



CURIOSOS CONSTRUCTORES

EL CASTOR





ESTE TERCER LIBRO DE LA COLECCIÓN “CURIOSOS CONSTRUCTORES”, BUSCA INCENTIVAR EN LOS NIÑOS Y NIÑAS LA CURIOSIDAD Y EL PLACER POR LA EXPERIMENTACIÓN Y EL CONOCIMIENTO DENTRO DE LAS ARTES DE LA INGENIERÍA CIVIL.

EN TAL SENTIDO, DESEO AGRADECER, EN MI NOMBRE Y DE TODOS LOS INTEGRANTES DEL CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL (CPIC) A LOS PAPÁS, MAMÁS, NIÑOS, NIÑAS Y DEMÁS PARTICIPANTES, QUIENES BRINDARON SU TIEMPO PARA DEFINIR LOS ALCANCES DE ESTA OBRA.

EN FORMA PARALELA, RECONOCER LA LABOR DE LOS DIBUJANTES, DISEÑADORES GRÁFICOS Y GUIONISTAS POR LA PROFESIONAL TAREA REALIZADA.

¡MUCHÍSIMAS GRACIAS!

ING. CIVIL LUIS PERRI
PRESIDENTE DEL CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL (CPIC)
VERANO 2024

CURIOSOS CONSTRUCTORES

EDITADO POR EL CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL (CPIC), DE JURISDICCIÓN NACIONAL Y DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

TEXTOS

ARQ. GUSTAVO DI COSTA

DISEÑO GRÁFICO E ILUSTRACIONES

ARQ. RICARDO NUÑEZ (RICA)

ESTA PUBLICACIÓN HA SIDO ELABORADA POR EL CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL (CPIC) EN EL MARCO DE SU ESTRATEGIA DE DIVULGACIÓN DE TEMÁTICAS DE INTERÉS PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA SOCIEDAD EN SU CONJUNTO.

LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE ESTA OBRA, POR CUALQUIER MEDIO, REQUERIRÁ AUTORIZACIÓN EXPRESA DEL EDITOR. QUEDA HECHO EL DEPÓSITO QUE ESTABLECE LA LEY N° 11.723.

DI COSTA, GUSTAVO

CURIOSOS & CONSTRUCTORES : LOS CASTORES / GUSTAVO DI COSTA ; RICARDO NUÑEZ. -
3A ED ILUSTRADA. - CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES : CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL,
2024.

28 p. ; 25 x 20 cm.

