



LAS HOJAS DE CIENCIAS SOCIALES



El viaje de Manu

Cuando Manu cumplió siete años, logró que su sueño más deseado se hiciera realidad: viajar con su papá. Carlos, el papá de Manu, es camionero y hace tiempo le prometió que, cuando llegaran las vacaciones, podría acompañarlo en uno de sus viajes al sur.

Kilómetros de ruta los llevaron hasta el destino al que debía llegar la carga del camión: Puerto Madryn, en la provincia del Chubut. Desde allí, hicieron un corto trayecto hasta un pueblito llamado Puerto Pirámides, en la península Valdés.

Entonces Carlos le propuso a Manu:

—¿Querés que te presente a un amigo mío para que él nos acompañe a recorrer la zona? Conoce muchos secretos del lugar...

A Manu se le iluminó la cara, porque ese sitio sobre el mar le parecía precioso. Así conoció a Marcelo, el amigo de su papá, y a Capitán y a Ramón, dos hermosos caballos criollos.

Al paso y al trote recorrieron las calles de Pirámides. Solo algunas están asfaltadas; la mayoría son de tierra y arena. ¡Qué distinto era el paisaje! Manu estaba acostumbrado a ver colectivos, negocios llenos de gente, semáforos, asfalto e interminables veredas: él vive en la ciudad de Rosario.



Aquí, los sonidos del viento y de las olas se alternaban con largos silencios.

Con mirada sorprendida, Manu se frenó ante un enorme tanque a orillas del mar.

Y esto, ¿qué es? —le preguntó a Marcelo.



—Este es el tanque de la planta desalinizadora del agua. En esta región llueve muy poco, no tenemos ríos ni arroyos cerca y nos sobra agua de mar... que es salada, muy salada. En esta planta se la junta y se le quita la sal para poder tomarla y utilizarla cada día. Los que vivimos acá cuidamos mucho el agua potable, porque conocemos todo el trabajo que da tenerla lista para usar. Lo mismo pasa con el gas: en las casas, el gas que se usa es de garrafas; cuando una se acaba hay que cambiarla por otra llena...

Los caballos treparon a un alto acantilado: desde allí se veían todas las casas, de cara al mar, casi todas de una sola planta, pequeñas, con árboles bajitos, acostumbrados a soportar la fuerza del viento.

Mientras bajaban, Marcelo les habló de las ballenas que visitan cada año esas playas, de las colonias de pingüinos cerca de las aguas transparentes, y de los elefantes marinos que duermen la siesta en las rocas... Les contó que, para cuidar todo ese tesoro, la península había sido declarada área protegida, con muchas reservas naturales.

Esa noche, cuando Manu se durmió, sus sueños lo sorprendieron montado en Capitán y se llenaron de un azul profundo y del sonido del viento y las olas...



Ficha
de Ciencias
Sociales
Nº 1



Investiguen y comenten entre todos: ¿qué otras diferencias habrá encontrado Manu entre su ciudad y Puerto Pirámides? ¿Qué son las áreas protegidas?



Conversen: ¿les parece que para los habitantes de este pueblito es importante la visita de los turistas? ¿Por qué?

Un tesoro llamado agua

El agua es un recurso natural indispensable para el desarrollo de la vida humana. No todas las personas tienen acceso al agua de la misma manera: esto puede depender de cómo es el lugar donde viven, de la proximidad de ríos, de la cantidad de gente que reside en el lugar, del clima...

En las grandes ciudades, el agua llega a muchas casas a través de una red de cañerías que viene de grandes plantas potabilizadoras.



En algunos lugares donde hay ríos o arroyos cercanos, la gente busca el agua directamente allí.



Muchas veces, el agua que se consume se extrae de pozos a través del uso de bombas.

