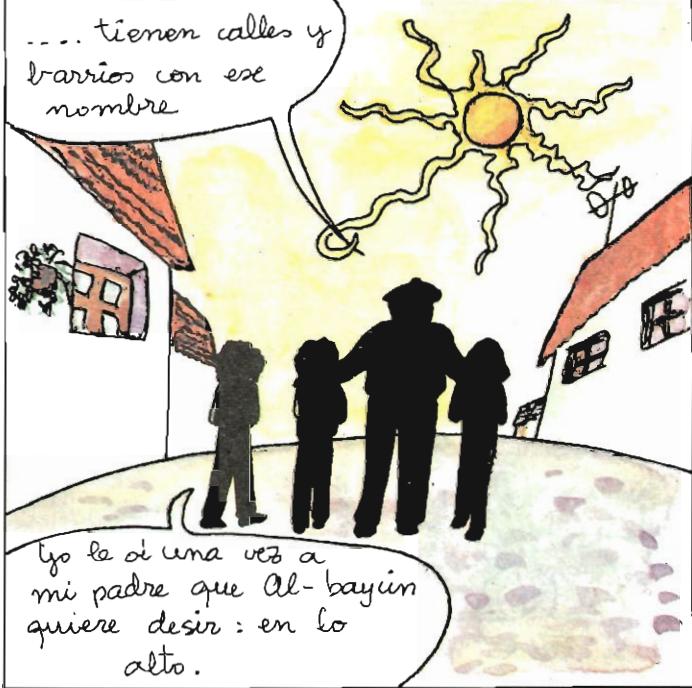
Claro, ya me explicó el nombre de unas calles de Granada que se llaman "Panaderos" y "Cuchilleros"

¿Que tío "Joseico" ¿y la calle "Molino del Agua"?

Eso es porque al final de la calle -habría antes un molino de agua-. Ya no existe...

Como veis el nombre de las calles, las plazas e incluso las ciudades son parte de su historia ¡Brueh!

Venid conmigo



un problema en el pueblo

Los tres amigos siguen de vacaciones.....



Estas calles parecen hechas para pasear o para los carros y animales



Es un verdadero problema pa'l pueblo

Pero tendría alguna solución ¿no?



Ah, claro, así se respecta al pueblo y pueden seguir pasando los autobuses

La idea de la carretera fue de mi hermano. En su instituto también hacen trabajos de investigación como vosotros.... y él se desidió por este tema.....

¿Quereis "mejorar" para una infusión?





una boda gitana

Las vacaciones están terminando. En unos días Mónica y Tomás volverán a Granada...



Esta Primavera está haciendo muy buen tiempo. Igual que otros días los niños han ido al río. Lalo los ha acompañado....



En casa de Zalo, una vez que se ha celebrado la ceremonia, reina la alegría. Todos cantan y bailan, y las mujeres echan almendras a la novia para que tenga buena suerte....

¿Véis cómo cogen a los novios en hombros? Este baile se llama "Albareá".



Ay, ¡y le quitan y le rompen la camisa al novio siempre?

Si y en ese momento termina el baile, es costumbre. A mi cuñao y lo hacen los amigos para llevarse un recuerdo



La noche pasó muy rápida y también los días que le siguieron, y así, casi sin darnos cuenta, llegó el momento de la partida...



¿Sabes que estoy pensando Mónica? Que es muy importante conocer otros lugares y otras costumbres. Yo en estos días he aprendido cantidad de cosas

Sí, yo cada vez me doy más cuenta de las cosas también, observo con más atención... y me ocurren cantidad de preguntas...



yo escribo la historia

Pedro lee a la clase.

La Historia nos enseña que el mundo no ha estado siempre como está ahora. A lo largo del tiempo, el hombre ha ido transformando todo cuanto le rodea, de tal manera que nuestras costumbres, nuestro idioma, la manera de entender la vida y la sociedad son así debido a las aportaciones de nuestros padres y de los padres de nuestros padres.

De igual manera nosotros también transformamos el mundo y por lo tanto hacemos parte de la Historia.