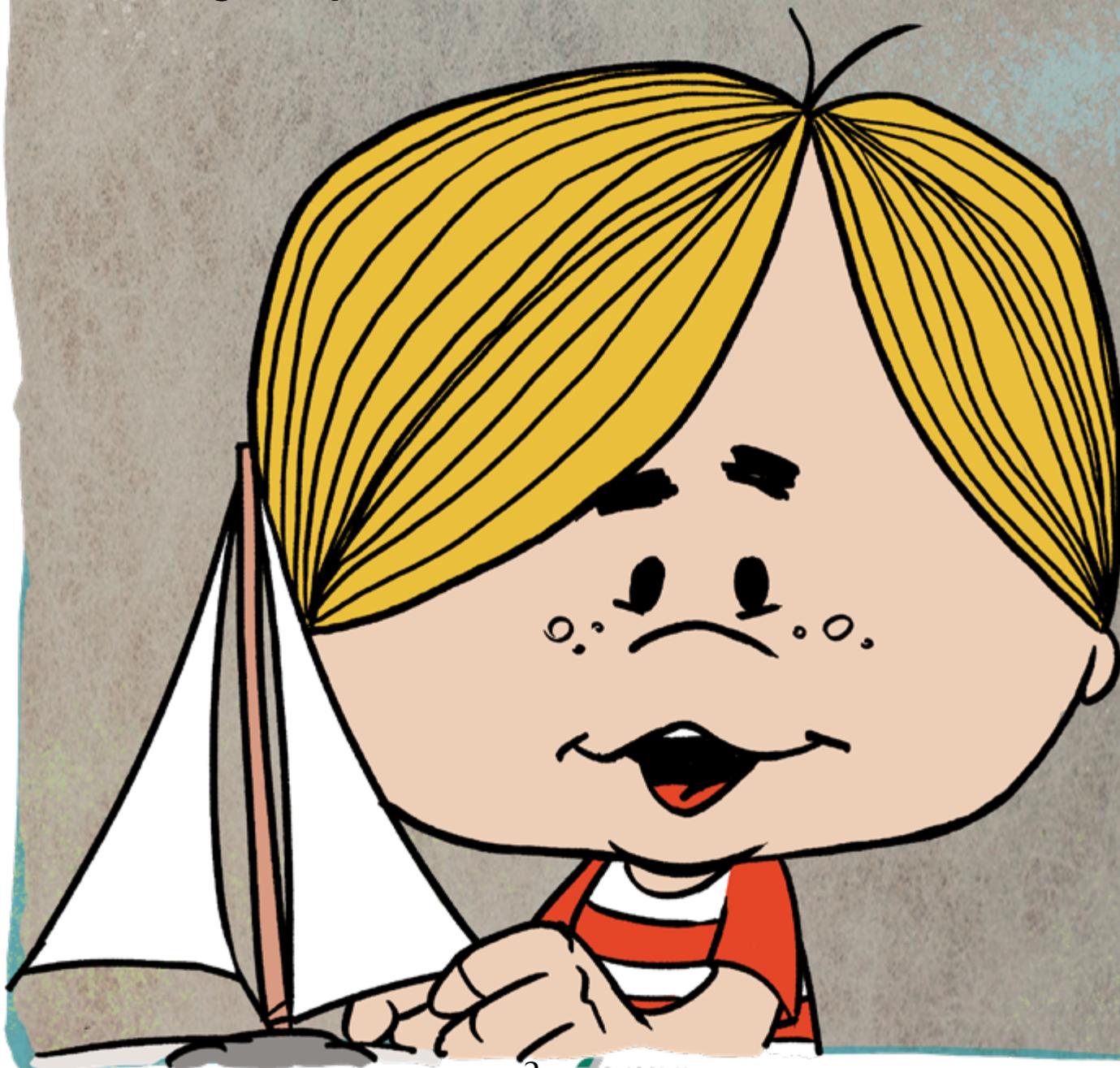
ISBN 978-987-48999-8-9

I. RECURSOS CULTURALES. I. NUÑEZ, RICARDO. II. TÍTULO.
CDD A863.9282

