

TIERRA
TIEMBLA,



!YO NO!

orientaciones
para la reducción
del riesgo



Si viene un terremoto



Nicoletta Costa
Maria Loretta Giraldo

a partir

de los años **4**



GIUNTI
Progetti Educativi

EDURISK





Queridas niñas, queridos niños:

conocen ustedes a Gato Listo? Es un gato realmente especial: va a la escuela, le gusta jugar a hacer castillos de arena, y sobre todo ¡sabe leer! Por eso, cuando pasa algo raro como un terremoto, que todo lo hace temblar y caer, él sabe en seguida qué debe hacer. Junto con Gato Listo, podrán aprender que al fin y al cabo ¡no es difícil saber cómo comportarse si viene un terremoto!



EN LA CASA

UNA SERIE DIVERTIDA
POR LA TELE
ESTÁ PASANDO,

MIENTRAS MAMÁ
EN LA COCINA
UNA SOPA
ESTÁ PREPARANDO.

EN LA COCINA
Y EN LA SALA
HAY MUCHA CALMA
ESTA MAÑANA



MARCO VE LA TELE Y TOMA
UN BUEN JUGO DE MANZANA,



MIENTRAS ANA, SU HERMANITA,
LEE UN LIBRO AHÍ CERQUITA.



GATO LISTO ESTÁ DESCANSANDO:
MUY TRANQUILO ESTÁ PENSANDO

PERO FUERTE,
MUY FUERTE
Y SIN AVISAR
DE REPENTE LA TIERRA
EMPIEZA A TEMBLAR.

EN TODA LA CASA
Y EN EL JARDÍN
SE ARMA LA
DE SAN QUINTÍN:

BAILA LA TELE EN EL SALÓN
Y LA SOPA EN EL FOGÓN.

A MARCO EL JUGO DE MANZANA
SE LE VIERTE EN EL PJAMA.



DE GOLPE UN LIBRO ¡AY MADRE MÍA!
VUELA DE LA LIBRERÍA.

MAS TODOS LOS NIÑOS BUENOS Y JUICIOSOS
NO SE DEBEN PONER NERVIOSOS:

ESTÁN PREPARADOS
Y TRANQUILAMENTE
LO HACEN TODO
RÁPIDAMENTE.



ANA BUSCA CON PRESTEZA
REFUGIO BAJO LA MESA.

PRUDENTE Y RÁPIDO SE METE MARCO
EN LA PUERTA BAJO EL MARCO.

DE REPENTE A NUESTRO GATO
EN LA CABEZA LE CAE UN RETRATO.





PARA SABER BIEN QUÉ HACER
GATO LISTO EL CARTEL VA A LEER:



EN LA CASA

- ALÉJATE DE LAS REPISAS, LOS ARMARIOS Y LAS LÁMPARAS: PUEDEN CAERTE ENCIMA
- QUÉDATE LEJOS DE LA COCINA: LAS OLLAS PUEDEN VOLCARSE
- NI BAJES NI SUBAS ESCALERAS: PUEDEN DERRUMBARSE
- NO UTILICES NUNCA EL ASCENSOR: PUEDE QUEDARSE BLOQUEADO
- PROTÉGETE BAJO LA MESA
- REFÚGIATE BAJO EL MARCO DE LA PUERTA

GATO LISTO
EL CARTEL HA ESTUDIADO
Y YA NO ESTÁ
TAN PREOCUPADO.



EN EL PARQUE



GATO LISTO, ANA Y MARCO
EN EL PARQUE ESTÁN HOY JUGANDO.

LOS ESPERA SU MAMÁ,
LEYENDO UN LIBRO CON TRANQUILIDAD.



EN EL CARROUSEL SE MONTÓ ANITA
CON OTRO NIÑO Y UNA NIÑITA.

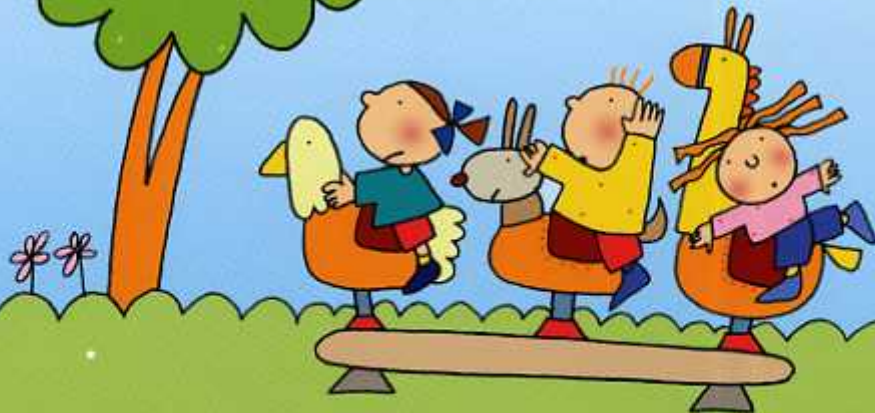
CON ARENA Y PALA
COMO UN INGENIERO
MARCO HA CONSTRUIDO
UN CASTILLO ENTERO



EL GATO EN LA TORRE
SE HA SUBIDO
Y SE VE
MUY COMPLACIDO.



PERO FUERTE, MUY FUERTE
Y SIN AVISAR
DE REPENTE LA TIERRA
EMPIEZA A TEMBLAR.



¡QUÉ GRAN SUSTO, AY MAMÁ!
TODO ALREDEDOR EN MOVIMIENTO ESTÁ:

SE DERRUMBAN LOS MUROS DEL CASTILLO
CON LA PUERTA Y EL PUENTECILLO.

DE UNA RAMA DEL ÁRBOL SE DESPLOMA UN NIDO
MIENTRAS A UN NIÑO SE LE ESCAPA UN GRITO.



MAMÁ MUY FUERTE A SUS NIÑOS LLAMA
DESDE EL CENTRO DEL PARQUE: “¡MARCO! ¡ANA!”

MAS TODOS LOS NIÑOS
BUENOS Y JUICIOSOS
NO SE DEBEN
PONER NERVIOSOS:

ESTÁN PREPARADOS Y TRANQUILAMENTE
LO HACEN TODO RÁPIDAMENTE.



DEL CARROUSEL ANTA HA BAJADO:
UN TOBOGÁN AHÍ CERCA SE HA INCLINADO.



MARCO CORRIENDO
SE HA REFUGIADO
EN UN LUGAR ABIERTO
EN EL CENTRO DEL PRADO.

DE LA TORRE GATO LISTO SE HA CAÍDO:
EN EL SUELO ACABA TENDIDO.





PARA SABER BIEN QUÉ HACER
GATO LISTO EL CARTEL VA A LEER:

EN EL PARQUE

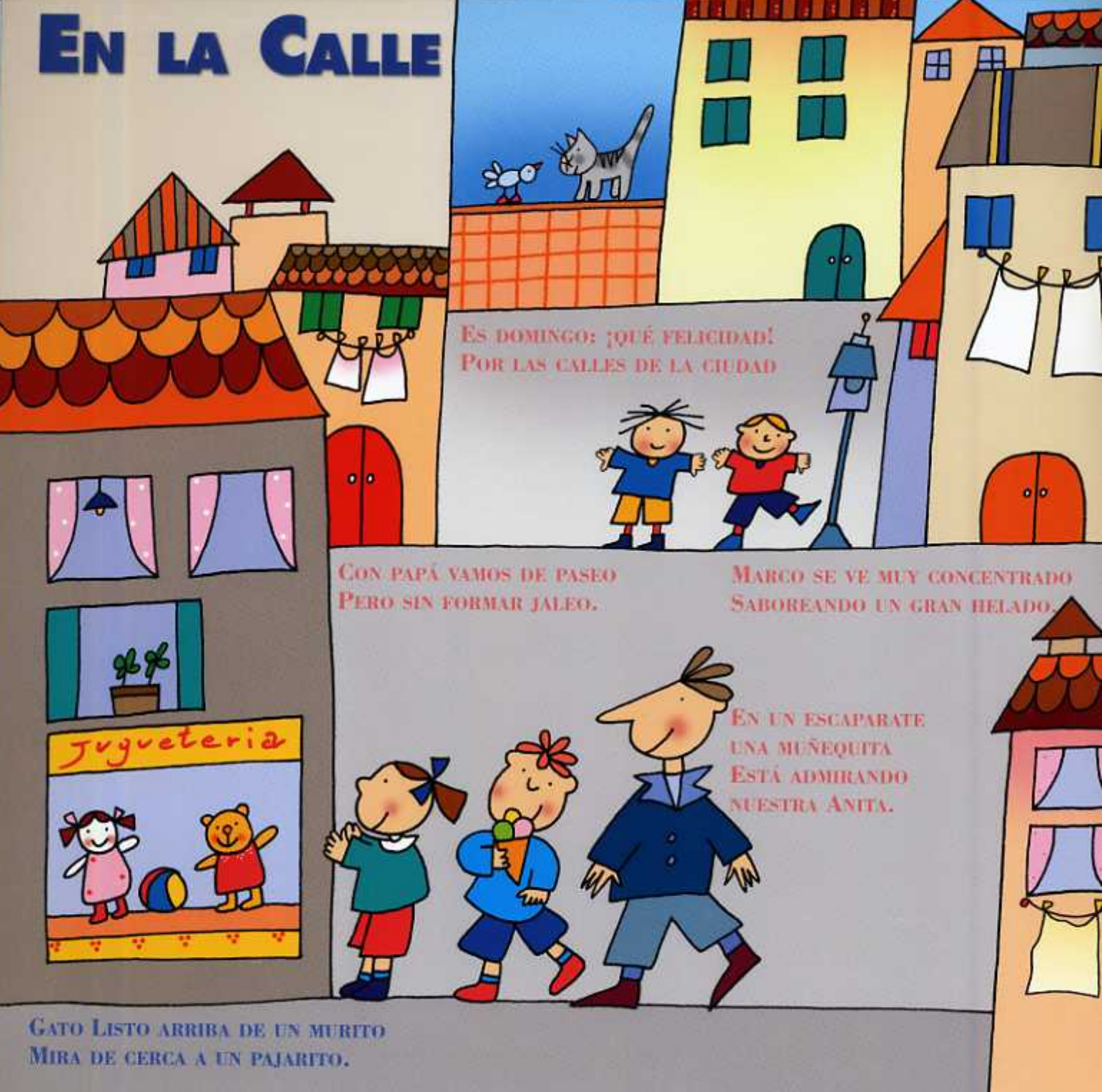
- ALÉJATE DE LA ZONA DE JUEGOS: TORRES, TOBOGANES Y COLUMPIOS PUEDEN ROMPERSE Y DESPLOMARSE
- QUÉDATE LEJOS DE LOS ARBOLES: UNA RAMA PUEDE QUEBRARSE
- ALÉJATE DE LOS MURITOS: PUEDEN DERRUMBARSE
- CORRE HACIA UN PRADO O UN ESPACIO A CIELO ABIERTO



GATO LISTO EL CARTEL HA ESTUDIADO
Y YA NO ESTÁ TAN PREOCUPADO.