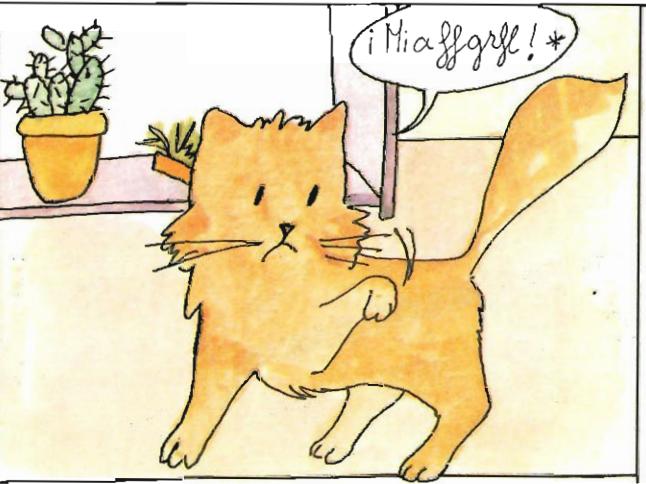
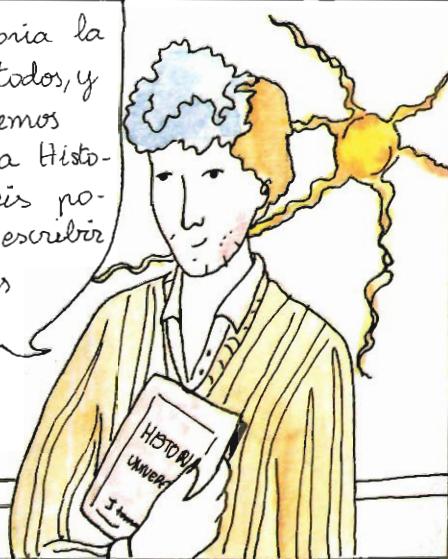


¿O sea, que la Historia no la hacen solo los reyes y los papas?

¿Ni los escritores, pintores o futbolistas?



Claro, la Historia la hacemos entre todos, y cada uno tenemos nuestra propia Historia. Si queréis podéis intentar escribir la vuestra, es muy fácil.



* N. del T. "Pada dia haceis cosas más raras"



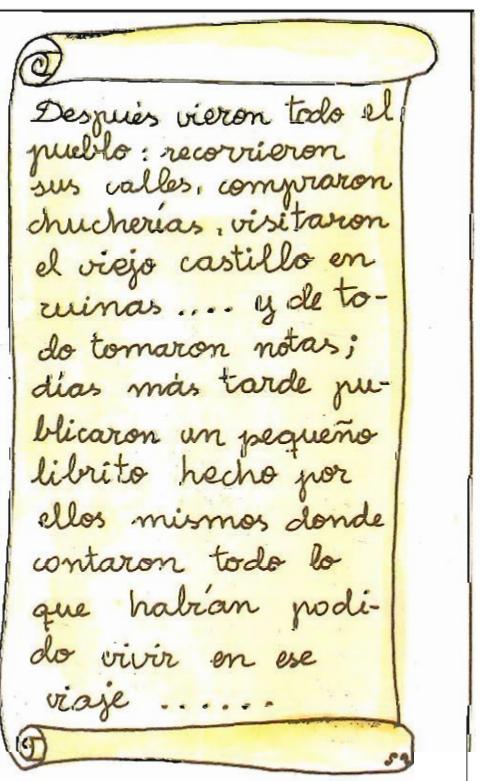
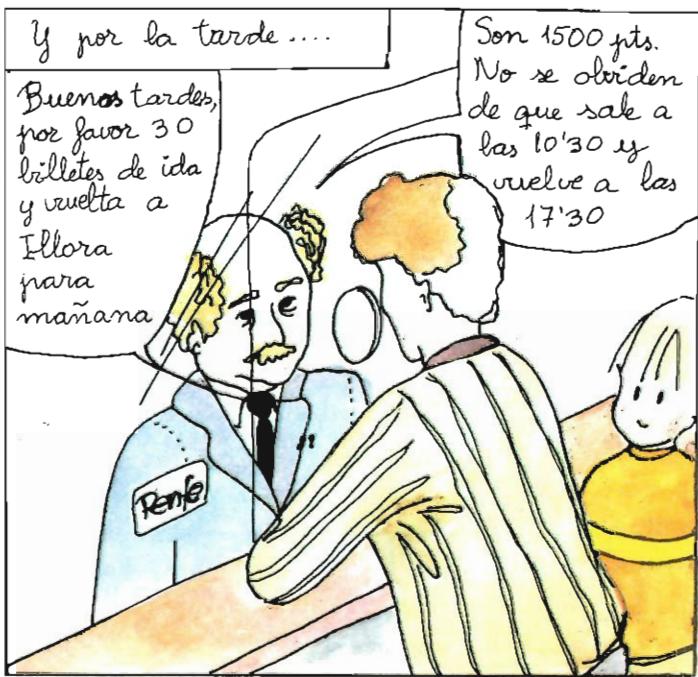
Mónica encuentra el "Libro de Familia" y también la "Cartilla de Salud" y más cosas