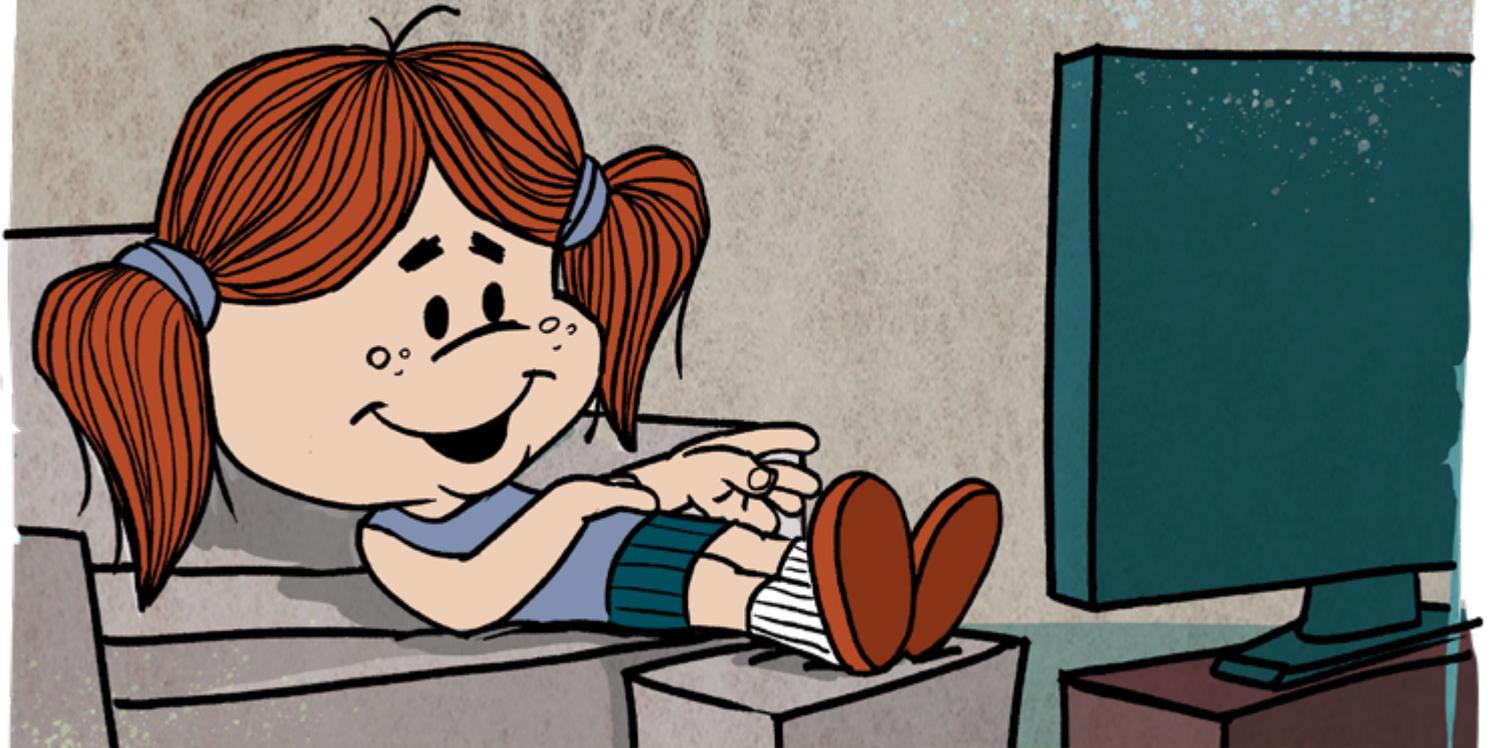
¿Sigue lloviendo?



¡Ya paró! Salgamos que quiero probar mi barco en esa laguna que se formó allá.

