

# IDIOMA: ESPANHOL

Área 2

\* Indica uma pergunta obrigatória

---

1. E-mail \*

---

2. ÁREA \*

*Marcar apenas uma oval.*

2 - CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA, ENGENHARIAS

3. NOME DO CANDIDATO \*

---

4. NÚMERO DA INSCRIÇÃO \*

---

5. NÚMERO DO CPF \*

---

Leia o texto e responda as questões a seguir em Português. Todas as questões devem ser respondidas de acordo com o texto. As respostas digitadas neste formulário eletrônico constituirão o ÚNICO documento válido para correção da prova.

**“Para mucha gente las matemáticas son una especie de amor imposible, porque no pueden vivir sin ellas pero cuando lo intentan no funciona”**

- Autor, Almudena de Cabo
- 10 noviembre 2024

**El físico y divulgador científico Alessandro Maccarrone vive enamorado de las matemáticas, y ha hecho del empeño por explicarlas una verdadera pasión.**

"Por mucho rechazo que puedan suscitar, las matemáticas no solo son necesarias para resolver situaciones prácticas, sino también para procesar la información que recibimos diariamente y para tomar decisiones con sentido crítico", dice en entrevista con BBC Mundo.

Por eso le cuesta entender que la gente se avergüence por una falta de ortografía o por un error importante en cultura general y sin embargo no le importe reconocer abiertamente su falta de conocimiento matemático bajo la famosa frase: "Yo es que soy de letras".

En su libro "El infinito placer de las matemáticas", Maccarrone -nacido en Barcelona en 1980 y de padre italiano trata de acabar con el estigma que las rodea y el miedo que muchos sienten antes ellas. A lo largo de su libro, enseña al lector de forma gráfica y divertida 17 conceptos básicos, que van desde los números primos hasta fracciones o la teoría de la relatividad.

Cada capítulo va acompañado de preciosas ilustraciones de Luis Paadín y afronta una de las grandes ideas matemáticas que en su opinión "cualquier persona debería dominar para ejercer una ciudadanía plena". Pero, sobre todo, quiere mostrar que las matemáticas son simples e incluso divertidas cuando se explican de manera adecuada.

**¿Cuál es la historia de este libro: por qué escribir sobre las matemáticas?**

Yo tengo un tío del que me viene la doble pasión de las matemáticas y la física, por un lado, y la pasión por explicarlas y compartirlas, por otro.

Toda mi historia va sobre estos dos carriles. He sido profesor, he formado a docentes, he elaborado materiales didácticos y llevaba mucho tiempo reflexionando sobre la imagen que hay de las matemáticas a nivel social, la mala prensa que tienen, el estigma que hay a su alrededor.

Sobre cómo para mucha gente son como una especie de amor imposible, porque no pueden vivir sin [ellas](#) pero cuando lo intentan no funciona.

Yo le iba dando vueltas a intentar hacer algo para cambiar esta visión y se dio la coincidencia de que recibí una llamada de Jan Martí, que es el director de Blackie Books, que había sido compañero de escuela de mi hermano y alumno mío de clases particulares.

Fue él quien me propuso escribir un libro de divulgación sobre las matemáticas, escrito desde el placer, para romper el mito de la dificultad. Y me lancé de cabeza.

**Dices que es un libro dirigido a gente como tu hermano, el músico, o tu hermana, la filósofa. ¿Cómo le explicarías a esa gente lo que supone para ti el infinito placer de las matemáticas?**

Yo diría dos cosas. Una es que el placer de las matemáticas es una cosa mucho más sencilla y accesible para todo el mundo que las fórmulas, los algoritmos y las cuestiones complicadas. Es el placer de buscar patrones, regularidades, de hacerse preguntas, de intentarlos entender y darles sentido y esto es algo que se puede hacer en cualquier momento del día.

A mí me pasa cuando estoy en la ducha y observo el desagüe y me pongo a pensar de cuántas maneras puedo contar sus agujeros, o cuando estoy desayunando y cojo una servilleta y empiezo a preguntarme de cuántas maneras distintas se puede doblar. Al final la esencia de las matemáticas es esto.

Cuando hago mención a mi hermano el músico y mi hermana la filósofa es con esta idea de reivindicar el papel humanístico de las matemáticas, sobre cómo más allá de resolver cuestiones prácticas, son una parte esencial de nuestro patrimonio cultural y, entre otras cosas, nos ayudan a configurar nuestra visión del mundo, de la realidad.

Un ejemplo muy paradigmático: cada vez que vemos la típica estadística de que el 1% más rico de la población mundial posee el 40% de las riquezas nos escandalizamos. Aquí lo que estamos haciendo es utilizar un concepto matemático, el de proporcionalidad, para emitir un juicio ético. Por lo tanto, las matemáticas, al final, si le damos esta visión interpelan más a todo el mundo.

**Pero, ¿por qué parece entonces tan complicado transmitir el placer por las matemáticas?**

Porque creo que tradicionalmente se ha vendido como matemáticas un sucedáneo de ellas. Es como si toda la lengua y la literatura se hubieran reducido a escribir manuales de instrucciones para aparatos, o la música a componer jingles para anuncios publicitarios.

Por razones históricas, económicas, sociales, se ha promovido una enseñanza de las matemáticas muy basada en la resolución de algoritmos, una visión muy mecánica, donde se estigmatiza mucho el error y hay poco lugar para el razonamiento, para la creatividad, para la indagación.

Y aunque en realidad las matemáticas tienen mucho más de esto último, por desgracia es la primera idea la que sigue siendo hegemónica. En parte, el libro buscaba también romper un poco esta visión tan cerrada, tan limitada de las matemáticas.

|

**Entonces, ¿cómo crees que habría que enseñar las matemáticas en las escuelas para que la gente les pierda ese miedo?**

Lo primero sería pasar de esta idea de que es importante hacerlo lo más rápido y de la manera más precisa posible y no equivocarte, a otro planteamiento que sea, vamos a analizar un problema, a ver todas las maneras que se nos ocurren de afrontarlo y a partir de los errores vamos a entender por qué eso es un error.

Y lo segundo es fomentar unas matemáticas mucho más basadas en darle sentido a los conceptos matemáticos, en su comprensión, en la indagación. No tiene sentido ponerme a hacer operaciones largas y enormes de fracciones si yo no tengo claro qué significa dividir entre una fracción.

Es decir, la clase de matemáticas debería partir siempre de algo que resulte familiar para los estudiantes, algo que puedan manipular, entender, y a partir de aquí hay que plantear preguntas incómodas que obliguen a ir más allá de lo que se sabe. Por lo tanto, comprensión e indagación serían un poco las pautas.[...]

Matemática - BBC News Mundo

"Para mucha gente las matemáticas son una especie de amor imposible, porque no pueden vivir sin ellas pero cuando lo intentan no funciona"  
- BBC News Mundo (Acesso em 11/02/2025)

6. **QUESTÃO 01 – Por que o físico Alessandro Maccarrone considera a matemática importante?** \*

---

---

---

---

---

7. **QUESTÃO 02 – O que o referido físico pretende mostrar em seu livro: “El infinito placer de las matemáticas?”** \*

---

---

---

---

---

8. **QUESTÃO 03 – De onde vem o amor de Alessandro Maccarrone pela matemática?** \*

---

---

---

---

---

9. **QUESTÃO 04 – Qual é a relação que o físico estabelece entre a Matemática \* e o papel humanístico que ela possui?**

---

---

---

---

---

10. **QUESTÃO 05 – Como, segundo o autor, o ensino da Matemática tem se \* apresentado?**

---

---

---

---

---

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

