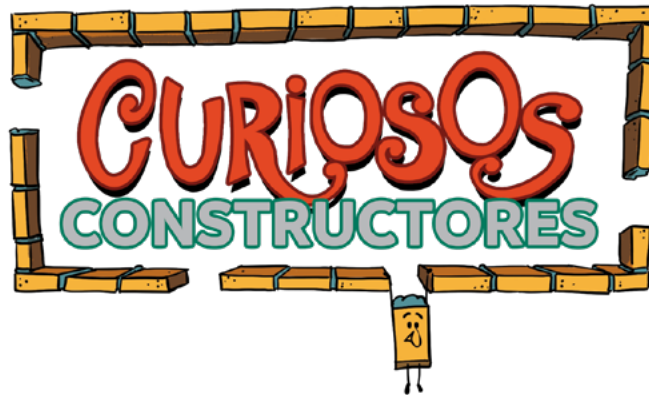


CURIOSOS CONSTRUCTORES

LA ARAÑA





EL CUARTO EPISODIO DE LA COLECCIÓN “CURIOSOS CONSTRUCTORES” TIENE COMO PROPÓSITO DESPERTAR EL INTERÉS Y DISFRUTE POR LA EXPERIMENTACIÓN Y EL APRENDIZAJE EN LAS ÁREAS DE LA INGENIERÍA CIVIL DURANTE LA INFANCIA.

QUIERO EXPRESAR MI MÁS SINCERO AGRADECIMIENTO, EN NOMBRE PROPIO Y EN REPRESENTACIÓN DE TODOS LOS INTEGRANTES DEL CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL, A LOS PADRES, MADRES, NIÑOS, NIÑAS Y DEMÁS PARTICIPANTES QUE GENEROSAMENTE DEDICARON SU TIEMPO PARA ESTABLECER LOS OBJETIVOS DE ESTA OBRA.

ADEMÁS, DESEO RECONOCER EL EXCELENTE TRABAJO REALIZADO POR LOS ILUSTRADORES, DISEÑADORES GRÁFICOS Y GUIONISTAS, QUIENES CON SU PROFESIONALISMO CONTRIBUYERON EN LA CREACIÓN DE ESTE PROYECTO.

¡MUCHÍSIMAS GRACIAS A TODOS!

ING. CIVIL LUIS PERRI
PRESIDENTE DEL CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL (CPIC)
OTOÑO 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 IV : LAS ARAÑAS / GUSTAVO DI COSTA ; RICARDO NUÑEZ. -
4A ED - CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES : CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL, 2024.
LIBRO DIGITAL, PDF