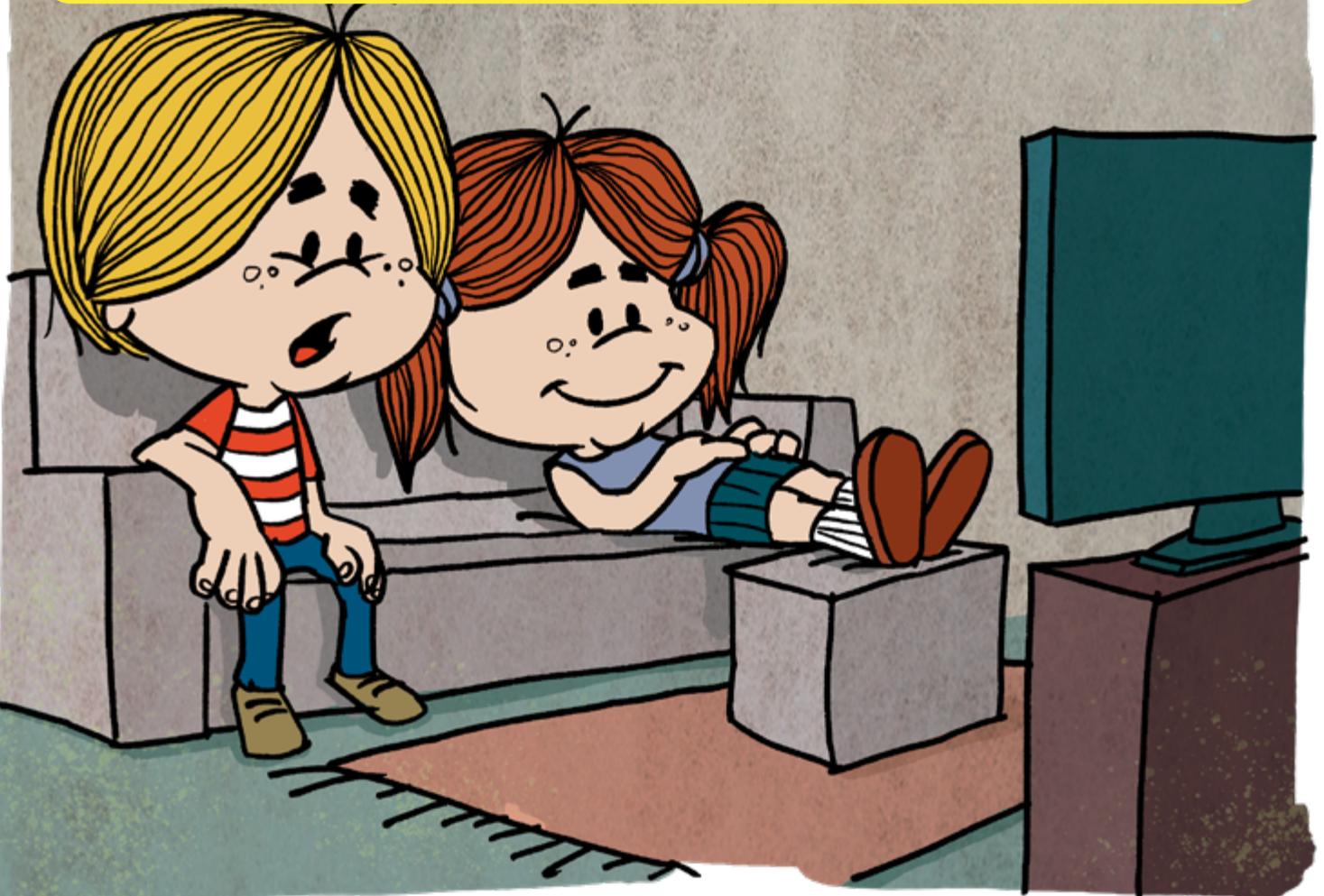


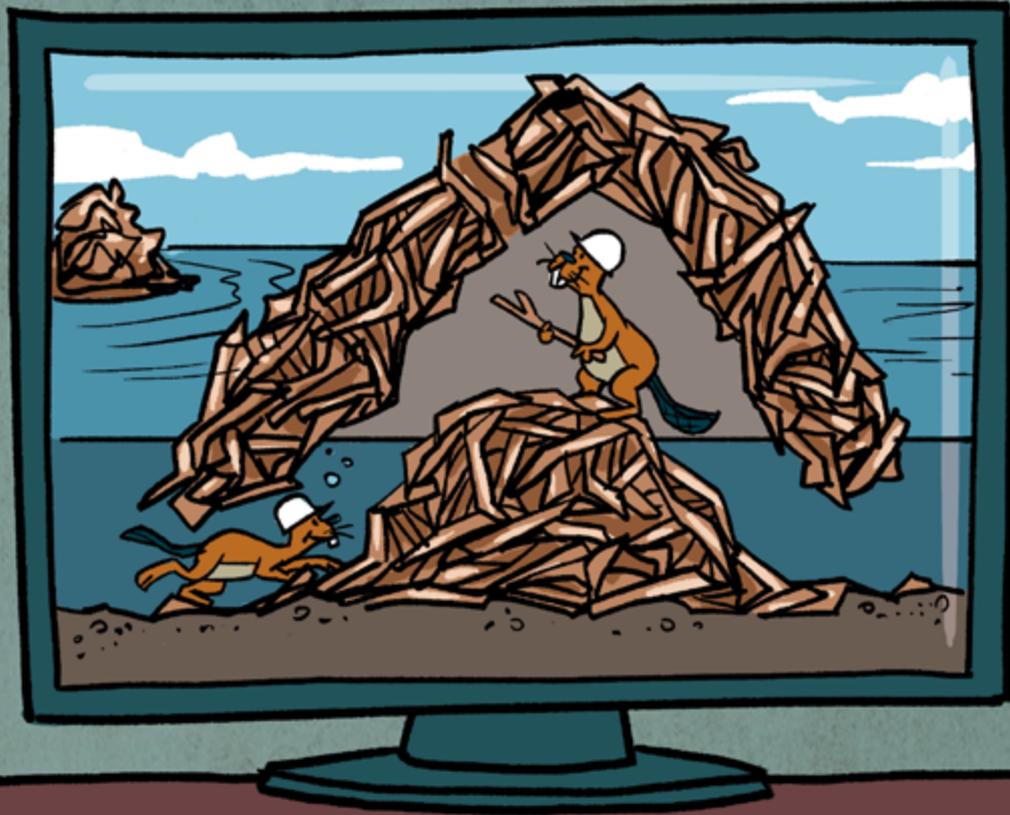
Esperá que termine este documental, ¿conocés a los castores? Son roedores que fabrican estructuras que les sirven de hogar.