EN LA CALLE



ES DOMINGO: ¡QUÉ FELICIDAD!
POR LAS CALLES DE LA CIUDAD

CON PAPÁ VAMOS DE PASEO
PERO SIN FORMAR JALEO.

MARCO SE VE MUY CONCENTRADO
SABOREANDO UN GRAN HELADO.

EN UN ESCAPARATE
UNA MUÑEQUITA
ESTÁ ADMIRANDO
NUESTRA ANITA.

GATO LISTO ARRIBA DE UN MURITO
MIRA DE CERCA A UN PAJARITO.

Y SIN AVISAR
DE REPENTE LA TIERRA
EMPIEZA A TEMBLAR

EN LAS CALLES
DE LA CIUDAD
HAY GENTE QUE CORRE
PARA ACÁ Y PARA ALLÁ

CON LA CARA PALIDITA,
CON LA VOZ ASUSTADITA.

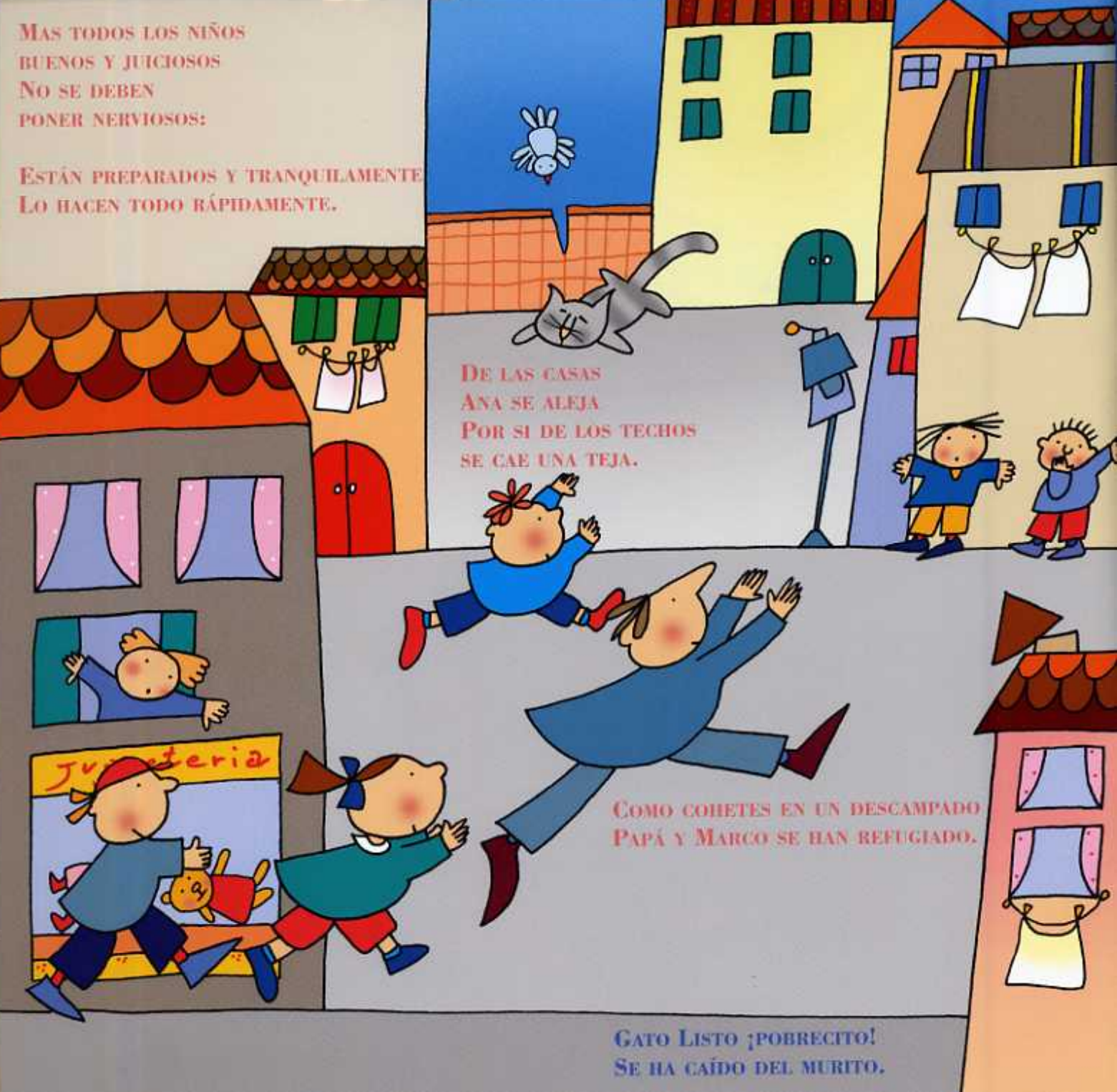
CAE UN FLORERO
DESDE UN BALCÓN,
BAILA FUERTE
EL CRISTAL
DE UN FAROL.

HAY EN EL MURO UNA HENDIDURA
QUE SE ANCHA CON DESMESURA.



MAS TODOS LOS NIÑOS
BUENOS Y JUICIOSOS
NO SE DEBEN
PONER NERVIOSOS:

ESTÁN PREPARADOS Y TRANQUILAMENTE
LO HACEN TODO RÁPIDAMENTE.



DE LAS CASAS
ANA SE ALEJA
POR SI DE LOS TECHOS
SE CAE UNA TEJA.

COMO COHETES EN UN DESCAMPADO
PAPÁ Y MARCO SE HAN REFUGIADO.

GATO LISTO ¡POBRECITO!
SE HA CAÍDO DEL MURITO.



PARA SABER BIEN QUÉ HACER
GATO LISTO EL CARTEL VA A LEER:

EN LA CALLE

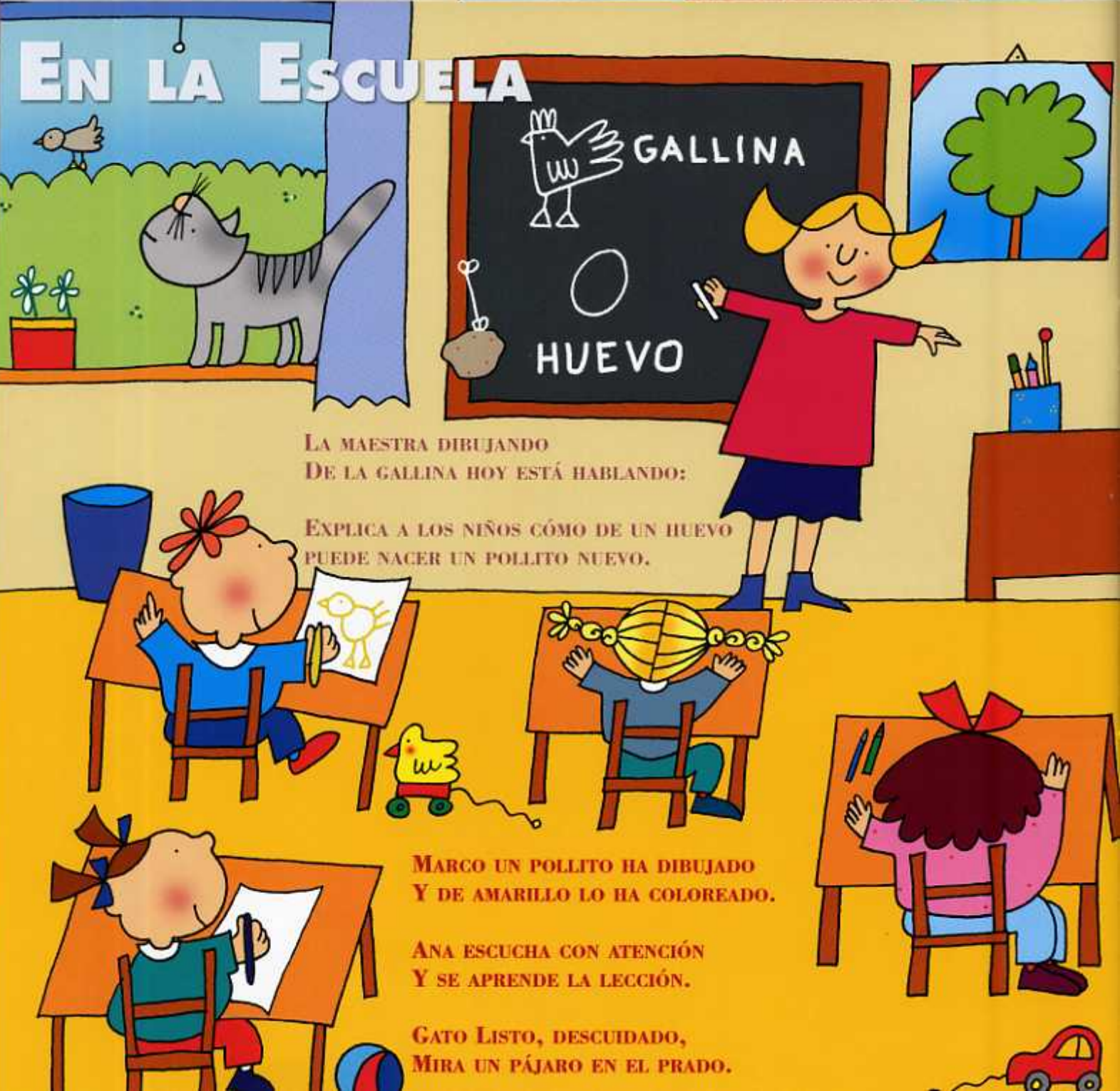
- ALÉJATE DE LOS EDIFICIOS PORQUE PUEDE QUE CAIGAN TEJAS Y ESCOMBROS, PERO TAMBIÉN DEBES TENER CUIDADO CON LOS PELIGROS DEL TRÁFICO
- NO TE QUEDES NI ARRIBA NI DEBAJO DE UN PUENTE: PUEDE DERRUMBARSE
- REFÚGIATE EN EL CENTRO DE UNA PLAZA, PERO NO OLVIDES TENER CUIDADO CON LOS PELIGROS DEL TRÁFICO
- ALÉJATE DE LOS CABLES DEL TENDIDO ELÉCTRICO



GATO LISTO EL CARTEL HA ESTUDIADO
Y YA NO ESTÁ TAN PREOCUPADO.