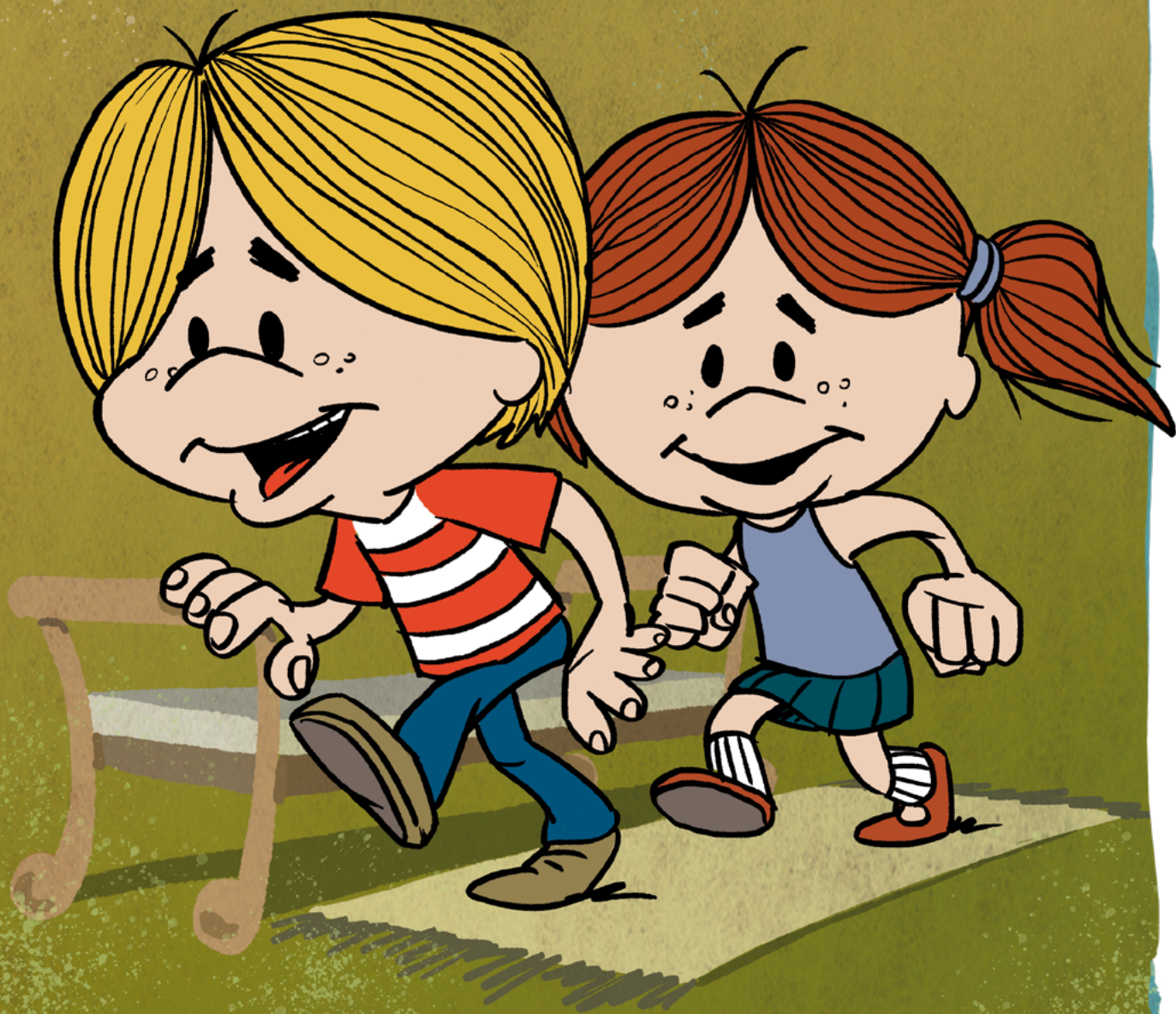
ARCHIVO DIGITAL: ONLINE

ISBN 978-987-48999-9-6

I. INGENIERÍA CIVIL. I. NUÑEZ, RICARDO II. TÍTULO
CDD 624.029

**Chicos, ¿no quieren ir a jugar afuera así me dejan
ver la final de tenis?**

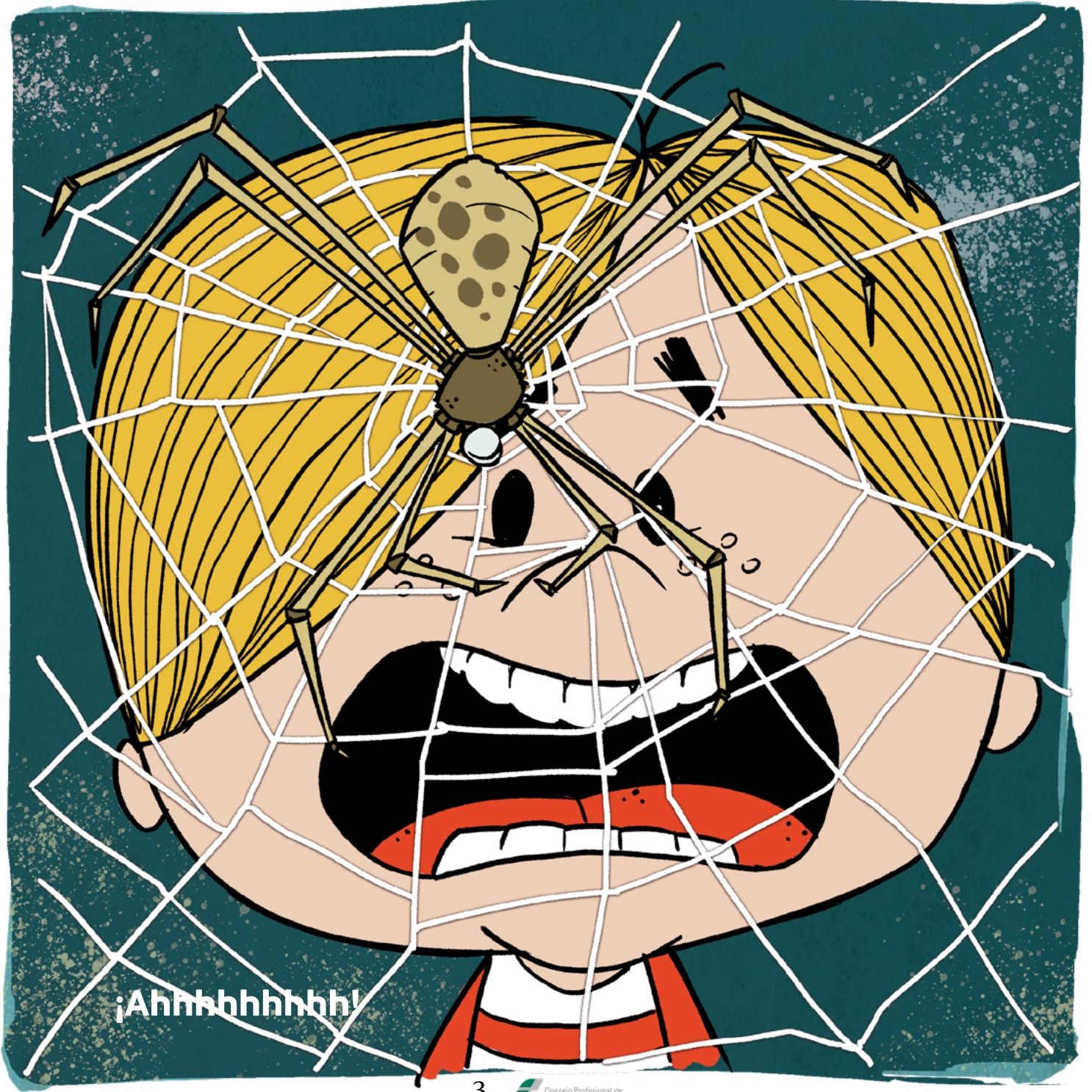
Sí, ¡vamos! ¡Carrera hasta los frutales!



¡Gané!



¡Quedate quieto!



