

Laura Covelo

ABRIR EN CASO DE EMERGENCIA

PROPUESTAS Y ACTIVIDADES INSPIRADORAS PARA VOLVER
A PENSAR LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS



Muestra distribuida por la editorial

Índice

Agradecimientos	6
Presentación.....	7
¿Qué van a encontrar en este libro?	9
Algunos aspectos a tener en cuenta al planificar nuestras clases	10
¡Quién da más!	11
Al infinito y más allá	11
Con tijera en mano.....	12
Pablito clavó un clavito.....	13
Pitágoras y geoplano.....	14
Pitágoras en geoplano o papel.....	15
Ordenando la historia	16
Hay algo que no me cierra.....	17
¡A no confundirse!	18
¿Qué diferencia hay?	19
Los enteros son noticia.....	20
¿Qué hago con los negativos?	21
¿Quién suma más?	22
Derribando falsas igualdades.....	24
Llamemos a las cosas por su nombre	25
Productos curiosos	26
Parecidos pero diferentes.....	27
Estudiando las bicicletas.....	28
Estudiando los naturales	29
Factura de teléfono	30
Curiosidades matemáticas.....	31
Multiplicaciones a la antigua	32
¡Números con admiración!	33
Solo con seis palitos.....	34
Juego con tapitas.....	35
Guerra de cartas.....	36
Construimos un reloj.....	37
Algo no está bien	38
Regresando sobre sus propios pasos.....	39
Vamos a construir pompones.....	40

Origami	41
Círculo cromático	43
Batalla naval	45
Concurso de machetes	47
¿Tiempo despejado, ecuaciones?	48
Un tal Tales	49
¿Qué fórmula uso?.....	50
Abriendo la caja fuerte	51
Todos podemos ser <i>youtubers</i>	52
Buena puntería	53
Scrabble.....	54
Pasapalabra matemático	55
Somos encuestadores	56
En la ciencia, ¿dónde están las mujeres?.....	57
Dibujando con funciones	58
Tangram y los irracionales.....	59
Somos peritos	60
Laberinto irracional	61
Dominó irracional.....	62
Carrera de potencias.....	63
Laberinto pitagórico	64
Estrellas mágicas.....	65
Barras equivalentes.....	66
Arte con cuerdas	67
Somos escultores.....	68
Somos arquitectos	69
Divulgadores matemáticos	70
Achicame el arco.....	71
Todo está calculado	72
Elige tu propia aventura	73
A la caza de las matemáticas	75
Códigos secretos	76
Decilo sin vueltas	77
Felipe dice.....	78
¡Canté pri! Para 15	79
Nos quedamos sin patentes.....	80
A Colón se le cruzó América	81
Ángulos entre paralelas	82

Ciudad de las diagonales.....	83
El cuadro del terror	84
Somos artistas.....	85
La presencia de la ausencia	86
Números que se tienen estima	87
Me voy a comprar todo y más.....	88
Creadores de contenidos.....	89
Seguí la flecha.....	90
Crucinúmeros.....	91
Bingo numérico	93
¿Quién soy?	94
Hologramas	95
¡A dibujar!.....	96
Juego de espejos.....	97
Carrera de mente	98
El alumno supera al maestro.....	99
Un ayudante para Tales o Pitágoras	100
Mapa del tesoro	101
<i>La voz / Operación triunfo</i>	102
Mafalda y las matemáticas	103
<i>Marketing</i> para las matemáticas: estampado de remeras	105
<i>Talentos ocultos</i>	106
Somos directores de cine.....	107
¿Qué probabilidad hay de que...?	108
Rompecabezas.....	109
Me voy de viaje	110
El huerto en casa	111
No me pinches el globo.....	112
De dónde sale Pi (π)	113
Mi amiga, la calculadora.....	114
Buscaminas	114
Sala de escape.....	115
Ilusión óptica.....	116
Frase célebre	117
Palabras finales	118
Bibliografía	119

Presentación

Estar frente al aula, esperar que nos presten atención y pretender que comprendan los contenidos que estamos desarrollando son tareas difíciles de llevar a cabo. Me atrevería a decir, por experiencia, que es mucho más que eso. En ocasiones, se torna frustrante y nos hace repensar nuestro rol docente y por qué no, nuestra vocación.

Pero todo no concluye en el aula, ya que no son mucho más alentadoras las instancias en las que corregimos las evaluaciones de esos temas que suponemos que han aprendido. No nos olvidemos de las reuniones con los padres que, sumada a nuestra labor, nos piden consejos y contención para situaciones familiares conflictivas o problemas de salud.

Podría seguir enumerando, pero no es la idea de este libro; por el contrario, gran parte de nuestras dificultades está en el hecho de que los jóvenes que hoy están frente a nuestras clases, no son los mismos que éramos nosotros, tal vez esto hace que no los reconozcamos o podamos entender sus necesidades. Tampoco es la misma la realidad social y económica en la que estamos inmersos, pero he aquí lo absurdo, los contenidos, la forma de darlos y evaluarlos casi no ha cambiado.