un viaje en tren

Los niños han trabajado durante meses haciendo figuras de escayola. Están muy contentos porque han conseguido vender muchas. Luisa, la tesorera de la cooperativa les informa ...





aprendemos con el periódico

Aquel jueves, como todos los jueves, se hacia en clase un comentario de una noticia de prensa. Esta vez le tocaba el turno a Luisa.



Es muy triste que ocurran estas cosas, pero así es, y eso que en los periódicos solo salen algunos casos.

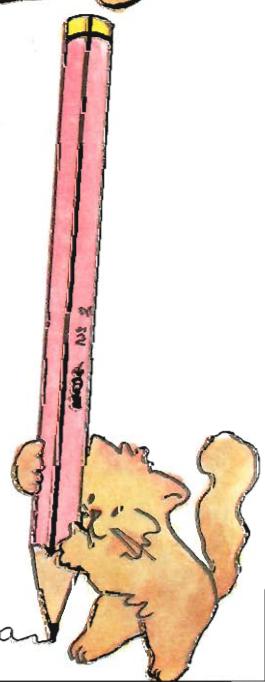


Si, podríamos hacer cosas, ya lo creo... por ejemplo escribir una carta al periódico pidiendo a todos los gobiernos que se respeten los derechos de los niños. También si queréis podemos llamar a la radio, a un programa que hay a las 4, y opinar





La noticia de Luisa había dado tema para rato; ese día habían hablado de malos tratos, de Filipinas, de la Guerra con España, del presidente Marcos.... y habían decidido escribir la carta al periódico. También llamaron a la radio y hablaron de los derechos de los niños y, cómo no, saludaron a todos los compañeros del colegio. Al día siguiente, buscaron en sus casas recortes de revistas que hablaban de malos tratos. Pedro trajo algunas cartas y fotos de su bisabuelo, y Antonio se empeñó en traer a sus padres para hablar sobre el Vietnam y mientras, Luisa se admiraba de todo lo que había aprendido de una simple noticia.



un día de teatro

Hoy en clase, al igual que otros días, todos esperan impacientes la obra de teatro. Muchas veces representan los textos que más les han gustado o bien se basan en hechos históricos.



En la aldea los trabajos están repartidos. El primitivo Tomás trata de hacer fuego.



Al anochecer, los cazadores vuelven con una buena pieza



Las mujeres también trabajan duramente



El fuego está preparado
dará una buena cuenta de
cazada y las frutas

Todos juntos
la pieza
recogidas.



Bueno, aquí termina nuestro
teatro ¿qué os ha parecido?

Podeis
hacer las
preguntas
que queráis

Por qué son los
nombres los que
van a cazar?



Pues yo, la verdad, no lo sé, siempre
en las películas es lo que ve



¿Y tú qué piensas
Pedro?



¿Entonces por qué los hombres siempre
van a la guerra y hacen los tra-
bajos más duros?