¡Ahhhhhhhh!

¡Qué susto!
¡Casi me la llevo por delante!



¿La había visto antes?
¿será peligrosa?

LA ARAÑA DE PATAS LARGAS NO ES VENENOSA PARA EL HOMBRE Y PREFERE VIVIR EN LUGARES TRANQUILOS COMO LOS JARDINES. CONSTRUYE SUS TELARAÑAS ORIENTADAS DE FORMA HORIZONTAL EN AMBIENTES HÚMEDOS Y ALEJADOS, COMO LOS MARCOS DE LAS VENTANAS, LAS CORNISAS O ENTRE LAS RAMAS.



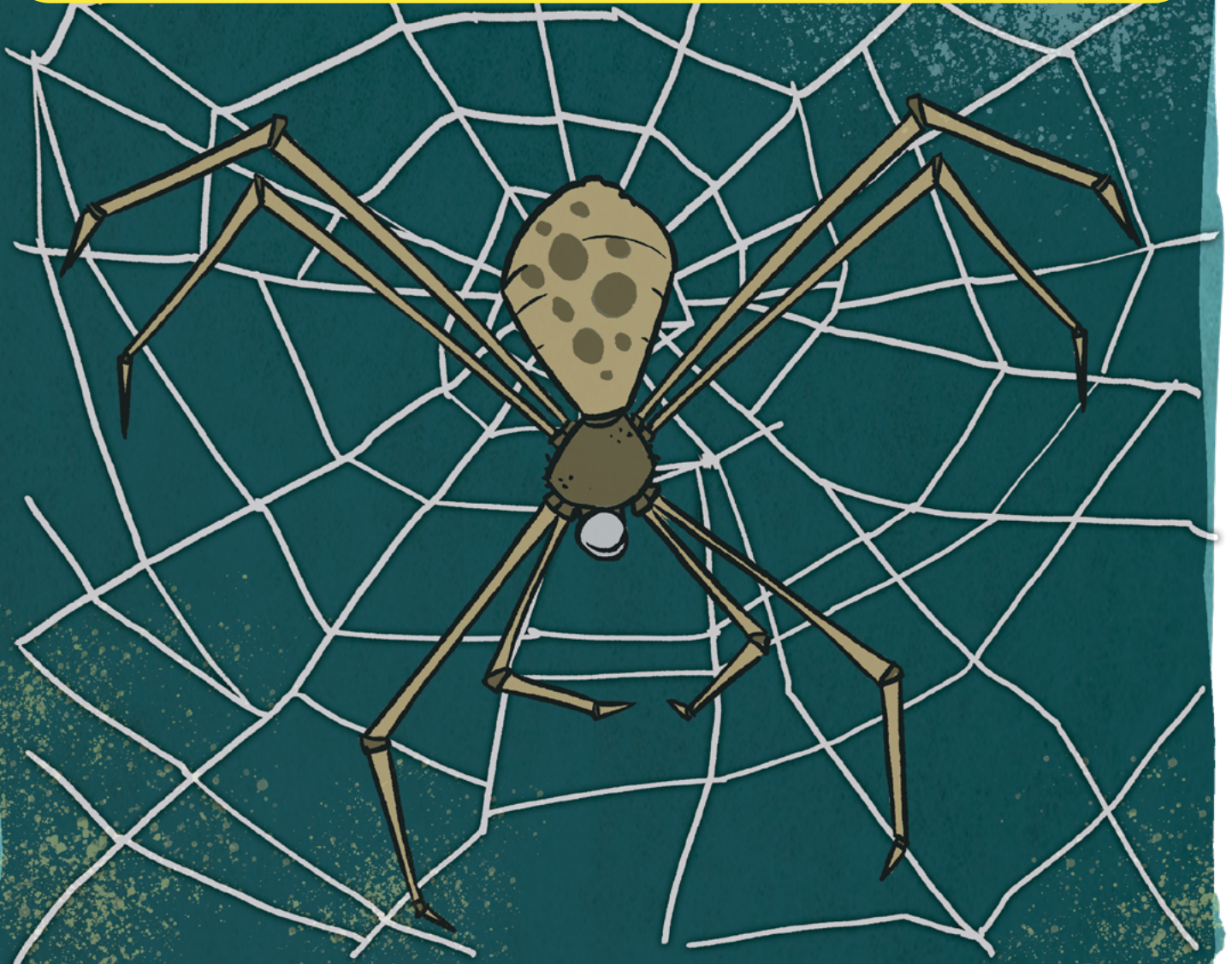
¡Mira esa red, es enorme! ¿Viste?
La araña queda quieta en el medio...



Debe estar durmiendo.

LA ARAÑA TEJE UNA RED PARA ATRAPAR INSECTOS, QUE QUEDAN RETENIDOS AL TRATAR DE PASAR. LOS ENVUELVE Y SE LOS COME O LOS GUARDA PARA CUANDO TENGA HAMBRE. LA TELA PARECE DÉBIL, PERO RESISTE LLUVIAS Y VIENTOS.

LA TELA NO PRESENTA PROPIEDADES ADHESIVAS, PERO SU ESTRUCTURA IRREGULAR ATRAPA A LOS INSECTOS HACIENDO DIFÍCIL SU HUIDA. LAS PRESAS PARTICULARMENTE GRANDES SON ASEGURADAS CON CABOS TENOS ANCLADOS A LA PARTE MÁS ALTA DE LA TELARAÑA.