Aunque parezca extraño, estamos enseñando contenidos del siglo pasado, en una era en la que las comunicaciones avanzan día a día, donde la tecnología, rige el consumo mundial y seguimos pretendiendo cerrar las puertas de nuestras aulas a ellas y continuar con el trabajo igual que 50 años atrás.

Una buena actividad con estas dos fotografías sería intentar encontrar por lo menos siete diferencias, con respecto al diseño áulico.



Los jóvenes de estas fotos seguramente se interesan por temas muy distintos, sus problemáticas, dejando de lado las propias de la edad, deben ser muy disimiles, pero si miramos de forma crítica, nuestra tarea no ha cambiado.

Para poder desandar un poco este largo camino y con el objetivo de encontrar herramientas que nos sean de utilidad o de inspiración para nuestras prácticas, debemos deshacernos de muchos preconceptos que nos han llevado a la realidad que hoy tenemos.

Una de las cuestiones que, como docente, temía era la mirada ajena, aquel que pasara por el aula y viera a todos sentados en orden y silencio, para así concluir que era buena en mi labor y mis estudiantes estaban aprendiendo.

Estudiantes con carpetas impecables, con los contenidos copiados textuales del pizarrón llenos de colores, que permiten compararlas y ver qué es lo que falta, carpetas que son testigo fiel de lo que cada docente hace, no de lo que ellos aprenden. Libros de trabajo, hechos unidad tras unidad, sin saltar u omitir nada. Guías extensas de trabajo para fijar bien lo enseñado. Pero ¿lo aprendido?

En la búsqueda por mejorar las prácticas por obtener mejores resultados, comencé a correrme de lo rutinario; si seguía haciendo lo mismo, los resultados no iban a cambiar. No se puede pretender que el otro cambie, sobre todo cuando el otro es un niño. No podemos pararnos en la postura de que ya nada nuevo nos queda por aprender, que somos infalibles.

Asistiendo a charlas escuché muchas veces, cosas que ya tenía en mi haber, pero reflexionar nuevamente sobre ellas, me estimuló y motivó al cambio.

Por otro lado, abrir las puertas del aula, dejar pasar a otros miembros de la comunidad a mis clases, fue realmente útil, directivos, docentes, me aportaron otra mirada. No solo las sugerencias fueron de utilidad, sino también el saber que hay otro nos obliga a esforzarnos, a ser más dedicados. Uno no se prepara de la misma forma si sabe que, al salir a caminar, se va a encontrar con un conocido. El camino nunca es individual, por eso debemos motivar a nuestros colegas, ya que trabajar solos es más difícil. Los logros son mejores, más rápidos y duraderos, si se hacen en conjunto.

Uno no se siente un salmón nadando contra la corriente.

¿Qué van a encontrar en este libro?

En las próximas páginas, van a encontrar diferentes propuestas para realizar en el aula, cuyo objetivo es que cada estudiante sea protagonista de su aprendizaje.

Les adelantamos que algunas serán clases muy ruidosas; en muchas, deberán salir del aula y ponerse ropa cómoda.

Si bien las actividades están pensadas para un tema particular de la currícula, son a modo de ejemplo y, en la mayoría, podrán utilizarlas para otros. Por esta razón, no les hemos asignado un año particular a cada una de ellas.

También, podrán articular con sus colegas y realizar proyectos en conjunto. Por supuesto que la ESI no ha quedado afuera, encontrarán algunas ideas para trabajarla en sus clases.

Esperamos que se animen a reformular e intervenir las propuestas dándoles su impronta.

La clave del éxito en sus clases será que se diviertan junto con sus estudiantes, que sean su guía en este proceso de aprendizaje. De esta manera, verán cómo trabajan no porque ustedes se lo pidan, sino porque la propuesta les interesa.

No se olviden de dar siempre lugar a compartir con toda la clase lo trabajado por cada estudiante o grupo.

En algunos casos, se sugieren posibles articulaciones con otras asignaturas. Además, en determinadas situaciones, las actividades incluyen materiales complementarios enlazados con códigos QR para simplificar la tarea.



Multiplicidad

Propuestas que no se circunscriben a un tema y pueden adaptarse muy fácilmente a cualquiera.



Articulación

Actividades que pueden realizarse junto con otras áreas.



Material descargable

Contenidos, imágenes y recursos que se descargan con un clic para poder compartir. Escaneá el QR para acceder a todo el material descargable.



Actividad integradora

Propuesta para integrar los contenidos de un ciclo lectivo.



Sugerencia / Bonus track / Atención

Ideas o consejos para tener en cuenta.