EN LA ESCUELA



LA MAESTRA DIBUJANDO
DE LA GALLINA HOY ESTÁ HABLANDO:

EXPLICA A LOS NIÑOS CÓMO DE UN HUEVO
PUEDE NACER UN POLLITO NUEVO.

MARCO UN POLLITO HA DIBUJADO
Y DE AMARILLO LO HA COLOREADO.

ANA ESCUCHA CON ATENCIÓN
Y SE APRENDE LA LECCIÓN.

GATO LISTO, DESCUIDADO,
MIRA UN PÁJARO EN EL PRADO.

Y SIN AVISAR
DE REPENTE LA TIERRA
EMPIEZA A TEMBLAR.

LA LECCIÓN,
CAE EN EL PISO
EL BORRADOR,

SE HA DERRUMBADO
Y CADA NIÑO
ESTÁ ASUSTADO.



LA POBRE BEDELA SE QUEDA PARADA
PORQUE ESTÁ UN POCO ACOBARDADA.



MIENTRAS LA MAESTRA
SE ESTÁ PREGUNTANDO:
“AY MADRE MÍA,
¿QUÉ ESTARÁ PASANDO?”



MAS TODOS LOS NIÑOS BUENOS Y JUICIOSOS
NO SE DEBEN PONER NERVIOSOS:

ESTÁN PREPARADOS Y TRANQUILAMENTE
LO HACEN TODO RÁPIDAMENTE.

A LEVANTARSE DEL PISO ANITA
AYUDA A UNA COMPAÑERITA.



GALLINA



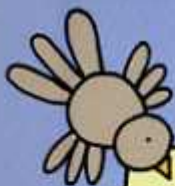
HUEVO

MARCO ESCUCHA Y HACE AL INSTANTE
LO QUE LE DICE SU ENSEÑANTE.



EN LA PAPELERA CABEZA ABAJO
SE HA CAÍDO NUESTRO GATO.





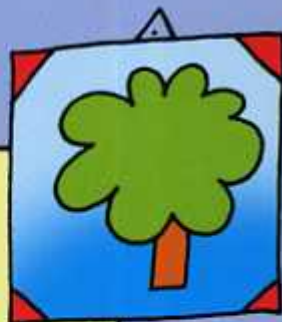
PARA SABER BIEN QUÉ HACER
GATO LISTO EL CARTEL VA A LEER:

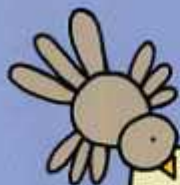
EN LA ESCUELA

- ALÉJATE DE LOS ARMARIOS, LAS REPISAS, LOS MUEBLES Y TODOS LOS OBJETOS QUE PUEDAN CAERTE ENCIMA
- NO CORRAS, NO EMPUJES A LOS DEMÁS NIÑOS AL SALIR POR LA PUERTA NI EN LAS ESCALERAS
- NO FORMES GRITERÍA
- ESCUCHA LO QUE TE DICE LA MAESTRA: ELLA SABE QUÉ HACER
- REFÚGIATE BAJO EL PUPITRE



GATO LISTO EL CARTEL HA ESTUDIADO
Y YA NO ESTÁ TAN PREOCUPADO.





UN TERREMOTO PARA JUGAR...

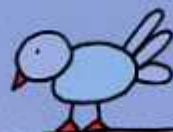
Dibujos y rimas para conversar y jugar juntos con el terremoto: un huésped inesperado, que no obstante tiene muchas cosas que enseñar a las niñas y los niños, a sus padres, a las maestras y los maestros, y a todos los adultos, para quienes el terremoto es un evento poco familiar pero posible.

Para los niños el terremoto es un acontecimiento que puede ayudarlos a crecer: es justo y natural tenerle miedo, pero también es justo no tener miedo a demostrarlo; y cuando sucede algo que nos da miedo, es mejor enfrentarlo juntos.

Estos dibujos y estas rimas son para ellos: para esos niños que quieren seguir jugando y observando su entorno, y así se hacen grandes. ¿El terremoto....? Es como el volcán del asteroide B 612 del Principito: algo familiar, que hay que cuidar todos los días. Algo al que, al fin y al cabo, no se le puede tener demasiado miedo...

Romano Camassi, Laura Peruzza
Coordinadores del proyecto EDURISK



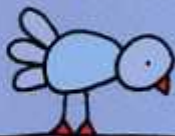


¿Te gustó este libro?

¿Quieres saber más sobre el tema?

Conéctate al sitio www.edurisk.it





El proyecto EDURISK es promovido y financiado por:



*Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile*



Proyecto editorial: M. Cristina Zannoner, Rita Brugnara, Roberto Luciani

Responsable editorial: M. Cristina Zannoner

Coordinación y supervisión del proyecto EDURISK: Romano Camassi, Laura Peruzza

Coordinación editorial: Elisa Ferrari

Textos: Maria Loretta Giraldo

Traducción y título original: Giovanna Della Rocca, Julio García Peláez, *Se arriva il terremoto*

Ilustraciones: Nicoletta Costa

Proyecto gráfico y composición de página: StudioFridom

Redacción: Morgana Clinto

Comité científico: Romano Camassi, Viviana Castelli, Federica La Longa, Carlo Meletti,

Laura Peruzza, Vera Pessina

Oficina de proyectos: Elena Orsini

Agradecimientos: A. Raineri

EDURISK significa educación para el riesgo. Especialmente para el riesgo sísmico, o sea el riesgo al que están expuestas personas y cosas en caso de terremoto. EDURISK es un proyecto piloto que, del mundo de la investigación científica a la vida de todos los días, propone algunas orientaciones para aprender a convivir con este fenómeno. Si viene un terremoto es un instrumento realizado por EDURISK para los niños de la Escuela Infantil y Primaria: un programa educacional para la reducción del riesgo sísmico. Esta obra fue financiada por la Protección Civil italiana en el marco del acuerdo 2004-2006 con el Instituto Nacional de Geofísica y Vulcanología – INGV.



www.giuntiprogettieducativi.it – www.edurisk.it

© 2005, 2007 Giunti Progetti Educativi S.r.l., Firenze

© 2005, 2007 Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Bologna

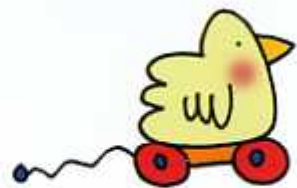
Primera edición: septiembre de 2003 Giunti Editore S.p.A.,

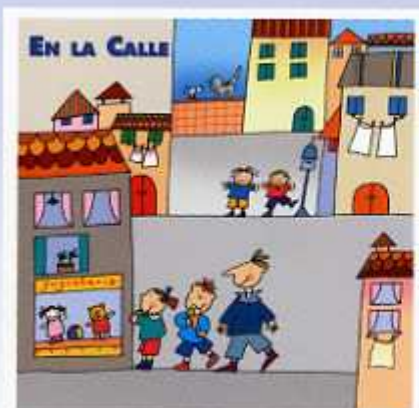
Firenze-Milano/Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Bologna

Impreso por Giunti Industrie Grafiche S.p.A. – Prato, Italia

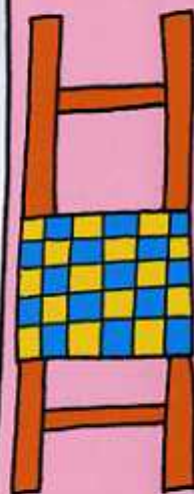


GIUNTI
Progetti Educativi





Si viene un terremoto... ¡qué miedo!
¿Qué podemos hacer para
protegerarnos?
Nos lo enseña Gato Listo con sus rimas.



Introducción

Esta guía para los maestros recoge 13 propuestas de actividades educacionales sobre los terremotos, para niños a partir de los 4 años de edad, que no requieren conocimientos de técnicas de escritura y lectura. Se dirige especialmente a los maestros de Educación Infantil y del primer ciclo de Educación Primaria, ofreciendo conocimientos e instrumentos para la definición de un programa didáctico sobre la protección ante los terremotos.

Los terremotos no se pueden ni impedir ni predecir. Sin embargo es posible reducir sus efectos e intervenir sobre el comportamiento de las personas, para que todos sepan qué cosa hay que hacer y cómo hacerlo cuando ocurra un terremoto.