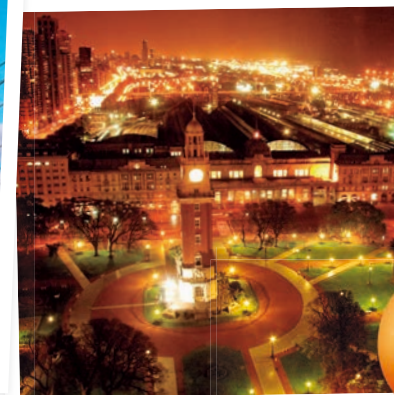
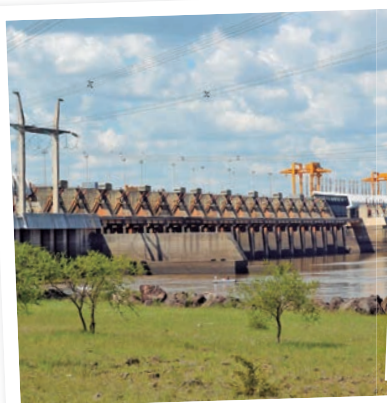


En aquellos sitios donde falta el agua, las personas se organizan y tienen algún lugar para toda la comunidad donde buscarla, como en este pueblo del África.

Conversen entre todos: ¿de dónde viene el agua que llega a sus casas?
Averigüen en qué lugares de la Argentina existen problemas para acceder al agua.

El acceso a la energía eléctrica

Desde hace muchos años, la energía eléctrica se ha convertido en un recurso necesario en la vida de las sociedades. Pero no toda las personas acceden a ella de la misma manera.



En la mayoría de las ciudades y pueblos de nuestro país, la energía eléctrica que se usa en los hogares y las calles llega a través del tendido de redes de cables. Esa electricidad viene de inmensas centrales, como las que transforman la energía de la fuerza de los ríos en energía eléctrica.



También se puede obtener energía eléctrica transformando la fuerza del viento que hace mover grandes molinos llamados aerogeneradores. Esto puede hacerse en lugares ventosos, como la Patagonia.

En aquellos lugares donde no llegan los cables que llevan la electricidad, se usan otras formas para generar energía; por ejemplo, se instalan paneles para transformar la energía solar en los techos de las casas.



Averigüen cómo son una central hidroeléctrica, una central de aerogeneradores y un panel de energía solar.



Comenten entre todos: ¿qué actividades no pueden realizarse cuando no hay electricidad?



LAS HOJAS DE CIENCIAS NATURALES



Diario de mochileros

A la familia de Agustín le encanta salir a recorrer la Argentina con sus grandes mochilas y acampar en distintos lugares. Así fue como conocieron la selva, el bosque, la montaña, el mar, los ríos... Todos esos lugares son **ambientes naturales**, porque no están modificados por los seres humanos.



En la provincia de Misiones, acamparon en la selva mesopotámica. En este ambiente hace calor y llueve mucho. Hay una gran variedad de plantas, como helechos, palmeras, orquídeas y lianas, y muchos animales, como mariposas, yacarés, loros y monos.

Cuando viajaron al sur de la Argentina, acamparon en el bosque patagónico, al pie de la cordillera de los Andes. En este ambiente hace mucho frío y hay fuertes vientos. Hay diversas plantas como arrayanes, araucarias y alerces, y animales como el cóndor, el ciervo y el huemul.



También conocieron el Noroeste de nuestro país y acamparon en la puna. Allí hace mucho calor durante el día y llueve poco a lo largo del año. A la noche, suele hacer frío. Crecen plantas como el cardón, que es un tipo de cactus, y casi no hay árboles. Sacaron muchas fotos de animales como llamas y guanacos.

En sus viajes, Agustín y su familia también visitaron **ambientes artificiales**, es decir, paisajes que fueron modificados por los seres humanos. Fue así como recorrieron campos cultivados, ciudades, pueblos, puertos y numerosas rutas.

En la provincia de Buenos Aires, acamparon en una chacra muy bonita. Allí, las personas vivían en varias casas separadas entre sí. Se dedicaban a cultivar la tierra con herramientas y criaban animales, como gallinas, conejos, caballos, cerdos, vacas y ovejas.



En la época de los carnavales suelen viajar a la ciudad de Gualeguaychú, en la provincia de Entre Ríos. Esta localidad, como muchas otras, fue construida a orillas de un río. En la costa hay balnearios y zonas de recreación.

Al volver de Entre Ríos, visitan la ciudad de Rosario. Para eso, van hasta la localidad de Victoria y cruzan el puente sobre el río Paraná. Los puentes y las rutas son ejemplos de modificaciones que las personas realizan sobre los paisajes.