EL CASTOR CONSTRUYE REPRESAS PARA ELEVAR EL NIVEL DE AGUA Y CREAR UNA ZONA INUNDADA QUE PROTEJA A SUS MADRIGUERAS, CUYA ENTRADA QUEDA SUMERGIDA.

EN SUS CONSTRUCCIONES, EL CASTOR UTILIZA RAMAS Y TRONCOS DE ÁRBOLES A LOS QUE DERRIBA AL ROERLOS UTILIZANDO SUS AFILADOS DIENTES. LUEGO, LOS ARRAS-TRA AYUDADO POR LA CORRIENTE HASTA QUE ENCALLEN, CUBRIÉNDOLOS DESPUÉS CON BARRO, RAMAS Y HOJAS ENTRELAZADAS SUJETAS CON PIEDRAS.





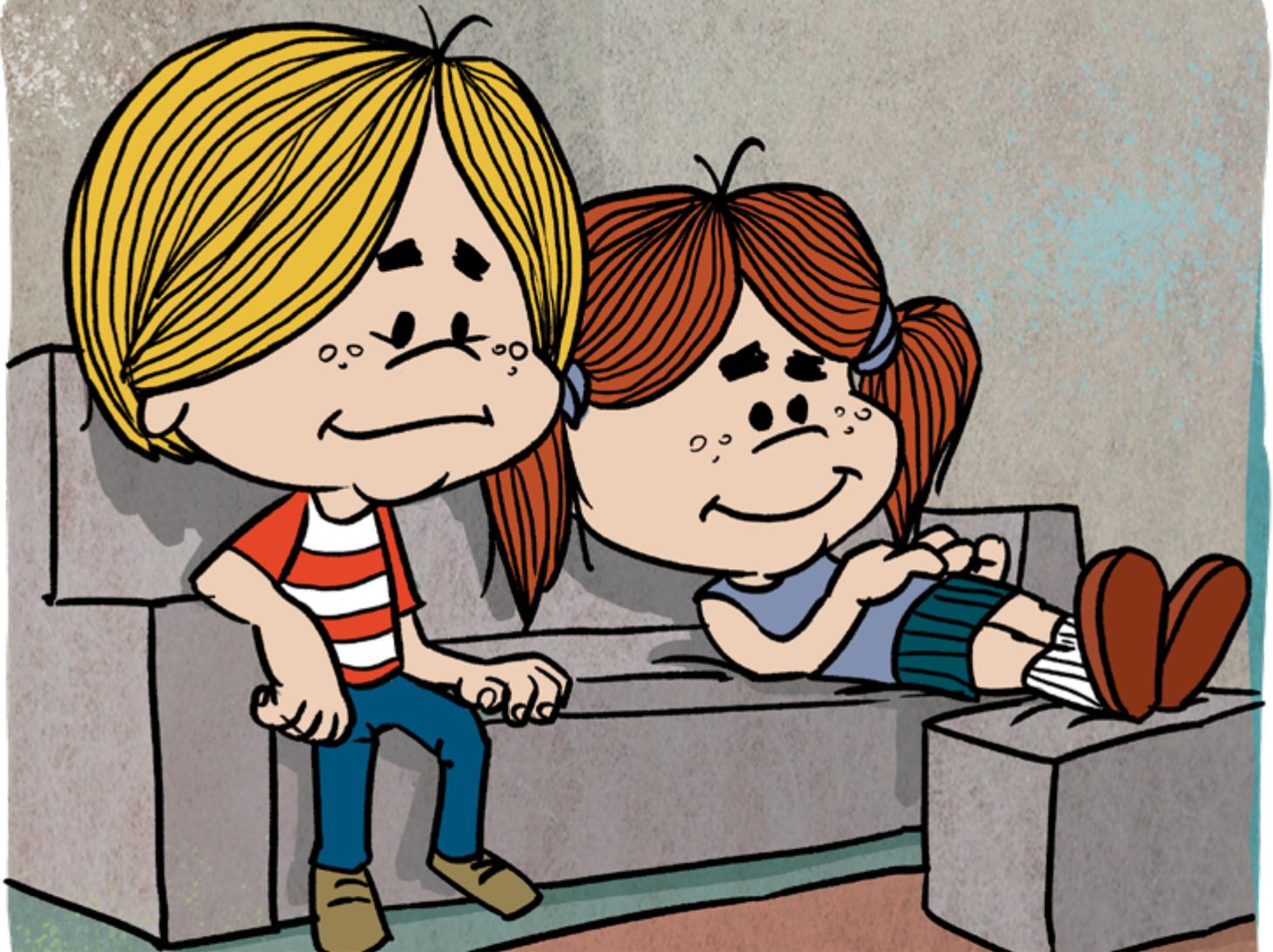
Increíble, como las hormigas, ¡pero en el agua!