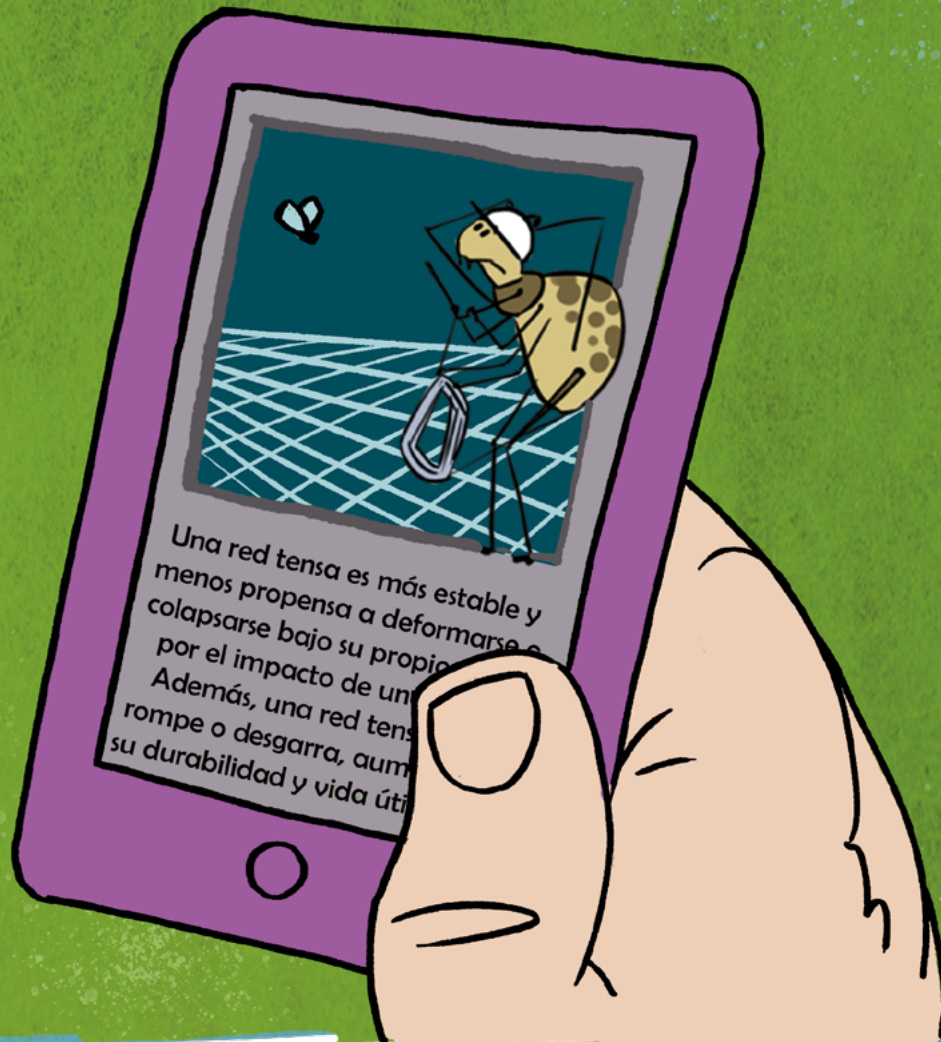


Quiere decir que la esa red
tiene que aguantar mucho peso.
¡Toda una ingeniera!



SUELEN CONSTRUIR SU TELA DE FORMA IRREGULAR, COLGANDO DE FORMA INVERTIDA. MUCHAS ARAÑAS TEJEN UNA RED EN FORMA DE ESPIRAL QUE SE IRRADIA DESDE EL CENTRO HACIA AFUERA. ALREDEDOR DE ESTA ESPIRAL, LA ARAÑA PUEDE TEJER HEBRAS ADICIONALES PARA FORTALECER LA ESTRUCTURA DE LA RED...

UNA RED TENSA ES MÁS ESTABLE Y MENOS PROPENSA A DEFORMARSE O COLAPSARSE BAJO SU PROPIO PESO O POR EL IMPACTO DE UNA CARGA. ADEMÁS, UNA RED TENSA NO SE ROMPE O DESGARRA, AUMENTANDO SU DURABILIDAD Y VIDA ÚTIL PARA LA ARAÑA.



¡La red que armo esta araña me da una idea!



¡Cada vez que tenés una idea tengo que ir a buscar algo!

¡Necesito dos ramas largas pero flexibles, mientras las busco vos trae todo el hilo de nylon que encuentres, cinta, un pegamento y una tijera!