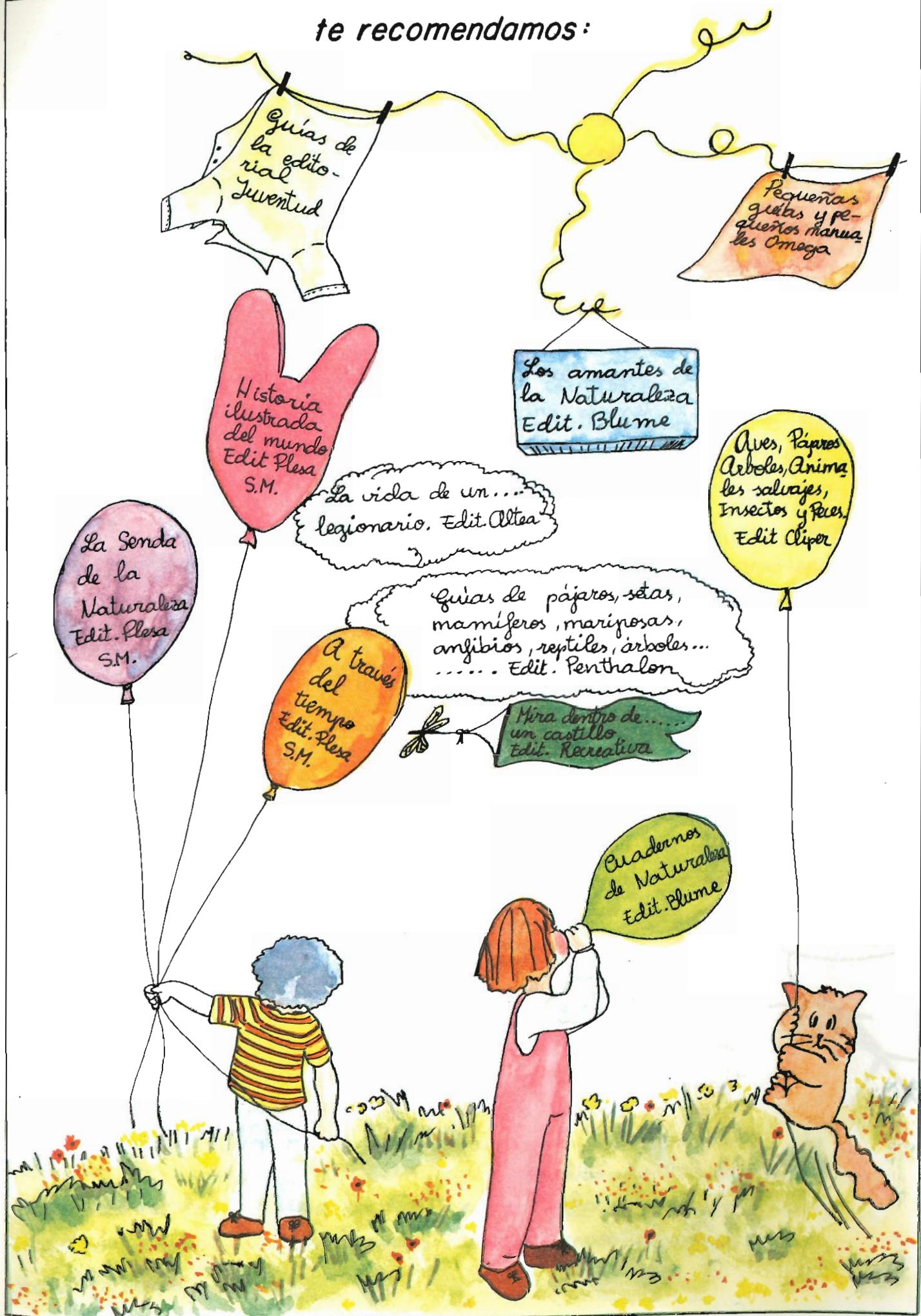




Mónica y Tomás siguen discutiendo sobre los derechos de las mujeres durante el camino a casa ...



te recomendamos:



Todo lo que habéis leído en este libro son investigaciones hechas por niñas y niños de vuestra edad. Son por tanto propuestas de trabajo posibles de realizar. Es necesario que tengáis en cuenta unas cuantas cosas antes de comenzar un proyecto:

- * Suponemos que si vais a investigar algo es porque realmente os interesa. Si no es así tal vez abandoneis a las primeras dificultades.
- * Un buen investigador o investigadora debe ser paciente. Si tenéis problemas debéis buscar la manera de solucionarlos pidiendo ayuda a los mayores, los compañeros y compañeras, los libros....
- * Teneis que ser ordenados anotando cuantos detalles os parezcan interesantes. Vuestro mejor amigo para no olvidar nada es el cuaderno de campo. Siempre que anoteis una observación es importante comenzarla con los siguientes datos:

- Fecha
- Lugar
- Estado del tiempo etc.