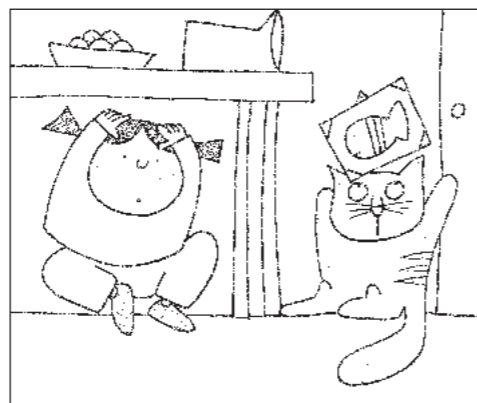
Se trata de un verdadero trabajo educacional, que incluye algunos puntos que de todas formas se han de desarrollar en la práctica educativa a lo largo de todo el año escolar: crear en el aula un clima de confianza, favorecer la colaboración entre los niños, estimular una mayor conciencia de ellos mismos y de sus emociones (alfabetización emocional), ayudarlos a desarrollar la capacidad de manifestar sus necesidades y deseos (comportamiento asertivo).

La seguridad del entorno en el que vivimos depende mucho de la confianza que desarrollamos en nosotros mismos: confiar en nosotros mismos, en nuestras capacidades, en el grupo-clase y en la guía del maestro, nos permite enfrentarnos de la mejor manera a muchas situaciones de emergencia. Si trabajamos con an-

telación sobre estos elementos, lograremos proporcionar a nuestros niños algunos instrumentos útiles para que sepan evitar reacciones de pánico incontrolado y actuar de la forma más apropiada.

El miedo se convierte así en una reacción normal frente a un evento realmente espantoso; puede hasta convertirse en un recurso, en el estímulo a actuar para evitar el peligro. El miedo a un posible terremoto puede inducirnos a organizar mejor el espacio en el que vivimos y los trayectos que utilizamos en nuestros desplazamientos diarios, a adquirir comportamientos correctos y a estar preparados para enfrentarnos a un riesgo real.

Por lo tanto consideramos que la adquisición de un comportamiento correcto sea más importante que la información sobre los procesos geológicos que determinan la ocurrencia de un terremoto. No obstante es conveniente adquirir una serie de conocimientos básicos, al menos para evitar simplificaciones excesivas (frecuentemente difundidas hasta por los medios de comunicación, desgraciadamente).



Como se utiliza el manual

En este manual se proporcionan tanto algunos ejercicios prácticos como la información científica básica. La parte práctica se desarrolla en 13 actividades, mientras la parte teórica se compone de 12 lecturas de profundización y de un pequeño glosario.

Las actividades son introducidas a partir de un breve esquema de tres puntos que recuerda: los requisitos previos, los materiales necesarios y los objetivos del ejercicio propuesto.

Los “requisitos previos” indican el conjunto de los conocimientos y de las actitudes compartidas por el grupo-clase: no hemos querido dar en efecto unas indicaciones precisas con respecto a la edad porque, como bien saben los educadores que trabajan en el mundo escolar, la adquisición de ciertas capacidades no depende exclusivamente del número de años transcurridos en el aula. No obstante, no hemos incluido juegos o actividades en los que se requieren conocimientos de técnicas de escritura o lectura (el maestro que quiera intentar utilizar estas técnicas, podrá fácilmente adaptar los ejercicios propuestos a su propia programación).

El término “materiales” indica en cambio las tipologías de los objetos necesarios para la preparación de cada actividad: hemos preferido señalarlos antes de explicar el juego, para que sea posible averiguar rápidamente si tenemos todo lo que vamos a necesitar. Las actividades propuestas no requieren nunca materiales complejos, y por lo general se pueden desarrollar en el aula (o, algunas veces, en un espacio abierto) en un tiempo estimado de una o dos horas: en efecto no hemos querido dar espacio a actividades que podrían ser interesantes, pero difíciles de realizar en el ámbito escolar.

El elemento de mayor importancia, esencial para el buen éxito de cualquier programa didáctico, siempre es el maestro: por lo tanto recomendamos que se preparen las actividades antes de realizarlas en el aula. Los “objetivos” presentan un breve resumen de las motivaciones didácticas que nos pueden llevar a escoger un juego en lugar de otro. Se trata, en líneas generales, de dos grandes objetivos: la confianza (en sí mismos, en el grupo, en el maestro) y el conocimiento (de sí mismos, del territorio, de los comportamientos correctos, etc.). El maestro se preocupará de reafirmar los conceptos evidenciados durante los juegos, repitiéndolos e integrándolos en las actividades didácticas diarias.

Obviamente, ninguno de los juegos propuestos es obligatorio. Cada maestro escogerá las actividades más adecuadas para su grupo de niños y para las condiciones reales en las que esté trabajando: podrá así integrarlas de la mejor manera posible con los objetivos de la programación didáctica, entrelazando éstos últimos con los contenidos que conforman el currículo de estas etapas escolares, cuales el conocimiento y el control de su propio cuerpo, el desarrollo del lenguaje y de las habilidades comunicativas, la representación numérica básica, el descubrimiento del entorno natural y social, las relaciones con los demás.

Nota a la segunda edición

Este volumen se ha publicado por primera vez en 2003, y ha sido distribuido en diferentes contextos en algunas regiones italianas. Los maestros que han participado en la fase de experimentación del Proyecto EDURISK en 2003/2004, han probado concretamente en la práctica diaria las orientaciones didácticas aquí presentadas: las notas sobre la

La imaginación guiada



Requisitos previos: conocimiento de la capacidad de atención de los niños

Materiales: un lugar tranquilo, sin distracciones sonoras

Objetivos: relajación, concentración

Antes de empezar una actividad muy intensa, o de cualquier modo poco después de ella, puede ser provechoso compartir un momento de relajación. En este caso resultan muy útiles los ejercicios de imaginación guiada.

Escogemos un lugar tranquilo e invitamos a los niños a tomar una posición cómoda (posiblemente sin estar demasiado cerca el uno del otro, al menos las primeras veces).

Pedimos a todos los niños que se relajen y que cierren los ojos, para empezar con nosotros un pequeño viaje imaginario.

Con un tono de voz suave y repitiendo varias veces los elementos más importantes, contamos una historia rica en emociones.

Es preciso preparar con antelación un guión con desenlace abierto, estructurado alrededor de algunos elementos sobresalientes. Son muy apropiadas las ambientaciones parecidas a las siguientes: una playa con poca gente, un bosque, el mar, un salto de agua en las montañas, el cuarto de los niños. Siempre habrá que tener cuidado con respetar la capacidad de atención de nuestros niños.

Cuando terminemos el cuento, dejaremos pasar un poco de tiempo para que cada uno de los niños pueda escoger cuando abrir los ojos, y así volver al aula y al momento presente.

Esta técnica se puede utilizar también para visualizar lugares difíciles de visitar, como el interior

de Viaje al interior de la Tierra

Nuestro planeta está hecho como un huevo hervido: la parte que conocemos mejor, la superficie, es como una cáscara fina, y se llama corteza terrestre.

Luego se encuentra el manto, una capa espesa casi tres mil kilómetros, constituida de rocas muy densas, en parte fundidas en lo que conocemos como magma. Más hacia el centro encontramos en cambio el núcleo, así como la yema ocupa el centro del huevo. El núcleo se compone de metales, hierro y níquel, y su parte más externa se comporta como un líquido, mientras la parte interna se comporta como un sólido.

Nota: Las maestras de la Escuela Infantil de Meldola (provincia de Forlì y Cesena, Italia) han utilizado un modelo muy particular para demostrar el efecto de la propagación de las ondas sísmicas: un flan cubierto con edificios formados por bombones y caramelos. Si se mueve el plato el flan tiembla, y así sacude todas las construcciones que tiene arriba.

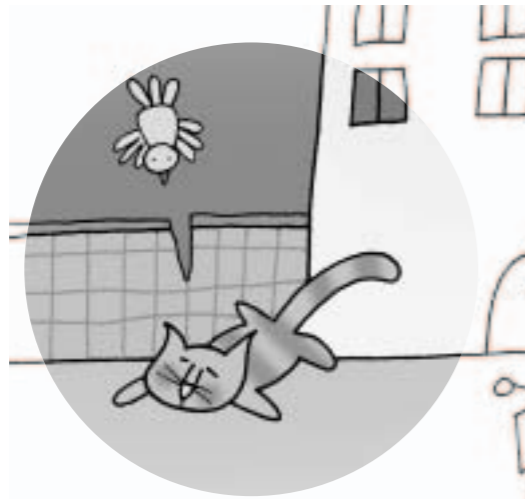
Placas en movimiento

La corteza terrestre no es un bloque único: siempre pensando en nuestro huevo, es como si la cascara se hubiera agrietado y dividido en grandes pedazos, del tamaño de los continentes, llamados placas.

Las placas se mueven deslizando sobre el manto subyacente (muy lentamente, con la misma velocidad con que crece el cabello, de menos de uno a quince centímetros al año). Un movimiento tan lento no es posible percibirlo. Sin embargo es precisamente a lo largo de las placas que ocurren la mayoría de los terremotos: las placas chocan, se alejan o se rozan, ¡y entonces la tierra tiembla!

Los juegos del "paracaídas" y de la "cinta transportadora" requieren cierto nivel de coordinación de los movimientos; como alternativa a estos juegos, para hacer un ejercicio de relajación (pero no de confianza), podemos lanzar una "carrera en cámara lenta": gana él que más despacio se mueve y logra llegar último sin parar nunca.

El paracaídas



Requisitos previos: ninguno

Materiales: un espacio abierto

Objetivos: confianza, ayuda recíproca

Este juego, que se ha llamado con nombres diferentes, es uno de los juegos de confianza más conocidos: fácil de realizar e inmediato en sus resultados, es un óptimo punto de partida para muchas otras actividades en grupo.

Dividimos la clase en grupos formados por cinco/seis niños. El primer grupo forma un círculo estrecho: los niños deben estar de pie, bastante cerca el uno del otro. Un niño se pone en medio del círculo, con los ojos cerrados, haciendo el papel del "paracaidista".

Los niños que componen el círculo representan el "paracaídas": deben sostener al paracaidista, balanceándolo y pasándolo suavemente de unos a otros alrededor del círculo, o de un lado del mismo círculo hacia el lado opuesto.

Para acompañar los movimientos del paracaidista, los demás niños deben empujarle, pero suavemente.

