

EDITORIAL

Un día más

Y bueno, pues,
un día más
que se va colando
de contrabando.
Y bueno, pues,
adiós a ayer
y cada uno
a lo que hay que hacer.

Esta *Canción infantil* escrita por Joan Manuel Serrat en 1974 «para despertar a una paloma morena de tres primaveras que se llama Ágata y es hija de mi amigo Mariano». resulta muy apropiada en un año bisiesto: un día más para que nos cuadren las órbitas. Tenemos 24 horas extras a nuestra disposición. Es cierto que el 29 cae en jueves y habrá obligaciones que cubrir, pero podemos imaginar que repartimos las horas de ese día extra como queramos. Esas 24 horas, heredadas de civilizaciones anteriores a nuestro sistema decimal, pueden dividirse en 2, 3, 4, 6, 8 y 12 partes iguales.

Un poco de lectura siempre es bueno para la mente. En esta revista encontrarás diversos artículos, secciones y reseñas que os pueden ayudar a escoger qué leer. Para mayor entrenamiento mental hay fascinantes libros de ensayo, novelas, cuentos o biografías que nos entretendrán y enriquecerán; entre ellos los que la federación tiene en su servicio de publicaciones con diversidad de temas relacionados con las matemáticas.

Además de libros de problemas de olimpiadas y canguro matemático o Los elementos de Euclides, dispone en colaboración con la editorial Catarata y el Instituto de Ciencias Matemáticas de la colección «Miradas Matemáticas» en la que se abordan diversos temas como coeducación, historia, juegos, Geometría y moda, Matemáticas y Biología, Arte, Criptología, Matemáticas electorales... Si se echa en falta algún tema, la puerta está abierta a quien tenga esa idea que aún no hemos cubierto. Las normas de publicación se encuentran en: <https://fespm.es/index.php/2023/12/19/normas-para-la-publicacion-en-la-coleccion-miradas-matematicas/>.

Ya tenemos la *mens sana* y para tener el *corpore sano* dediquemos otro ratito de esas 24 horas a hacer ejercicio al aire libre. No hace falta que sea un maratón, basta con



Matemáticas a través del cine

8 febrero, 2024 Secretaría Publicaciones

Alfonso Jesús Población Sáez La enseñanza de las matemáticas precisa, en ocasiones, de herramientas como el cine para una mejor comprensión del alumnado. Con un planteamiento distinto al tradicional libro de texto, este volumen propone un acercamiento alternativo y complementario a los

[Leer más >](#)



Historias para aprender matemáticas

11 noviembre, 2023 Secretaría Publicaciones

Carlos O. Suárez Alemán Aprendiendo matemáticas en el aula desde la oportunidad que nos da el relato de los más importantes hitos matemáticos. La historia de las matemáticas se ha visto en general relegada en la enseñanza y aprendizaje de la disciplina.

[Leer más >](#)



Colección Miradas Matemáticas

8 febrero, 2024 Secretaría Publicaciones

La Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM), el Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT), y Los Libros de la Catarata auspician esta colección que combina la divulgación con la didáctica de las matemáticas. Dirigida principalmente a docentes y estudiantes de

[Leer más >](#)



CICLO CONFERENCIAS COLECCIÓN MIRADAS MATEMÁTICAS. 10 de octubre 2023

5 octubre, 2023 Secretaría Publicaciones

Para difundir los distintos títulos de la colección "Miradas matemáticas" publicada por la Editorial Catarata y la FESPM, continuamos con una nueva conferencia relativa a otro de los títulos de la colección. Él próxima martes 10 de octubre a las 18:30 horas

[Leer más >](#)

Figura 1. Servicio de publicaciones de la FESPM

pasar por nuestra ciudad, nuestro pueblo, nuestro entorno, con ojos matemáticos. Unir nuestra disciplina con el patrimonio o la naturaleza. Diseñar un paseo matemático para nuestros estudiantes es altamente motivador para ellos/as. Os animamos a ir con la cinta métrica e idear alguna actividad con la que trabajar nuestra disciplina de otra manera. Si no sabéis por dónde empezar, podéis inspiraros en rutas o tareas públicas ya hechas y compartidos por compañeros/as en la plataforma *Mathcitymap* <<https://mathcitymap.eu/es/>>.