Así aunque pase mucho tus anotaciones seguirán teniendo valor; sabrás el sitio, si era de día o de noche, si hacía frío o calor, si había nubes, si era primavera o verano. Todos estos datos son muy importantes para estudiar el comportamiento de los animales y la vida de las plantas. Anota en tu cuaderno frases cortas, claras y precisas. Haz dibujos esquemáticos. En casa podrás mejorar los datos si has recogido alguna muestra.

- * Debes amar la Naturaleza en todas sus formas. Investigarla es una forma de hacerlo; al conocerla sentiremos deseos de defenderla. Recuerda siempre:
 - No dañar innecesariamente nada en los paseos por el campo.
 - Tomar solo las muestras precisas, y solamente cuando sean especies abundantes. Intentar siem-

pre devolver los animales a su lugar de origen u otro similar una vez estudiados.

- Dejar las cosas como estaban. Si movemos un tronco, piedras ramas.... y no los volvamos como estaban, podemos hacer mucho daño a seres pequeños que no vemos.
- No pisar en nuestros paseos las labores agrícolas. Caminemos por senderos o caminos cuando estemos en zonas de cultivos.
- No tomar nunca una muestra si no llevamos lo preciso para su transporte, mejor volver otro día.

* Es conveniente que poco a poco os vayáis haciendo de una serie de útiles. Algunos no cuestan nada: botas, bolsas, cajas.... Otros puedes irlos comprando con tus ahorros o pedirlos como regalo: lupas, guías, microscopio, briquita etc. Otros incluso te los puedes hacer tú consultando libros o ayudado por tus profesores: aspiradores, periscopios de agua, cajetas para pájaros....

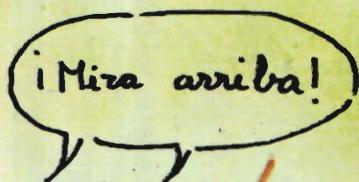
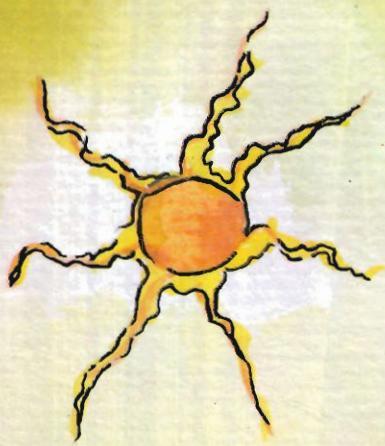
* Para que una investigación sea buena deberéis seguir una serie de pasos. De esta manera seguiremos un "método", es decir un camino donde cada paso necesita del anterior. Todos ellos constituyen lo que llamamos "Método Científico" y son los siguientes:

- Elegir un tema y tomar de él una parte, la que más interese.
- Comenzar por intentar dar respuesta a nuestras dudas con posibles soluciones. A esto se le llama "formular hipótesis".
- Para resolver las hipótesis tendremos que recoger información, bien directamente, bien indirectamente (libros por ejemplo). A estas informaciones les llamamos "fuentes".
- Clasificar, seleccionar y medir la información, esquematizar mediante croquis, dibujos etc.
- Comprobar si nuestra hipótesis era cierta o no.
- Recoger la investigación en una carpeta o libreta como archivo.

El mundo que nos rodea, tu mundo, está lleno de vida por todas partes. Todo lo que hay en la Tierra está relacionado entre sí, nuestro planeta es un trozo de vida maravilloso que camina por el espacio. 

índice

<i>a los mayores</i>	2
<i>las cosas que necesitamos en una salida</i>	7
<i>la vida en nuestra clase</i>	9
<i>las comunidades de seres vivos</i>	12
<i>las cadenas de la vida</i>	16
<i>investigamos una charca</i>	18
<i>coleccionamos cosas</i>	20
<i>las sorpresas de una casa..... abandonada</i>	22
<i>los colonos del cortijo viejo</i>	26
<i>señas de vida en la ciudad</i>	28
<i>mi barrio</i>	30
<i>cada calle tiene una historia</i>	32
<i>un problema en el pueblo</i>	34
<i>una boda gitana</i>	36
<i>yo escribo la historia</i>	38
<i>un viaje en tren</i>	40
<i>aprendemos con el periódico</i>	42
<i>un día de teatro</i>	44
<i>te recomendamos:</i>	47



EDITORIAL ESCUELA POPULAR
Granada - Apdo. 2085