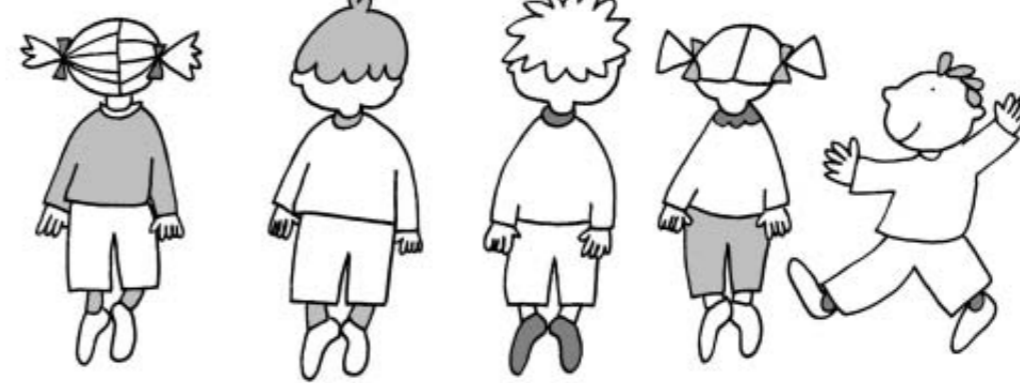
El paracaidista debería lograr mantener los ojos cerrados, dejándose llevar por el movimiento con el que sus compañeros lo guían: es importante que no se caiga nunca (ponemos cuidado entonces, en formar grupos de niños que tengan fuerzas semejantes).

Al cabo de un rato, preguntamos por alguien que quiera reemplazar al paracaidista: éste volverá a formar parte del círculo y será sustituido por otro niño.

Al principio es oportuno empezar el juego con un solo círculo, para tranquilizar a los niños y controlar lo que está pasando. En un segundo momento será posible "abrir más paracaídas" contemporáneamente.

¿Qué se siente al dejarse caer? ¿Hemos percibido el apoyo de nuestros compañeros? ¿Qué se siente haciendo de paracaídas?

La cinta transportadora



Requisitos previos: ninguno

Materiales: un espacio abierto y limpio

Objetivos: confianza, ayuda recíproca

Es posible sostenernos uno al otro incluso sin hacer nada: este juego es complementario al juego del paracaídas, y enseña una forma de sostenerse menos activa y más física. Es importante porque favorece la familiarización con los cuerpos de los demás niños.

Todos los niños se tumban en el suelo, uno al lado del otro, boca abajo y con los brazos cerca del cuerpo, de forma que quede espacio al final de la fila. El primer participante se acuesta encima de sus compañeros, y rodando por arriba de las espaldas de los demás, recorre toda la fila: cuando llega al final, se tumba al lado del último niño.

Cuando todos los niños "se han dejado transportar por la cinta", el juego se termina.

Para que nadie se haga daño, es importante que los que están tendidos en el suelo no levanten las piernas, ni se separen de los demás, ni se levanten ayu-

La escala de Mercalli y la escala de Richter

La tierra se mueve continuamente, pero no siempre lo percibimos: las sacudidas más débiles son registradas sólo por los instrumentos. Sin embargo, ¿cómo sabemos cuán fuerte es una sacudida? La sismología usa dos tipos de "mediciones": las así llamadas escala de Mercalli y escala de Richter.

La escala MCS (Mercalli-Cancani-Sieberg, conocida como "Mercalli"), sirve para medir la intensidad, es decir los efectos y las consecuencias de un evento sísmico. Habitualmente, no percibimos las sacudidas por debajo del tercer grado; a partir del sexto grado se verifican distintos grados de daño, inicialmente ligeros y luego cada vez más graves; en el octavo grado de intensidad ocurren derrumbes aislados de edificios, y continúan así, ¡hasta alcanzar en el grado doce la destrucción total de un centro habitado!

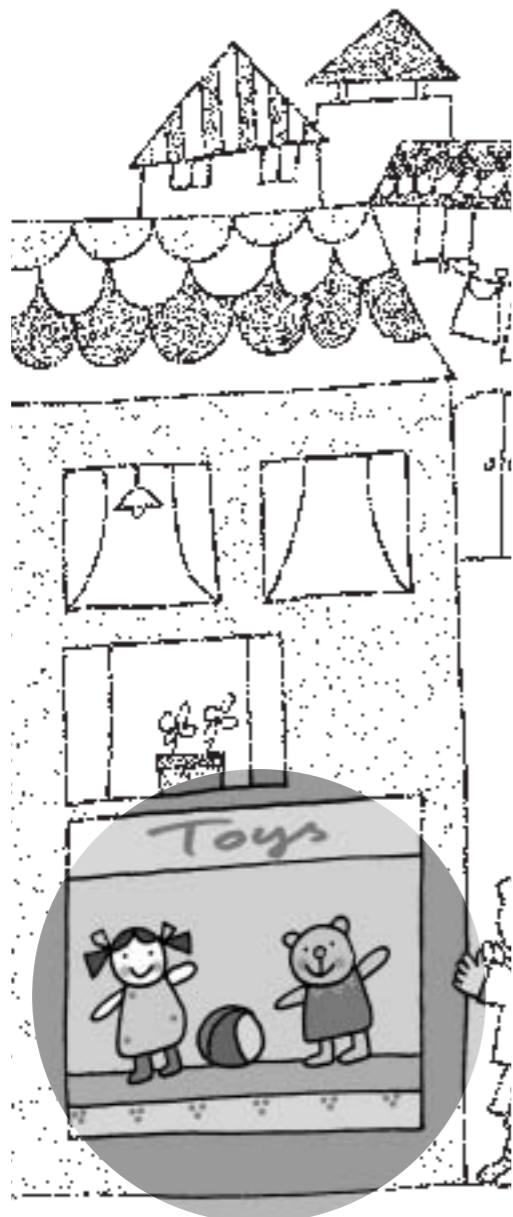
La escala de Richter mide en cambio la magnitud, un parámetro relacionado con la energía liberada por el terremoto, estimada a partir de la amplitud de las ondas registradas por los sismógrafos.

¿Es posible predecir un terremoto?

No existen métodos científicos para conocer anticipadamente cuando y donde ocurrirá el próximo terremoto.

Los sismólogos estudian algunos fenómenos que habitualmente aparecen antes de la ocurrencia de un terremoto: variaciones del nivel del agua en los pozos o los manantiales, cambios en la concentración de algunos gases subterráneos, etc. Tal vez en el futuro estos estudios nos permitirán definir cuales son los fenómenos que representan una señal de alerta eficaz. Por ahora no podemos confiar ni en el insomnio del perro ni en los cambios imprevistos del tiempo: de hecho no existe alguna relación entre los terremotos y las condiciones meteorológicas o el comportamiento de los animales. Podemos en cambio basarnos en el hecho de que los terremotos tienden a ocurrir más o menos en las mismas zonas: un área donde han ocurrido eventos sísmicos en el pasado, tiene una buena probabilidad de ser afectada por un terremoto en el futuro.

La marioneta



Requisitos previos: coordinación de los movimientos

Materiales: una docena de hilos o de cintas

Objetivos: confianza, conocimiento de los movimientos del otro

En las situaciones de emergencia, puede ocurrir con frecuencia que sea necesario confiar completamente en otra persona. Para lograrlo, hace falta construir en el tiempo una buena relación de confianza y de colaboración con los demás (en particular con el maestro). Confiar nuestro cuerpo en las manos de otra persona puede ser agradable y hasta divertido, como nos lo enseña este juego, sencillo de realizar y muy apasionante.

Escogemos a un niño o a una niña que será la primera marioneta. Atamos unas cintas a sus muñecas y a sus tobillos (variante para los más expertos: se pueden atar cintas también a los codos y a las rodillas, al tronco o a la cabeza, ¡pero nunca al cuello!) Explicamos a los otros niños que ahora tenemos una nueva marioneta, muy frágil. La hacemos mover tirando delicadamente de los hilos y tratando de coordinar los movimientos con los estímulos transmitidos.

Podemos dejar que otros niños hagan el papel del marionetista o de la marioneta (dos marionetistas pueden trabajar con la misma marioneta). Es útil que todos alternen ambos papeles.

Proponemos una sencilla discusión: ¿cómo nos sentimos desempeñando un papel o el otro? ¿Logramos relajarnos? ¿Qué es lo más difícil para la marioneta? ¿Qué es lo más difícil para el marionetista?

Terminamos el juego con un aplauso final.

El refugio



Requisitos previos: coordinación de los movimientos, capacidad de trabajar en equipo

Materiales: ninguno

Objetivos: confianza, colaboración, exploración

Para trabajar en grupo es útil tener un solo coordinador: es una regla válida tanto para los niños como para los adultos, pero no siempre es fácil de respetar. Este juego sirve para aprender a coordinar el trabajo de un pequeño grupo, y también es útil para discutir sobre qué nos hace y qué no nos hace sentir “protegidos”.

Dividimos a los niños en equipos de 3/5 jugadores. Nombramos (o hacemos elegir) a un “encargado de obra” por cada equipo.

El encargado de obra tiene que decir a los demás niños de su equipo cómo ponerse para “construir una cabaña” acogedora.

Cuando decida que la cabaña está lista, el encargado de obra puede entrar y quedarse un rato adentro.

Ahora se pueden intercambiar los papeles, nombrando un nuevo encargado de obra por cada equipo, o hasta mezclando los equipos.

Una vez terminado el juego, proponemos una discusión: ¿qué características debe tener una cabaña para hacernos sentir protegidos? ¿Cómo nos sentimos estando adentro de la cabaña? ¿Y cómo nos sentimos ofreciéndole protección a nuestros compañeros? ¿Es fácil seguir las órdenes de un encargado de obra? ¿Cuáles fueron las órdenes más difíciles de entender?

Podemos tomar fotos de las mejores cabañas, o dibujarlas en un cartel.

Nota: Esta actividad y la siguiente requieren una buena coordinación de grupo. Podemos crear el ambiente más adecuado haciendo unos juegos de círculo, cantando y marcando el tiempo: una manera sencilla pero eficaz para crear sintonía entre los miembros del grupo.