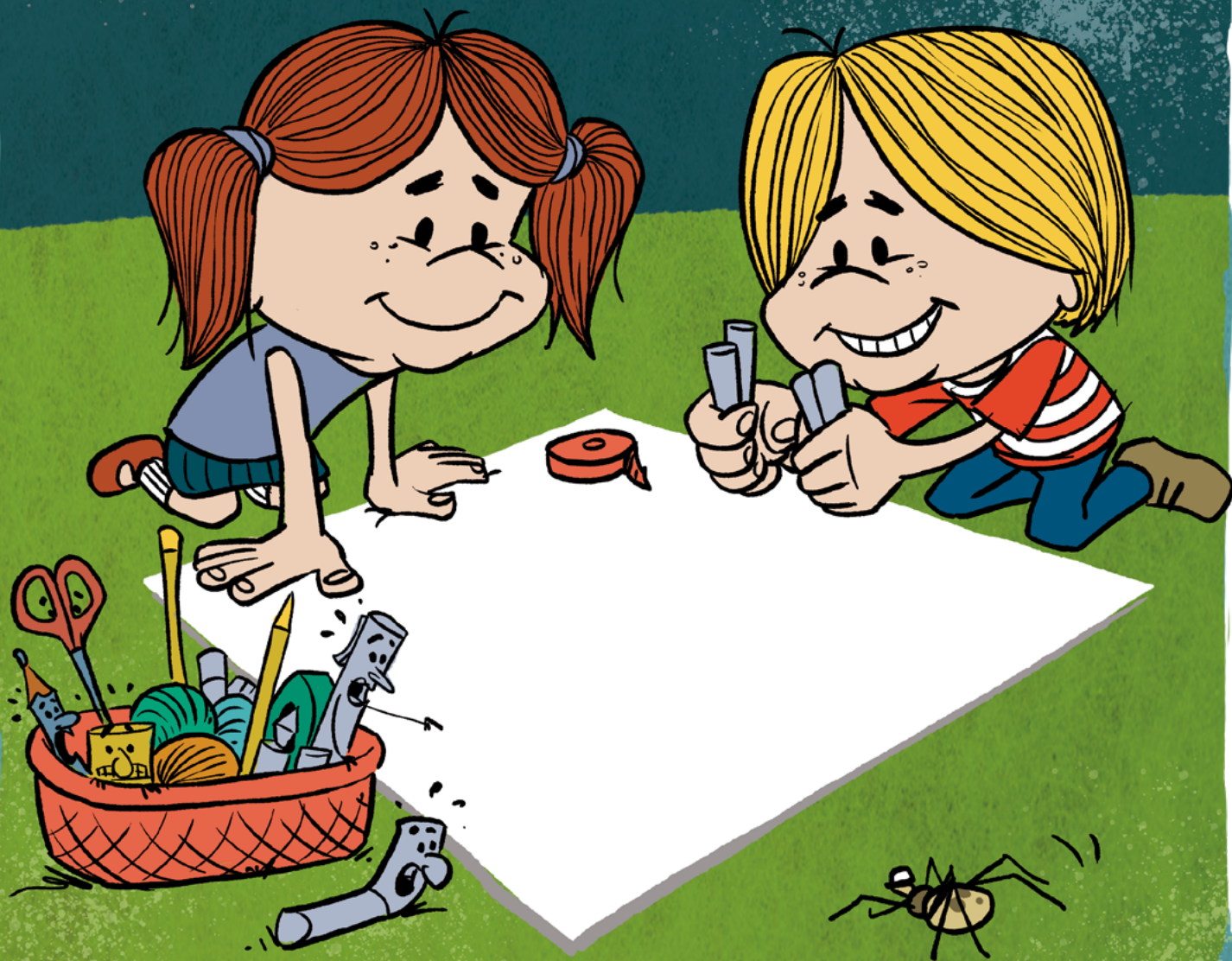


¡Acá esta su pedido señor!



¡Tengo las ramas!

**La idea ya la tenemos, pero hay que ver si funciona...
Vos que dibujas bien, ayúdame a hacer un plano.**



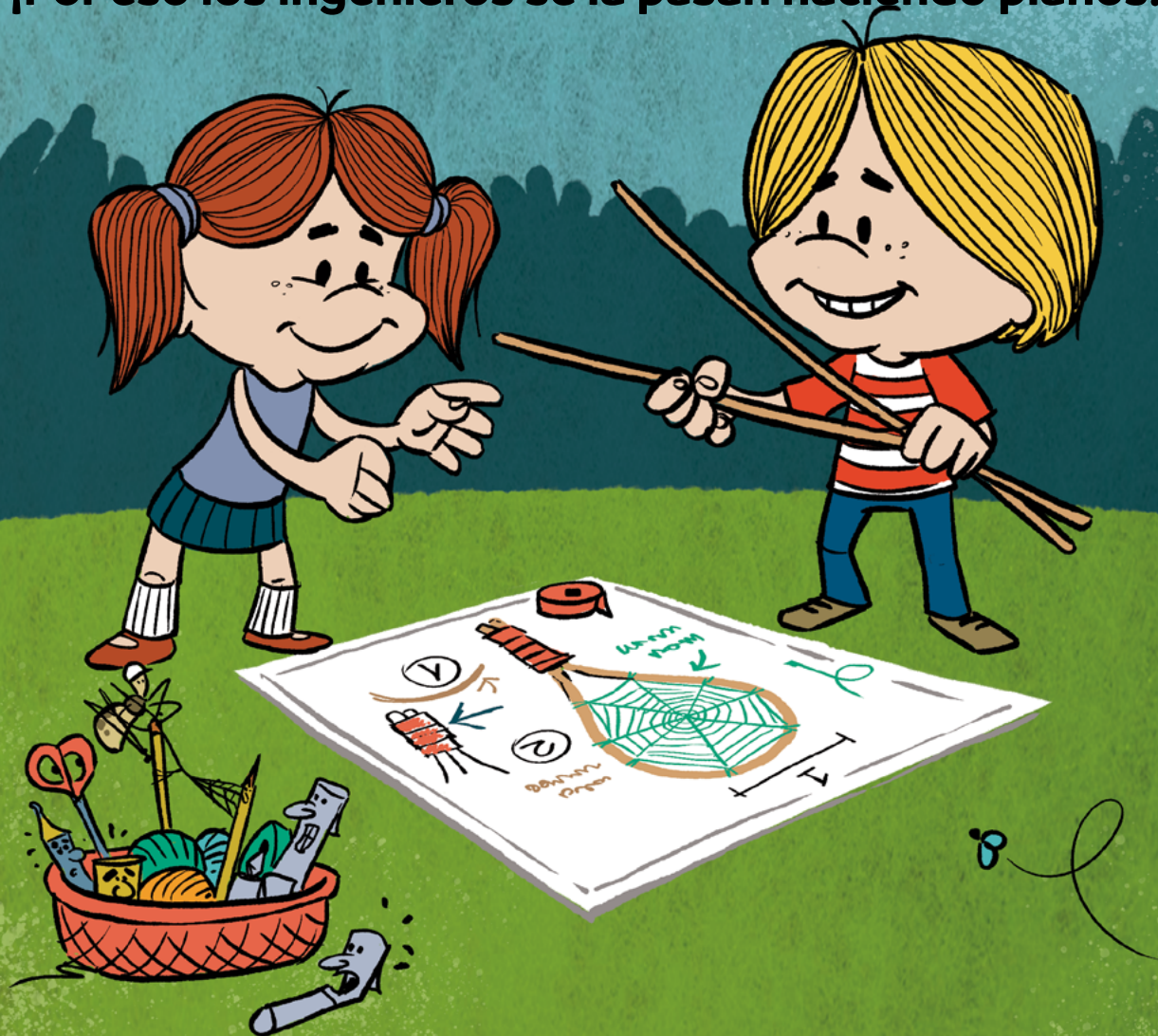
¡Raquetas de tenis! ¡Con una red como la de la araña!

