

PARA TODOS

Nº 70. ENERO 2016

SUMARIO

- ✚ Introducción
- ✚ Imprescindible
 - ❖ La ONCE y el deporte
 - ❖ El Rayo Vallecano hará accesibles su campo y su web
 - ❖ Cartelera
 - Novedades *audesc*.
 - Estrenos
 - ❖ Novedades discográficas (por Javier Cuenca)
- ✚ Novedades impresas
 - ❖ Un libro analiza la curiosa relación entre cine y matemáticas
- ✚ Espacios naturales:
 - ❖ Cinco planes originales en lugares sorprendentes (por César Mestre)
 - ❖ Los 10 pueblos con los nombres más curiosos
- ✚ Guía del bienestar:
 - ❖ Accesibilidad: El Museo Guggenheim de Bilbao incorpora la maqueta del edificio Gehry para personas ciegas
- ✚ Pasatiempos

Pizzolatto, uno de los creadores de la serie “True Detective”, nos revela la belleza que puede entrañar la soledad. Sus melancólicos personajes tratan de tender puentes entre ellos y los otros, entre el pasado y el presente o entre su yo más íntimo y el que ofrecen al mundo.

Conocemos a un guarda nocturno aficionado al salto base que se lanza en paracaídas desde el Arco Gateway, en San Luis; a un artista que hace vitrales y que descubre, tras una enorme pérdida, cuál será el tema de su obra maestra, o al devoto profesor que intenta comprender a su hijo rebelde. En el relato que da título al libro, un joven huérfano y su antiguo entrenador de fútbol americano del instituto se disponen a secuestrar a la hija de éste en Los Ángeles para llevársela de vuelta a Texas.

UN LIBRO ANALIZA LA CURIOSA RELACIÓN ENTRE CINE Y MATEMÁTICAS

Clark Kent (Christopher Reeve) visita las cataratas del Niágara en compañía de su novia, la también reportera Lois Lane. Un niño travieso juega peligrosamente en la barandilla del mirador sobre la catarata del lado canadiense y cae al vacío. Los turistas que allí se encuentran gritan horrorizados, mientras el niño cae y cae entre las espumas. Lois grita: “¡Socorro! ¡Ayuda!”. Clark, que había ido a comprar unos perritos calientes, corre lejos de la vista de los demás y reaparece como Superman. Mientras, el niño sigue cayendo...

La gente corre a la barandilla y ve cómo Superman emprende el vuelo al rescate. Y el niño sigue cayendo... Superman llega a la altura del niño, aún por encima de las aguas, y lo toma en brazos. Ascende con él hasta devolverlo a su madre ante la admiración de todos. En todo este episodio de rescate sorprende un detalle: ¡Cuánto tiempo ha estado cayendo el niño sin llegar al agua! ¿Tan altos son los saltos de Niágara? Aunque tienen gran amplitud, con una anchura de 945 metros, las Cataratas del Niágara no destacan por su altura: 52 metros. Y sin embargo, el niño ha estado cayendo durante 28´4 segundos. Algo parece fallar.

Esta es una de las muchas secuencias cinematográficas que José María Sorando, catedrático de Matemáticas que actualmente da clase en un instituto de Zaragoza, analiza en su libro “Aventuras matemáticas en el cine”, publicado por la editorial Guadalmazán. La obra parte de la idea de que cualquier fruto de la creatividad humana tiene una vertiente matemática más o menos explícita, algo que también sucede con el cine.

Personajes de toda índole, no necesariamente científicos, hacen uso de las matemáticas en la gran o pequeña pantalla. En ocasiones para lograr sus objetivos; muchas otras cometiendo graves errores. Eso es lo que trata de demostrar el profesor Sorando mediante una selección de secuencias extraídas de 142 películas y teleseries, muchas de ellas enormemente conocidas. Ningún género escapa a la dimensión matemática.

¿Qué tienen en común el pistolero que enfrenta un duelo, el jugador que realiza una apuesta o el joven que intenta conquistar a la mujer amada? Cierta dosis de emoción, por supuesto, pero también el enfoque puramente matemático al que aludíamos. Aunque el mundo de las emociones y el de las matemáticas puedan parecer categorías muy distantes, no lo son en absoluto: cualquiera de las situaciones anteriores conlleva una decisión, y las matemáticas pueden orientarla racionalmente hacia el éxito.

Sorando explica a PARA TODOS que este libro nace de su intención de que las clases de Matemáticas sean más atractivas para sus alumnos, para lo cual empezó a ilustrarlas con pasajes de series y películas. Esto ha hecho que los estudiantes se interesen en mayor medida por la asignatura, así como por el desarrollo de las clases.