El riesgo sísmico

Lo más importante para protegerse ante un terremoto, es conocer la situación real del lugar donde vivimos. La primera cosa que debemos saber es si vivimos en una zona amenazada, es decir en una zona que en el pasado ha sido afectada por terremotos fuertes o de gran intensidad.

Posteriormente debemos separar la amenaza (la posibilidad de que se presente un terremoto fuerte) del riesgo (el hecho de que el terremoto sea además de peligroso, perjudicial).

No se puede hacer nada para disminuir la amenaza (no podemos "detener" un terremoto), pero sí podemos hacer muchas cosas para evitar que la amenaza se transforme en riesgo, para protegernos ante los terremotos y vivir de forma segura.

Algunas de estas cosas las debemos hacer nosotros mismos, estando preparados para afrontar una situación de emergencia, tratando de evitar caer presa del pánico o de hacer algo peligroso.

Un monumento al coraje

Requisitos previos: un clima de colaboración

Materiales: un espacio amplio

Objetivos: confianza, colaboración, trabajo en grupo

El objetivo principal de este juego es... ¡alabarse! ¿Cómo? Realizando un monumento con nuestros mismos cuerpos. Trabajando juntos, los niños pueden aprender a establecer una relación duradera de confianza, que les permitirá superar los momentos difíciles.

Formamos equipos de 6/8 niños.

Cada equipo nombrará a un escultor, que se encargará de coordinar la realización del monumento.

Establecemos para cada equipo un tema (la amistad, la tenacidad, el coraje etc.) al cual se dedicará el monumento.



Los miembros de cada equipo, por turno, con la ayuda de su escultor, se colocarán para representar el tema escogido. La única regla que hay que seguir, es que todos los jugadores deben tocarse entre ellos.

Los demás equipos pueden intentar adivinar el tema del monumento (si a los niños les agrada, en caso contrario el juego resulta divertido también aun declarando el tema desde el principio).

Este juego puede ser utilizado también para alabar algo especial, hecho por un compañero o una compañera de la clase.

Si para los niños resulta todavía demasiado complicado enfrentarse con temas abstractos como la amistad o el coraje, el mismo juego se puede realizar utilizando conceptos más concretos, como por ejemplo la construcción de un robot, de un medio de transporte para atravesar el aula, de un dinosaurio....



El laberinto de los ciegos

menor
número
posible



Requisitos previos: coordinación de los movimientos, conocimiento de cómo se indican las direcciones

Materiales: un lugar amplio, como por ejemplo un gimnasio, sin perturbaciones externas; vendas, obstáculos

Objetivos: colaboración, entender las dificultades, orientarse de una forma inusual

¿Es más difícil dar o recibir ayuda? ¿Y cuánto logramos ser precisos dando indicaciones?

En el gimnasio o en el patio, trazamos un recorrido curvilíneo de unos pocos metros, delimitado por bolos (botellas de plástico vacías etc.).

Dividimos a los niños en parejas y establecemos el orden del juego.

Vendamos los ojos a uno de los niños de la primera pareja (la venda no debe ser transparente) y lo llevamos al principio del laberinto: tendrá que llegar al final del recorrido, tratando de derrumbar el

de obstáculos.

Su compañero de equipo puede ayudarlo: pueden hacer juntos el camino una vez para probarlo, tomándose de la mano. La segunda vez, las parejas pueden ayudarse sólo con las palabras: el "ciego" hace el recorrido, mientras su "guía" le ayuda desde el exterior, dándole indicaciones.

Es importante que todos los niños hagan el recorrido desempeñando ambos papeles, el del "ciego" y el del "guía": ¿cuál de las dos tareas fue la más difícil?

Este es un juego emocionante, que ayuda a desarrollar las relaciones de confianza. Ambos papeles son importantes y delicados: el "ciego" no tiene solamente que cumplir las ordenes de su guía, sino también hacerle entender si las indicaciones que recibe son comprensibles o no; la interacción entre los dos ayuda de esta manera a la construcción de una buena capacidad asertiva.



Las zonas sísmicas

Conocer sobre la historia sísmica de la zona donde vivimos es muy importante. Afortunadamente la historia de los terremotos ha sido estudiada por los sismólogos, que a partir de los datos recientes y los testimonios antiguos han elaborado mapas de las zonas peligrosas: si en un territorio han ocurrido terremotos importantes (particularmente fuertes) o recurrentes (con una cierta frecuencia en el último milenio), el mismo es clasificado como una "zona sísmica".

En las zonas más peligrosas (grado 1), en el pasado se debe haber reportado la ocurrencia de terremotos altamente destructivos, en consecuencia las casas en estos lugares son construidas con criterios rigurosos; las zonas un poco menos peligrosas (grado 2), son aquellas donde se han reportado terremotos que han producido afectaciones graves, mientras en las zonas de tercer grado los terremotos en el pasado sólo han provocado daños moderados: si una casa está bien construida, no tendrá problemas serios. Finalmente, todas las localidades donde la amenaza sísmica es baja, pe-

Los edificios antisísmicos

Las edificaciones construidas o reestructuradas en un territorio clasificado como zona sísmica de alto riesgo, deben seguir normas precisas de seguridad sísmica. Los edificios antisísmicos son realizados con técnicas que permiten una mayor resistencia a los movimientos horizontales, los más peligrosos para la estabilidad del edificio. Se pueden realizar precauciones simples como diseñar de forma regular el edificio, u otras más particulares como la consolidación de los cimientos o el anclaje de los elementos añadidos (chimeneas, cornisas). Existen también instrumentos muy sofisticados (aisladores sísmicos) que permiten a la estructura de "flotar" indemne sobre el suelo.

Nota: Esta actividad y las siguientes se refieren explícitamente a situaciones de emergencia relacionadas con el terremoto, por consiguiente es posible que generen temores y preguntas. Los niños podrán entonces preguntar a sus padres y a los adultos de referencia, si alguna vez han advertido un terremoto, qué fue lo que sintieron y qué hicieron. Luego, en el aula, compararán los relatos oídos.

Pasar lista en cadena

Requisitos previos: conocimiento de los nombres de los compañeros de clase

Materiales: un espacio abierto

Objetivos: confianza, memorización, comportamiento correcto en situación de emergencia



El grupo nos garantiza ciertas ventajas: puede sostenemos, como vimos en los juegos del "paracaídas" o de la "cinta transportadora". Al mismo tiempo, ser parte de un grupo comporta tener responsabilidades: cada uno de nosotros es responsable de todos los demás. "Ser responsables" significa (etimológicamente) "responder" por lo que hacemos y por cada miembro del grupo, y la más clásica situación en la que se nos pide una respuesta es precisamente... ¡cuando se pasa lista!

Nos ponemos en círculo, sin un orden determinado. Cada jugador dice en voz alta el nombre del compañero que se encuentra a su izquierda.

Volvemos a formar un círculo, esta vez siguiendo la orden en la que habitualmente nos sentamos en el aula (por pupitres y por hileras, hasta formar un círculo cerrado). Cada jugador tiene que decir en voz alta el nombre del compañero que ahora se encuentra a su izquierda; cuando terminemos sin equivocarnos la primera vuelta, haremos una segunda vuelta, pero esta vez tendremos que decir en voz alta el nombre del compañero a la derecha. Más difícil todavía: cada jugador debe decir el nombre del compañero que se encuentra al lado del que tiene a su izquierda (saltando una persona). Procuramos formar un círculo compuesto por un número impar de niños (entrando o saliendo de la cadena, si resulta necesario), para lograr nombrar a todos los jugadores.

Con este juego hemos enseñado a los niños una forma para llamarse entre ellos según el orden en el que habitualmente se sientan en el aula, en el caso de que, en una situación de emergencia, el maestro no esté en condiciones de "pasar lista": él que oye su nombre debe contestar y luego llamar al compañero más cercano, pero si no tiene respuesta deberá "saltar" un nombre y llamar al niño siguiente.

¿Cómo estás debajo del pupitre?



Requisitos previos: capacidad para expresarse oralmente

Materiales: el pupitre, una gran hoja de papel de embalaje, colores para dibujar y rotuladores

Objetivos: conocimiento del entorno, confianza en sí mismos

Si un terremoto ocurre mientras estamos en el aula, lo primero que debemos hacer es refugiarnos debajo del pupitre. El pupitre es una protección real, que puede representar también un importante "escudo" psicológico contra los miedos y las preocupaciones.

Explicamos a los niños la función del pupitre cuando ocurre un terremoto, y hacemos probar a todos como se está debajo del pupitre.

Preguntamos a los niños cómo se han sentido: ¿hay suficiente espacio debajo del pupitre? ¿nos hace sentir protegidos? ¿nos da miedo? ¿por qué?

Después de hablar, dibujamos un gran pupitre en la hoja de papel de embalaje (si en la clase hay muchos niños, puede ser conveniente unir más hojas con cinta adhesiva). Nos sentamos todos alrededor de la hoja: cada cual puede dibujar lo que se imagina debajo del pupitre.

Cuando este gran dibujo esté terminado, podemos reanudar la conversación: ¿qué podemos hacer para que el espacio debajo del pupitre también sea un lugar acogedor?

Otra experiencia divertida para familiarizarnos con el espacio debajo del pupitre, es la lectura de cuentos. Cuando leemos unas historias de miedo, para sentirnos "más protegidos" podemos sentarnos todos debajo de los pupitres: también el maestro (o de todas formas el que lee el cuento) estará sentado en el suelo, debajo de su mesa, girándola de manera que todos puedan verle.

Como prepararse a la ocurrencia de un terremoto

Averiguemos si nuestra municipalidad tiene un plan de la Defensa Civil que explique qué hacer cuando ocurra una catástrofe. Informémosnos sobre el plan de emergencia de la escuela, y explicamos con antelación a los niños como comportarse en situaciones de emergencia.

Debemos saber donde están las llaves de paso del gas y del agua y el interruptor general de la corriente eléctrica, que se deben cortar antes de abandonar la casa.