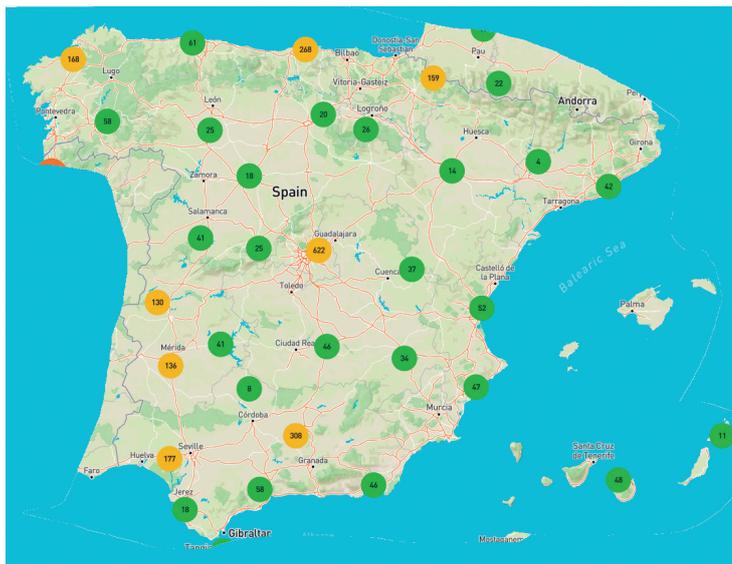


Figura 2. Tareas en España de *Mathcitymap*

Paseos matemáticos que aúnan la moda de contar pasos con nuestra asignatura. Al fin y al cabo, hay matemáticas por todos lados.

Se puede dedicar otro ratito extra para reflexionar. Para empezar mirando el gráfico del informe PISA (figura 3).

No puede servir de consuelo que la bajada sea general y que nuestra pendiente sea menor que la de la OCDE o de la UE (una buena ocasión para usar este gráfico en el aula). Es cierto que del 2018 al 22 se ha pasado por una pandemia y esas inolvidables (en el más puro sentido de la palabra) clases on line, lo que parece que ha repercutido en los resultados de todo el mundo a pesar del inmenso esfuerzo realizado por el profesorado para minimizar el impacto que se iba a producir en el alumnado. Por ver el vaso medio lleno, esto ha servido para poner en valor el aula física y el papel del docente en la misma; hay grandes recursos en internet o aplicaciones para el móvil, pero sólo pueden ser un complemento o un refuerzo. El papel del profesorado se ha demostrado de manera empírica que es imprescindible.

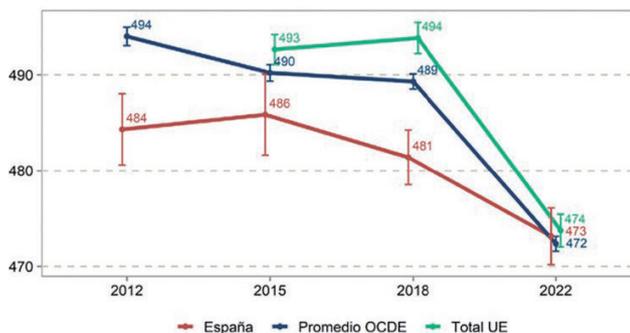


Figura 3. PISA 2022 (fuente MEFPD)

Aun así, debemos preguntarnos por qué seguimos bajando desde 2015 y cada vez más velozmente. En 2012 con la LOE, en 2015 con la LOMCE y en 2022 con la LOMLOE, por mucho que cambiemos más de leyes que de zapatos, no se consigue mejorar los resultados.

Por poner un ejemplo de las pruebas que realizaron los/as estudiantes, tomemos el principio de la unidad «La compra de un coche» que tiene una dificultad de Nivel 2 (figura 4).

Tania tiene que decidir qué coche debe comprar teniendo en cuenta el precio y el gasto de combustible si piensa recorrer 20 000 kilómetros. Las operaciones no son lo más importante puesto que dispone de una calculadora de costes; lo que se pide en la primera pregunta es, teniendo en cuenta una tabla de precios y de consumo de carburante de varios coches, qué automóvil debe ser el que compre.