AL FINALIZAR EL DIQUE, LOS CASTORES CONSTRUYEN SUS VI-
VIENDAS CON FORMA DE CAMPANA PARA SU VENTILACIÓN. SU
CUEVA TIENE DOS ACCESOS: EL PRIMERO ES PARA INGRESAR Y
EL SEGUNDO PARA INTRODUCIR ALIMENTOS QUE CONSUMIRÁN
DURANTE EL INVIERNO.

LA ACTIVIDAD DE LOS CASTORES PUEDE TENER EFECTOS NOCIVOS, YA QUE SU TRABAJO COMO TALADORES DE ÁRBOLES DERIVA EN UN NEGATIVO IMPACTO AMBIENTAL. ALGUNOS DE LOS ÁRBOLES DE RIBERA TARDAN MÁS DE VEINTE AÑOS EN CRECER. EL TRABAJO DE LAS MANADAS DE CASTORES, EN CAMBIO, PUEDE TERMINAR CON TRONCOS DE 30 CENTÍMETROS EN POCAS HORAS, ALTERANDO LA COMPOSICIÓN VEGETAL Y DAÑANDO A OTRAS ESPECIES.



A veces por querer ayudar o protegerse, se complican las cosas...

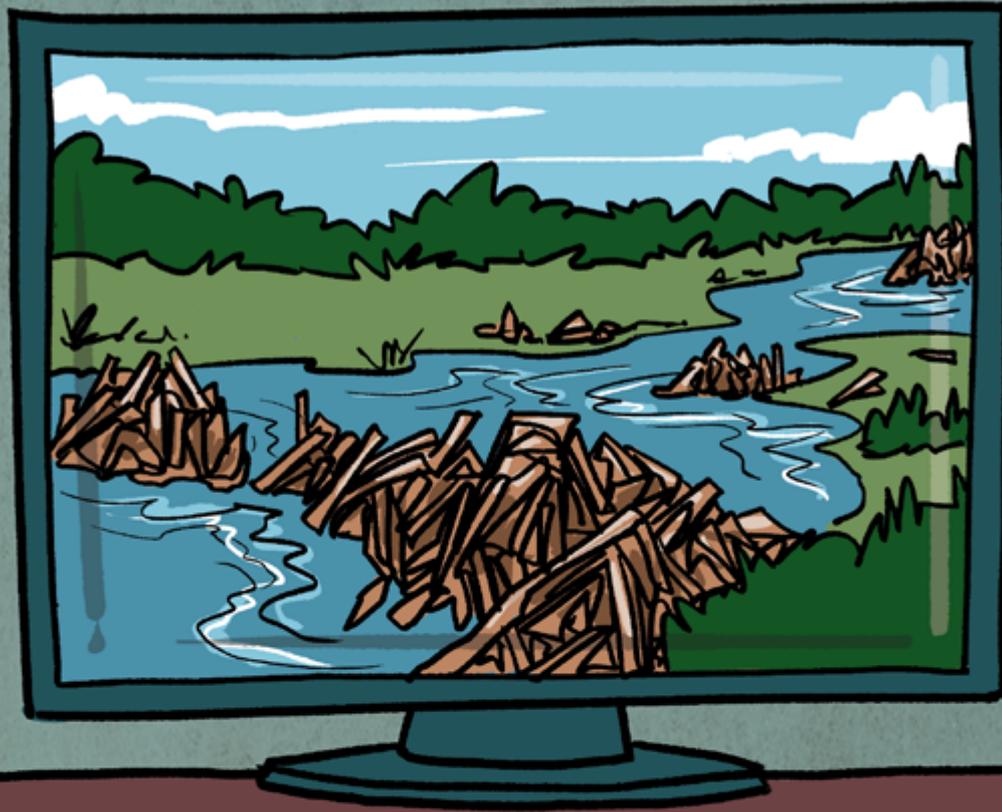


LA REPRESA DE LOS CASTORES INICIA UNA LARGA CADENA DE EVENTOS QUE CAMBIAN EL FLUJO DE LA CORRIENTE Y ALTERAN EL ECOSISTEMA A LO LARGO DE LAS ORILLAS DE LOS RÍOS. DEBIDO A QUE PUEDEN AFECTAR EL FLUJO DE AGUA, LOS CASTORES FUERON CONSIDERADOS PLAGAS.

PERO TAMBIÉN, LOS CASTORES COLABORAN CON LA LIMPIEZA DE AQUELLOS RÍOS CONTAMINADOS.

No son tan malos entonces...





LOS CASTORES SON “INGENIEROS CIVILES CONSTRUCTORES”, TAMBIÉN “INGENIEROS DE ECOSISTEMAS”, PUEDEN DAR FORMA A PAISAJES ENTEROS. SON TAN IMPORTANTES QUE ALGUNOS BIÓLOGOS COMENZARON A SOLICITAR SU AYUDA PARA RESTAURAR LOS HÁBITATS DAÑADOS DE ARROYOS Y HUMEDALES.

Terminó... un maestro el Ingeniero Castor,
¡pero ahora quiero probar mi Súper Barco!!

¡Sí, vamos!



¡Mirá la laguna que se formó!



No es bueno para los árboles... ¡se van a ahogar!

El barco ni se mueve...



Y claro, el agua está estancada y encima no hay viento...

¿Y si probamos lo que aprendimos del Castor?, él es el ingeniero, así podemos desviar el agua.



Sí, mejor... el agua estancada atrae a los mosquitos...

Hay que desviarla hacia el desagüe del frente, acá hay troncos.



Salvamos a los árboles, ¡y también probamos el barco!

Vamos a desviar el agua, marqué el recorrido con troncos.

¡Tengo dos cucharas y una pala para cavar el canal!



Yo voy a apilar los troncos de aquel lado según dice el plano, en la parte más angosta. Vos cavá el canal y así armamos una buena represa en defensa de los árboles.



¡Va a quedar genial!

**¡Queda mucho más fuerte con barro en las uniones!
¡Ayúdame a rellenar esos agujeros!**

¡Terminado el canal, ya corre el agua!



Se moja y se cae... el castor lo hizo parecer más fácil...



Tenemos que cubrir
nuestra represa pri-
mero con troncos más
chicos, luego el barro,
así el sol lo seca, se
hace fuerte y el agua
no puede pasar...