Es conveniente tener en la casa y en el puesto de trabajo un botiquín de primeros auxilios, una linterna eléctrica, un radio a pilas y tal vez un extintor (en muchos lugares es obligatorio).

Preparemos además un plan de emergencia familiar, para decidir donde reunirse en el caso de que ocurra un terremoto.

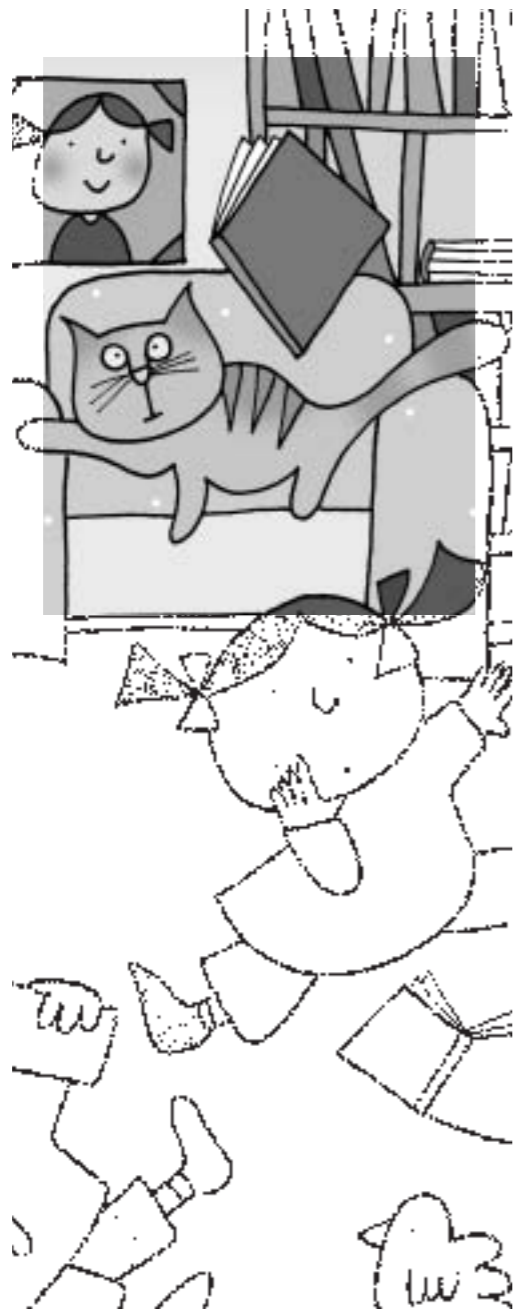
Nota: Esta ha sido una de las actividades que más se han realizado. Los niños más grandes han escrito en un cartel lo que han sentido: este testimonio mínimo pero directo, ha sido el punto de partida para hablar del terremoto desde muchos puntos de vista.

Pequeñas prevenciones ante un derrumbe

La seguridad del ambiente en el cual vivimos depende también de nosotros mismos. Estas son algunas de las cosas que debemos evitar si vivimos en una zona amenazada: las repisas, así como los estantes abiertos o los armarios que no estén anclados a la pared; objetos que podrían impedir el paso en caso de derrumbe, dispuestos a lo largo de las vías de fuga (sobre todo los armarios en los pasillos); salidas de seguridad bloqueadas con candados o cerraduras; cables eléctricos tendidos o en medio de lugares de paso.

Nota: Un proyecto educativo sobre el terremoto resulta realmente útil cuando los niños lo van transferir los conocimientos adquiridos al entorno familiar. No sería mala idea jugar a la "derrumbe" en la casa también. Y hablando de lo que hay que hacer si el terremoto ocurre mientras estamos en la casa, ¿todos sabemos dónde están el interruptor de la corriente eléctrica y las llaves del agua y del gas?

La derrumbe



Requisitos previos: capacidad para discutir de un tema y capacidad de observación

Materiales: el lugar en el que nos encontramos

Objetivos: planificación, planeamiento conjunto

Frecuentemente ocupamos el espacio en el que habitamos sin el menor respeto de las precauciones necesarias en las situaciones de emergencia: cuando nos acostumbramos a ver las cosas como están en una situación normal, ya no pensamos en cómo podrían estar en una situación excepcional. La regla de este juego es sencilla: dos pares de ojos ven mejor que uno, y veinte ven mejor que dos.

Explicamos a los niños la importancia de la prevención, y pedimos su colaboración para arreglar el mobiliario del espacio en el que nos encontramos.

Hacemos un breve resumen de las cosas que hay que evitar (ver texto a la izquierda)

Averiguamos si en el aula hay objetos potencialmente peligrosos: ¿hay cosas que puedan caerle en la cabeza a alguien? ¿Hay repisas demasiado cargadas o armarios demasiado llenos (que no estén anclados a la pared)? ¿Hay objetos apoyados encima de los armarios? ¿Hay muebles que podrían impedir el paso en las vías de fuga? ¿Hay cables eléctricos tendidos en medio de lugares de paso?

La individuación de los objetos que pueden caerse (y que forman por consecuencia una "derrumbe", o sea un conjunto de cosas inestables) se puede realizar en grupo levantando la mano, o individualmente. En este caso, conviene distribuir a cada niño (o a cada equipo) una planta del aula, y pedirle que marque las cosas que sería mejor cambiar de lugar.

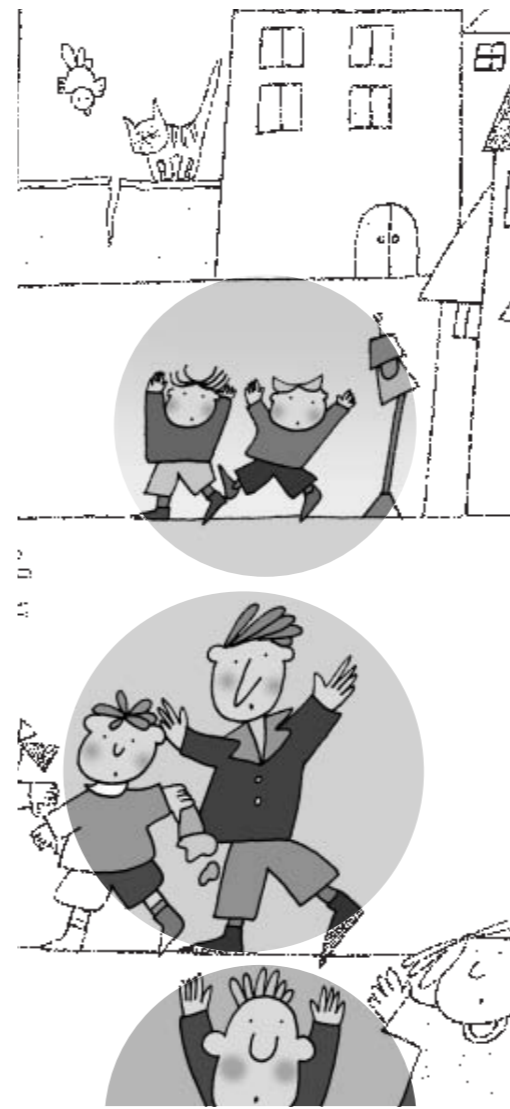
Puede ser útil extender nuestra exploración buscando más "derrumbe" en los pasillos de la escuela o en la casa.

Tener miedo, dar miedo

Requisitos previos: conocimiento de las frases idiomáticas

Materiales: rotuladores y dos grandes hojas de papel

Objetivos: alfabetización emocional



El miedo es un sentimiento bastante difícil de definir: cuando nos coge, somos capaces de reconocerlo sin la menor duda, no obstante no lo conocemos realmente. Para los niños, conocer el miedo significa también entrar en contacto con las sensaciones físicas que este sentimiento produce. Tratamos de conversar con ellos sobre el tema.

Tratamos de hacer todos juntos, a voz o por escrito (si los niños son suficientemente grandes), una lista de sinónimos y de expresiones relacionadas con el concepto de miedo.

Probablemente los niños querrán empezar hablando de las cosas que dan miedo: ahí llegaremos luego, ¡pero no queremos empezar por esto! ¿Qué es lo que pasa en cambio cuando tenemos miedo? Si nadie quiere empezar a hablar, podemos sugerir cosas como "quedarse sin respiración", "palidecer", "tener escalofríos", "sudar de miedo", "temblar", etc.

Podemos aceptar lo mismo refranes (p. ej. "cojo con miedo, corre ligero") que sensaciones personales (p. ej. "se me seca la boca"), pero también experiencias de otros (p. ej. "mi perro aúlla y se mete la cola entre las patas").

Después de hablar, podemos tratar de dibujar todo lo que pensamos en relación con "tener miedo", en una grande hoja, sobre la silueta de un cuerpo humano a tamaño natural.

Podemos volver a empezar el juego (el mismo día o al día siguiente) hablando esta vez de las cosas que dan miedo. ¿Cuáles son los comportamientos y los refranes asociados al concepto de "dar miedo"?

Como antes, podemos aceptar lo que personalmente da miedo (p. ej. "un trueno"), las expresiones que utilizamos en el habla común (p. ej. "con voz tonante"), pero también los comportamientos de los animales (p. ej. "ponerse los pelos de punta").

Que hacer durante un terremoto

Si el edificio donde nos encontramos está construido correctamente, no debemos abandonarlo mientras ocurre el terremoto. Las sacudidas duran algunos segundos (¡aunque parezcan mucho más largos!) y es muy peligroso moverse mientras ocurren. Conviene esperar que se terminen.

No debemos usar en ningún momento los ascensores, dentro de ellos podríamos quedarnos bloqueados por una falta de corriente eléctrica.

Las escaleras son más seguras, pero es mejor no usarlas mientras ocurren las sacudidas (en un edificio no antisísmico pueden ser la parte más frágil de la estructura).