¡Buenísima idea!

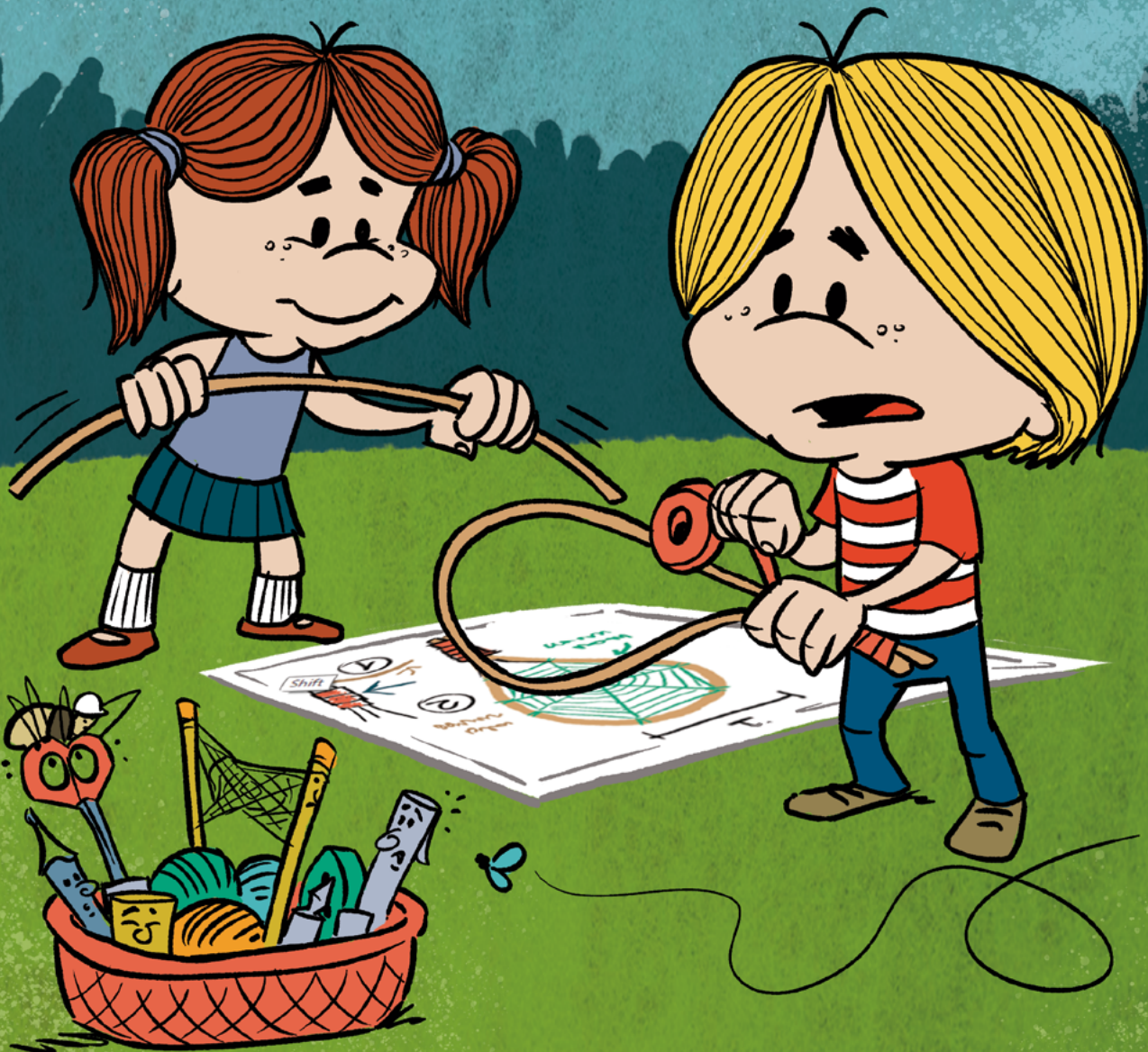


Ahora sí, esto tiene que funcionar ¡Vamos a hacer una cada uno respetando el plano! Así tenemos dos iguales...