“Fue una búsqueda de recursos para las clases, en las clases sigo la línea de aplicar las matemáticas al deporte, a la vida cotidiana, a algo que se haga a diario, y en esa búsqueda encontré algunas escenas que me eran útiles para las clases. Otras no lo eran tanto pero han ido creciendo y ya van más de seiscientas”, añade el catedrático.

Entre los problemas sacados de películas con los que Sorando ha intentado motivar a sus alumnos se encuentra, por ejemplo, una secuencia de “Misión imposible III”, en la que el agente especial Ethan Hunt debe saltar de un rascacielos a otro, para lo cual ha de hacer unos cálculos en los que tiene que aplicar el Teorema de Pitágoras. “Esta es una situación muy motivadora para los muchachos, que primero tienen que codificar la escena y luego resolverla. Esta escena de película de acción es un buen recurso, y además les gusta”, comenta el autor del libro.

Animales imposibles

Algunas veces las matemáticas son una forma de descartar que ciertos fenómenos puedan ocurrir fuera de una película, como por ejemplo las que versan sobre animales o personas gigantes, del tipo “King Kong” o “El ataque de la mujer de 50 pies”. Según Sorando, “la geometría nos demuestra que esos monstruos no sólo no existen, sino que no pueden existir”, debido a la ley cuadrado-cúbica enunciada por Galileo en 1600.

Atendiendo a esa ley, un animal que ha crecido 100 veces en longitud lo habrá hecho 10.000 veces en superficie y un millón de veces en volumen y en peso. “La presión por unidad de superficie se ha multiplicado por cien en el monstruo. Se quebrarían sus patas, aparte de ocurrir otros contratiempos”, argumenta.

Los westerns tampoco se libran del análisis de José María Sorando, quien hace hincapié en el duelo final de “El bueno, el feo y el malo”, de Sergio Leone, donde, según nos dice, el cineasta italiano no tuvo en cuenta en absoluto el cálculo matemático. En esa secuencia los contendientes son tres pistoleros, cuyos apodos dan título al filme.

El catedrático indica que se trata de un duelo a tres en el que entra la estrategia, no la puntería, ya que el primer pistolero que desenfunde y dispare al rival le estará dando una ventaja al tercero en discordia. Por eso los tres tocan las cachas del revólver, pero ninguno se atreve a disparar en primer lugar. “Es un duelo planteado de forma bastante desventajosa para los tres, así que lo que más les convendría es irse a casa y repartir el botín”, bromea el autor.

En cuanto a la relación entre amor y matemáticas, Sorando se muestra concluyente: “Las matemáticas pueden ofrecer metáforas para el amor, pero si queremos enfocar la vida amorosa con criterios de medida y cantidad, creo que será un fracaso”.

ESPACIOS NATURALES

Un cubo en el desierto; una cabaña en un árbol; un carro zíngaro en pleno bosque; una yurta mongola, o un bungalow con suite. De la mano de BungalowsClub, plataforma tecnológica especializada en la reserva de bungalows, cabañas y alojamientos con encanto, te proponemos cinco rincones sorprendentes donde poder disfrutar de unos días de descanso y en los que la naturaleza es la protagonista.

CINCO PLANES ORIGINALES EN LUGARES SORPRENDENTES

Por César Mestre

Dormir en un cubo con vistas al desierto de Navarra

El Parque Natural de las Bardenas Reales en Navarra, declarado como Reserva de la Biosfera, es un paraje de una belleza salvaje e impactante que sorprende al visitante con su aspecto semidesértico, pero que, a pesar de su apariencia desnuda e inhóspita, esconde grandes valores naturales.

Y es que la erosión de sus suelos de arcillas, yesos y areniscas a lo largo de los años ha esculpido caprichosas formas creando un mundo de apariencia casi lunar poblado de barrancos, mesetas planas y cerros solitarios. El lugar ha sido fuente de inspiración de pintores y escritores y escenario de películas como “Airbag”, “Acción mutante”, “Orgullo y pasión”, “El mundo nunca es suficiente” y la recientemente estrenada “Anacleto, agente secreto”.

En medio de este desierto se alza el hotel Aire de Bardenas, un establecimiento aislado del mundanal ruido que ofrece, en un mismo espacio, arquitectura, diseño, comodidad y buena gastronomía. Cada una de las habitaciones es un cubo independiente con grandes ventanales que ofrecen impresionantes panorámicas del desierto. Para obtener más información puedes llamar al teléfono 948 11 66 66, o entrar en la página web www.airebardenas.com.

Darse un baño con hidromasaje en la copa de un árbol