**¡ Lista! Y no usamos nada que dañe a nuestro jardín,
solo con troncos caídos...**

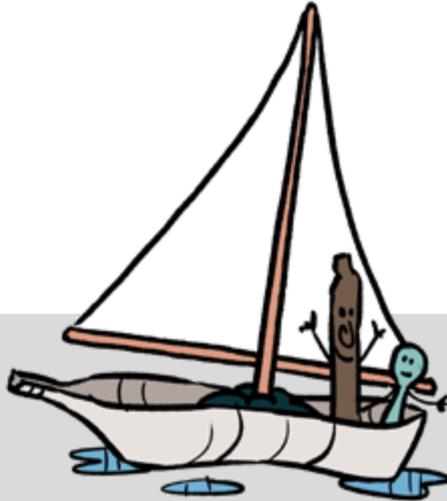


**Si, ¡mirá como circula el agua por el
nuevo canal! A ver, poné el barco...**

¡A seguir jugando!



FIN



“EL CONSTRUCTOR DEL FUTURO SE BASARÁ EN LA IMITACIÓN DE LA NATURALEZA, PORQUE ES LA FORMA MÁS RACIONAL, DURADERA Y ECONÓMICA DE TODOS LOS MÉTODOS”.

ANTONI GAUDÍ

PRESIDENTE

ING. CIVIL LUIS ENRIQUE PERRI

VICEPRESIDENTA

ING. EN CONSTRUCCIONES ALEJANDRA RAQUEL FOGEL

SECRETARIO

ING. CIVIL IGNACIO LUIS VILASECA

PROSECRETARIO

ING. CIVIL JORGE ERNESTO GUERBEROFF

TESORERO

ING. CIVIL JOSÉ MARÍA GIROD

CONSEJEROS TITULARES

ING. CIVIL MARIANA CORINA STANGE

ING. CIVIL JORGE ENRIQUE GONZÁLEZ MORÓN

ING. CIVIL HORACIO MATEO MINETTO

ING. CIVIL EMILIO REVIRIEGO

ING. EN CONSTRUCCIONES CARLOS GUSTAVO GAUNA

CONSEJEROS SUPLENTE

ING. CIVIL PEDRO IGNACIO NADAL

ING. EN CONSTRUCCIONES ROBERTO WALTER KLIX

CONSEJERO TÉCNICO TITULAR

MMO GUILLERMO CAFFERATTA

CONSEJERO TÉCNICO SUPLENTE

MMO HUMBERTO GUILLERMO LUCAS

ASESOR CONTABLE

DOCTOR JORGE SOCOLOFF

ASESOR LEGAL

DOCTOR DIEGO MARTÍN ORIBE



CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL
INTEGRANTES DE LA COMISIÓN DE PUBLICACIONES

ING. CIVIL LUIS ENRIQUE J. PERRI

ING. CIVIL ENRIQUE SGRELLI

ING. CIVIL VICTORIO SANTIAGO DÍAZ

ING. CIVIL CARLOS ALBERTO ALFARO

ING. CIVIL ALBERTO SAEZ

EL PROYECTO CURIOSOS CONSTRUCTORES, CREADO POR EL CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL (CPIC), FUE DESARROLLADO PARA PROMOVER LA INSERCIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS EN LA EXPERIMENTACIÓN SOBRE TEMÁTICAS RELACIONADAS CON LA INGENIERÍA CIVIL Y LAS DISCIPLINAS AFINES.

ESTE TERCER CUENTO ILUSTRADO INVITA A NIÑOS DE ENTRE 7 Y 10 AÑOS DE EDAD, A EXPANDIR SU CAPACIDAD CREATIVA, SOBRE LA BASE DEL RECONOCIMIENTO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS EMPLEADOS HABITUALMENTE EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN, MEDIANTE UN ACCESIBLE Y AMABLE LENGUAJE.

ES NUESTRO DESEO QUE EL PRESENTE LIBRO CONTINÚE UNA SAGA COLECCIONABLE, PERMANECIENDO A DISPOSICIÓN DE ABUELOS, ABUELAS, TÍOS, TÍAS, PADRES Y MADRES QUE HAYAN ABRAZADO (O NO) A LA INGENIERÍA CIVIL COMO PROFESIÓN, PARA TRANSMITIR SUS INQUIETUDES A LOS MÁS PEQUEÑOS.

ISBN 978-987-48999-8-9