¡Por eso los ingenieros se la pasan haciendo planos!



Dobla la rama sin que se rompa y ponela mucha cinta.
¡Esta es la estructura principal, la más importante!



¡Después hay que tejer el hilo como hizo la araña!



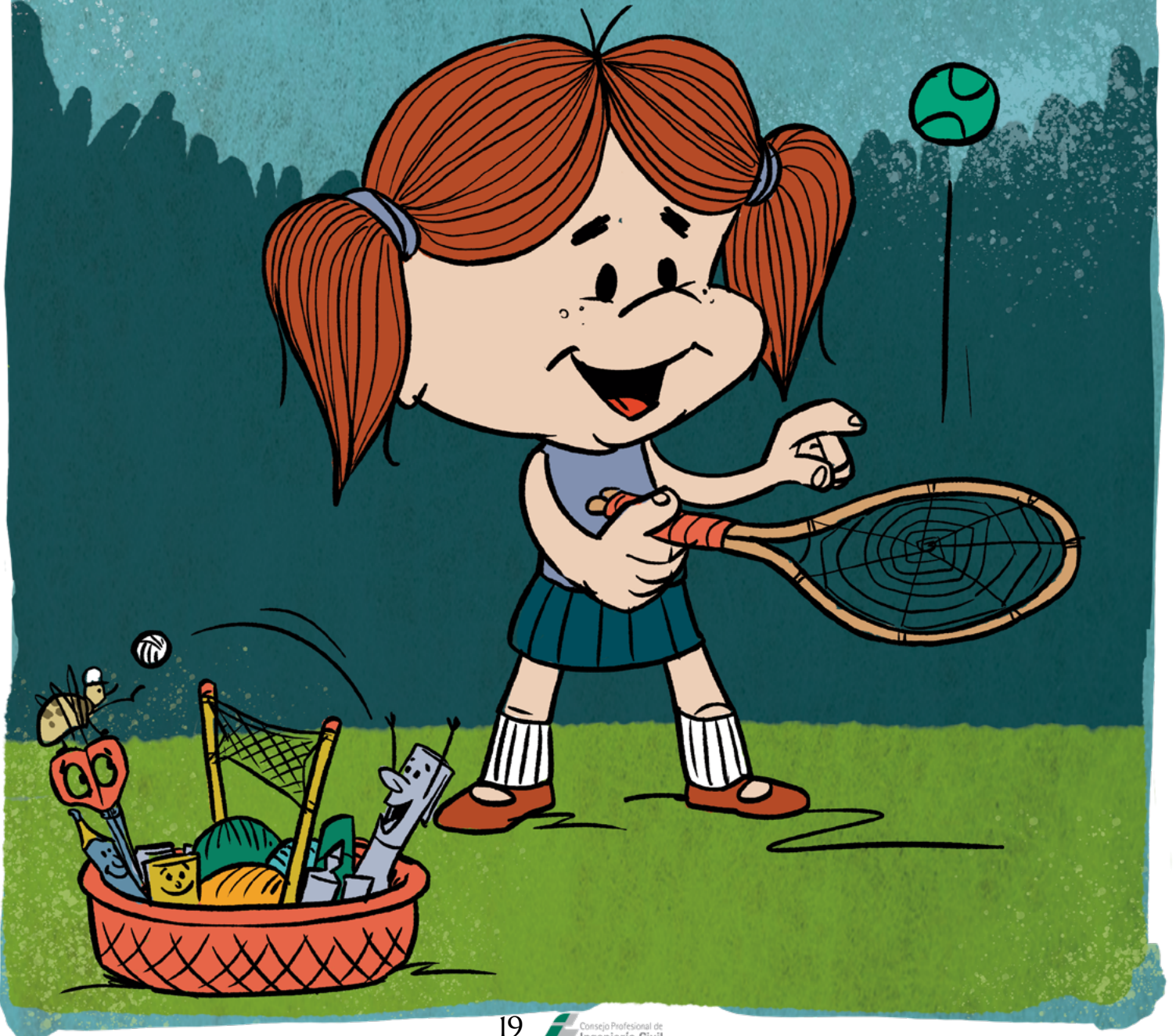
En el centro un espiral de adentro hacia afuera.

Y la red bien “estirada”



¡Eso es
tensión
y hace que
la red tenga una
estructura más resistente!

Increíble lo bien que queda, ¡Mira como rebota la pelotita!