Fichas
de Ciencias
Naturales
Nº 1 y 2



Cuenten con sus palabras qué son los ambientes naturales y los ambientes artificiales y, luego, **propongan** ejemplos de ambos.



Busquen en revistas fotos de paisajes diversos y, luego, **clasifiquenlos** según sean ambientes naturales y artificiales.

Plantas por aquí y por allá

Al visitar el bosque y la selva, Agustín se sorprendió al ver la gran variedad de plantas de esos ambientes. Hay árboles muy altos, arbustos llenos de ramitas, algunos de ellos con flores, y hierbas, como el pasto, por todas partes.

Las **hierbas** son plantas pequeñas, de tallos verdes y flexibles, que se doblan o quiebran muy fácilmente. Muchas, como las margaritas, tienen hermosas flores.



Los **arbustos** son más grandes que las hierbas y tienen tallos leñosos que se ramifican desde la base. También pueden tener flores, como el rosal.



Los **árboles** tienen tallos leñosos y gruesos, llamados troncos. A diferencia de los arbustos, estos tallos se ramifican a cierta altura del suelo. Sus copas están llenas de ramas y hojas. Muchos árboles tienen coloridas flores y algunos pueden ser muy altos, porque sus tallos son duros.

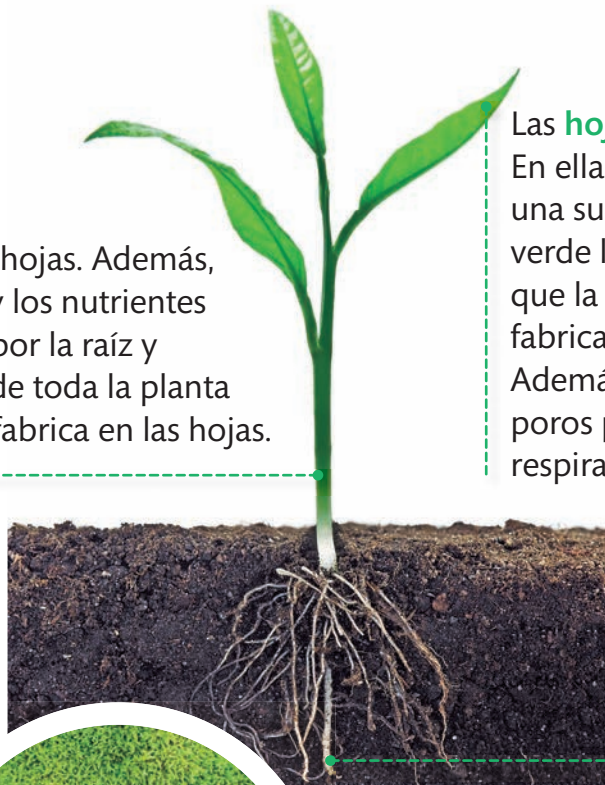
Conversen entre todos: ¿cómo son las hierbas, los árboles y los arbustos?

Dibujen en sus cuadernos un árbol, un arbusto y unas hierbas que conozcan, y **averigüen** sus nombres.

Distintas, pero parecidas

Si bien las plantas son muy variadas y diferentes entre sí, casi todas tienen las mismas partes.

El **tallo** sostiene las hojas. Además, transporta el agua y los nutrientes que se incorporan por la raíz y distribuye a través de toda la planta el alimento que se fabrica en las hojas.



Las **hojas** captan la luz. En ellas se encuentra una sustancia de color verde llamada clorofila, que la planta utiliza para fabricar su alimento. Además, tienen unos poros por los que respiran y transpiran.

Las **raíces** mantiene a la planta sujeta al suelo y absorbe el agua.



Algunas plantas, como los musgos, son muy pequeñas, crecen en zonas con mucha agua y no tienen raíces, tallos ni hojas.

Otras plantas, como el manzano, tienen flores de hermosos colores y aromas. Estas flores se transforman en frutos, que contienen las semillas de las que nacerán las nuevas plantas.



Busquen, en el patio del colegio, en una plaza o en sus casas, una planta que les guste. **Dibújennla** y **marquen** sus partes.