Cabe preguntarse si la dificultad para nuestros estudiantes está en que estas actividades valoran más la capacidad crítica y de toma de decisiones que el mero cálculo rutinario. También deberíamos reflexionar sobre el uso de las calculadoras en el aula. Si en las pruebas que realizan tienen una calculadora de costes ¿por qué todavía seguimos aquí dudando sobre su uso? Es comprensible dudar de cuándo y cómo, pero no parece lógico seguir todavía restringiendo la utilización de ciertos tipos de calculadoras en las pruebas de acceso a la universidad.

El informe Pisa está a nuestra disposición en la web del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, 261 páginas para reflexionar (que nadie se agobie que hay dibujitos). Preguntarnos por qué aún hoy en día las chicas tienen 10 puntos menos que los chicos o por qué hay una correlación directa entre el rendimiento y el estatus social, económico y cultural. O por qué las chicas presentan una mayor ansiedad ante las matemáticas que los chicos.

Y esa ansiedad al fin y al cabo es un sentimiento, un sentido. Así que habrá que dedicar otro ratito a sentir; nuestra profesión es altamente vocacional y eso es sentimiento. Los resultados de PISA confirman que hay que trabajar el sentido socio-afectivo

LA COMPRA DE UN COCHE

Tania está pensando en comprarse un coche nuevo. Quiere saber cuánto le costará comprarse un coche y conducirlo durante el primer año.

Tania encuentra esta calculadora de costes en línea y hace las siguientes estimaciones:

- Ella calcula que recorrerá una distancia estimada de 20.000 km este año.
- El coste medio del combustible será de 1,54 zeds por litro.
- El coste estimado del mantenimiento será de 250 zeds en el primer año.

CALCULADORA DE COSTES

Precio del coche (zeds)

Consumo de combustible (L/100 km)

Estimación de la distancia recorrida (km)

Coste medio del combustible (zeds/L)

Estimación de los costes de mantenimiento (zeds)

Borrar
Calcular

Figura 4. Anexo Informe PISA

y es un sentido que se incorpora a todos los demás. Es difícil superar un saber básico si la alumna o el alumno no tiene confianza en que pueda hacerlo. Dedicemos, pues, otro ratito de ese día extra a sentir, a recordar por qué decidimos dedicarnos a esto.

Desde 1970 hasta ahora hemos pasado por 8 leyes educativas. Es de suponer que se realizaron para mejorar la enseñanza y que seguramente han influido tanto en docentes como en estudiantes. Pero cuando a una persona se le pregunta por qué se dedicó a lo que hace nunca va a contestar: «fue porque la ley x hizo que me encantara tal asignatura»; es casi seguro que detrás de su decisión haya un docente de primaria o de secundaria y tampoco dirán que fue por lo que sabía, sino por cómo le hizo *sentir* en esa clase.

Nuestra materia prima es orgánica: niños y niñas, adolescentes y jóvenes, no trabajamos con tornillos. Es lo fascinante de la profesión: cada curso se empieza de cero porque el grupo de este año no es el del anterior, Incluso si tenemos la suerte de avanzar con nuestro grupo de un curso al siguiente ellos/as han cambiado pues están creciendo en todos los sentidos. Así que la rutina sólo está en la parte burocrática, aunque con tanto cambio legislativo hasta la burocracia es diferente cada curso; cosa que se tranquilizaría con un pacto por la educación.

24 horas divididas en leer, reflexionar, pasear y sentir. No tiene por qué ser un reparto exacto, al fin y al cabo, esas 24 horas se han quedado cortas. Leer lo hacemos todo el año y no sólo sobre matemáticas, es de suponer que reflexionamos todos los días, pasear sólo 6 horas al año no es nada recomendable y sentir sentimos a todas horas.

En este boom de la Inteligencia Artificial que seguramente enriquecerá nuestra actividad docente dándole el uso adecuado y estudiándola en profundidad, los sentimientos siguen siendo humanos.

Se va colando un día más hay que levantarse, ir al colegio, al instituto o la universidad y abrir la puerta del aula para dar lo mejor de nosotros/as mismos/as porque, como dijo Serrat: «Pero si falta usted, no habrá milagro».