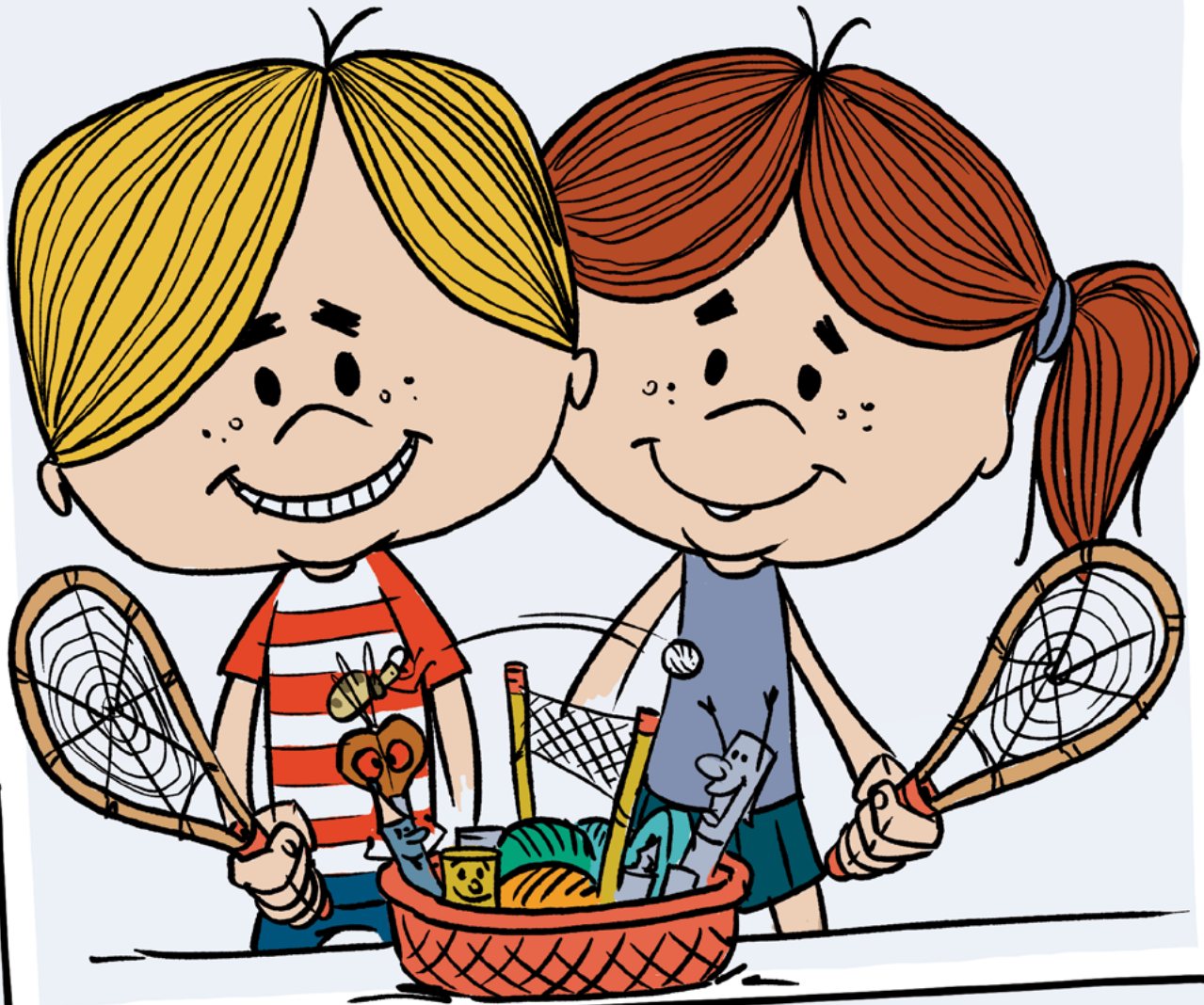


¡Jajaja!

¿Qué hacen allá afuera chicos?

¿Querías ver tenis? ¡vení que acá están los que saben!

¿Hay algo más divertido que hacer tus propios juegos?



FIN



“LA INGENIERÍA NO SE LIMITA A PEQUEÑAS O GRANDES CONSTRUCCIONES, VA MUCHO MÁS ALLÁ EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO. LA INGENIERÍA TRASCIENDE”

CARLOS SLIM HELÚ

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”, IMPULSADO POR EL CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL (CPIC), NACIÓ CON EL OBJETIVO DE PROMOVER LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE NIÑOS Y NIÑAS EN LA EXPLORACIÓN DE TEMÁTICAS RELACIONADAS CON LA INGENIERÍA CIVIL Y LAS DISCIPLINAS AFINES.

ESTE CUARTO RELATO ILUSTRADO HA SIDO CONCEBIDO PARA INSPIRAR A NIÑOS Y NIÑAS DE ENTRE 7 Y 10 AÑOS, MOTIVÁNDOLOS A DESARROLLAR SU CREATIVIDAD MIENTRAS APRENDEN SOBRE LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS HABITUALES EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN. TODO ELLO SE PRESENTA DE MANERA ACCESIBLE Y AMIGABLE MEDIANTE UN LENGUAJE ADAPTADO A SU COMPRENSIÓN.

NUESTRA ESPERANZA ES QUE ESTE LIBRO ESTIMULE A ABUELOS, ABUELAS, TÍOS, TÍAS, PADRES Y MADRES, YA SEAN ENTUSIASTAS DE LA INGENIERÍA CIVIL O NO, A COMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS CON LOS MÁS PEQUEÑOS Y TRANSMITIRLES SUS PROPIAS VIVENCIAS.

ISBN 978-987-48999-9-6