Si estamos en el interior del edificio, debemos refugiarnos debajo de una mesa (que nos protegerá de la caída de repellos u otros objetos), o debajo del marco de una puerta que se encuentre en un muro de carga, o en el ángulo de una habitación entre dos muros de carga. Si estamos en un lugar abierto, busquemos un lugar seguro, alejado de objetos que podrían caer encima (árboles, faroles, cables del tendido eléctrico, comisas, tejas), evitando los

Que hacer después del terremoto

Cuando se terminen las sacudidas, debemos salir a la calle con calma, con los zapatos puestos (podrían haber vidrios en el pavimento). Por motivos de seguridad, al salir de la casa, cerramos el interruptor general de la corriente eléctrica y las llaves del gas y el agua. Debemos dirigirnos hacia un espacio abierto, alejado de edificios semidestruidos o de posibles fuentes de peligro.

Si nos es posible, ayudemos a los que se hallen en dificultad. Por ninguna razón debemos usar los teléfonos: los teléfonos móviles probablemente no funcionarán, ¡y es muy difícil encontrar a alguien en casa después de un terremoto! Lo mejor es no congestionar las líneas, para dejarlas a disposición de quien organiza las labores de socorro. No debemos usar los automóviles, para no interferir con las operaciones de salvamento.

Tener miedo es algo normal, pero debemos estar atentos a no alimentar el pánico en nosotros mismos y los demás.

Nota: Una manera interesante de continuar esta actividad es

¿Qué dicen los carteles?

Requisitos previos: capacidad de decodificar las imágenes

Materiales: los carteles de emergencia (extintores, puertas de escapes y salidas de emergencia, punto de reunión)

Objetivos: conocimiento de los carteles

En todos los edificios públicos, y en muchos edificios particulares también, ya se encuentran los carteles con las señalizaciones relacionadas con las emergencias. Vamos a trabajar sobre este tema...

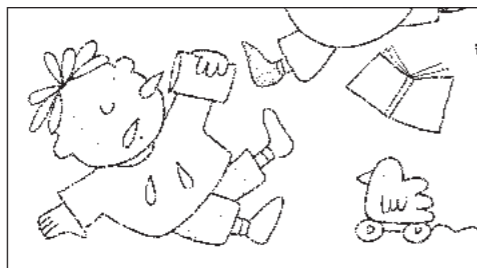
Recogemos una muestra de todos los carteles relacionados con las indicaciones de seguridad que se encuentran en nuestra escuela.

Preguntamos a los niños si ya habían visto estos carteles y dónde piensan haberlos vistos.

Tratamos de imaginar junto con los niños para qué sirven: en un primer momento todas las respuestas se deben considerar correctas e interesantes.

Cuando la mayoría de los niños ha formulado alguna hipótesis, descubrimos el real significado del los carteles.

Muchos de los carteles habrán sido decodificados por los niños de forma correcta, mientras otros puede que sean más difíciles de entender para



ellos: la manguera de incendio, por ejemplo, se parece a una serpiente enrollada.

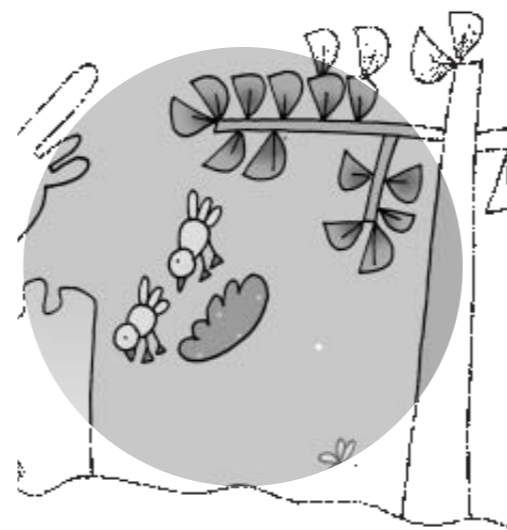
Inventamos junto con los niños unos pequeños cuentos que logren conciliar el real significado de los carteles con el que habíamos imaginado, para recordar mejor qué quiere decir cada imagen: la



manguera de incendio se puede convertir entonces en “una larga serpiente llena de agua, siempre lista para apagar el fuego”.

El trabajo sobre el significado de los carteles se puede continuar con muchas señalizaciones diferentes, y puede representar una forma de iniciación a la lectura y a la escritura. Las señalizaciones que tienen cierta importancia en el ámbito de un programa didáctico sobre terremotos son las de peligro, alta tensión, caída de objetos, cargas suspendidas, etc.

El baile del dragón



Requisitos previos: conocimiento de los procedimientos de emergencia

Materiales: los locales del edificio escolar

Objetivos: realizar el simulacro de una emergencia

Una de las tareas de la Institución Escolar debería ser la preparación para emergencias, en el marco de la cual se incluyen todas las actividades de esta guía, y de forma más general los simulacros. Realizando el simulacro de una emergencia, preparamos a todos los niños a abandonar el edificio cumpliendo con las normas de seguridad y respetando los recorridos de evacuación, hasta llegar a los puntos de reunión. Si los niños son muy chiquitos, puede resultar útil atribuir un valor simbólico a esta actividad: el simulacro se convierte entonces en una especie de danza, y al mismo tiempo en un rito que reúne el aprendizaje de los procedimientos correctos y la preparación de un ritual tranquilizador. Anunciamos que realizaremos un simulacro, o sea que por una vez imaginaremos hallarnos en una situación de emergencia.

Explicamos que tenemos que pensar que la escuela ha sido atacada por un enorme dragón (el dragón terremoto), que se mueve debajo de nosotros. Para engañarle y derrotarle tenemos que aprender una danza especial y mágica.

La danza mágica empieza en el aula. Para empezar, debemos refugiarnos debajo de los pupitres.

Luego nos llamamos todos pasando lista en cadena, siguiendo la orden en la que estamos sentados normalmente en los pupitres.

A este punto nos levantamos, formamos una fila y en silencio (para no despertar al dragón) salimos del aula.

Podemos inventar unos pasos especiales para nuestra danza ritual, o adaptar el cuento a los procedimientos de emergencia específicos de nuestra escuela.

El plan de evacuación.

Cada edificio público tiene un plan de evacuación, el cual debemos conocer y cumplir. Enseñemos con antelación a los niños los carteles que indican las vías de fuga, explicándoles su significado. Debemos explicarles qué cosa se debe hacer y por qué.

Si estamos con los niños durante una emergencia, es importante, además, manejar las normales reacciones de miedo (que pueden darnos energías inesperadas al enfrentarnos a las situaciones de emergencia) y controlarlas; el miedo puede convertirse entonces en un elemento de disuasión e impedir situaciones peligrosas.

Es importante, por el contrario, evitar situaciones de pánico, en las cuales se pierde la confianza y la cohesión del grupo. Además de realizar simulacros de emergencias, es útil trabajar con los niños en como gestionar el miedo y la seguridad, la confianza y un comportamiento asertivo.

Nota: Quizás ésta sea la actividad más compleja de esta guía: resulta eficaz si el maestro logra reinventarla y adaptarla al contexto en el que tra-

Glosario

Astenosfera: parte dúctil del manto terrestre, sobre el cual flotan las placas litosféricas rígidas.

Estruendos: fenómenos acústicos que se verifican algunas veces junto con los terremotos; se producen debido a la propagación de las ondas sísmicas en el aire.

Corteza terrestre: capa más superficial de las que forman la Tierra, se encuentra sobre el manto.

Datos macrosísmicos: información recogida en las localidades donde se verifican los efectos provocados por los terremotos en las personas, las edificaciones y el medioambiente.

Epicentro: proyección sobre la superficie terrestre del hipocentro de un terremoto. En este punto, por lo general se verifican los efectos más fuertes.

Falla: fractura en la roca, con movimiento relativo de las dos partes en contacto, a lo largo de la misma puede ocurrir un terremoto.

GPS: sistema de levantamiento geodésico que utiliza los satélites para establecer la posición de las estaciones en la superficie terrestre. En sismología viene utilizado para medir el movimiento de las placas tectónicas.

Intensidad macrosísmica: clasificación de la intensidad de los efectos de un terremoto sobre las personas, las cosas y el medioambiente.

Litosfera: envoltura rígida externa de la Tierra; está formada por la corteza terrestre y parte del manto. Está fragmentada en placas que se mueven muy lentamente.

Magnitud: medida convencional de la energía disipada por un terremoto en forma de ondas sísmicas.

Manto: parte de la Tierra que se encuentra entre la corteza terrestre y el núcleo.

Núcleo de la Tierra: parte central de la Tierra; en parte líquido y en parte sólido, está compuesto de metales como el hierro y el níquel.

Normativa sísmica: normas técnicas para diseñar estructuras anti-sísmicas, y lista de las localidades que las deben aplicar.

Ondas sísmicas: modelo físico de propagación de la energía elástica, originada por un terremoto o por una explosión. Las ondas P (primarias) son las más veloces. Las ondas S (secundarias) se propagan más lentamente sin atravesar los líquidos. Por otra parte, las ondas superficiales se mueven sólo a lo largo de la superficie terrestre y causan las mayores vibraciones.

Peligrosidad sísmica: nivel esperado de sacudidas sísmicas a causa de los terremotos.

Prevención sísmica: acciones destinadas a mitigar los daños provocados por futuros terremotos.

Riesgo sísmico: evaluación de las pérdidas potenciales, humanas y materiales, causadas por los terremotos.

Réplicas: eventos secundarios que siguen al evento principal en una secuencia sísmica.

Secuencia sísmica: serie de terremotos cercanos en el tiempo y localizados en la misma área geográfica.

Escala de Mercalli-Cancani-Sieberg (MCS): sistema de clasificación de los efectos de un terremoto.

Escala de Richter: sistema de referencia para la magnitud de los terremotos.

Sismómetro: instrumento que mide las oscilaciones del terreno producidas por un terremoto.

Sismología: ciencia que estudia los terremotos.

Tsunami: onda anómala generada por un terremoto o por un deslizamiento submarino.

Vulnerabilidad sísmica: propensión de un edificio, de una estructura o del ambiente físico a ser dañado por un terremoto.

Zona sismogénica: área capaz de generar terremotos significativos.