

*Ariel*

# LOS MATEMÁTICOS SERIOS SON LOS QUE NO SE RÍEN NUNCA

PERSONALIDADES EXCÉNTRICAS, PECADOS INCONFESABLES,  
ANÉCDOTAS Y RETOS RECREATIVOS

## CLAUDI ALSINA

UNA APROXIMACIÓN DIVERTIDA Y LÚDICA AL  
MUNDO, UN TANTO MISTERIOSO, DE LOS  
MATEMÁTICOS, QUE INCLUYE RETOS RECREATIVOS.

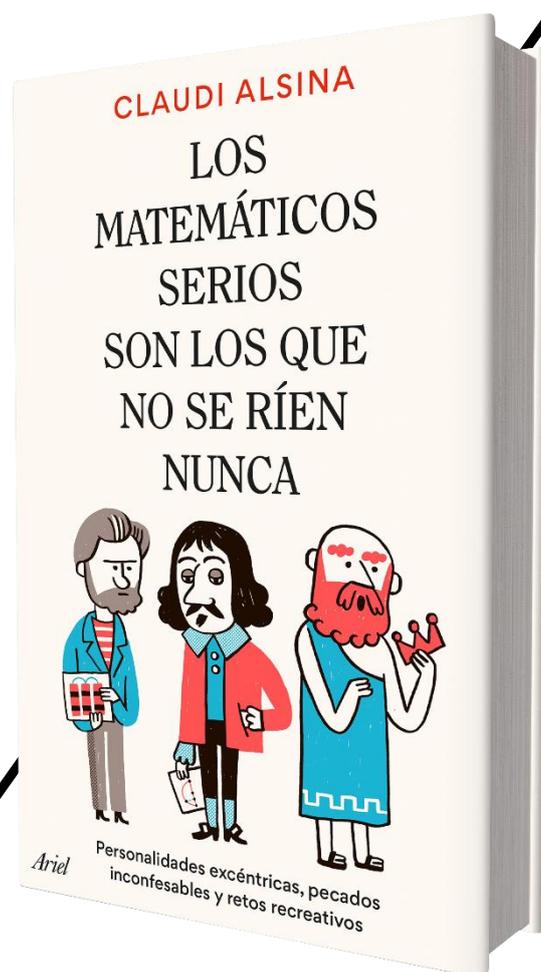
**A LA VENTA EL 31 DE ENERO**

Autor disponibles para entrevistas

**PARA AMPLIAR INFORMACIÓN**

Laura Fabregat Farran | RESPONSABLE DE  
COMUNICACIÓN ÁREA DE ENSAYO

682 69 63 61 | [lfabregat@planeta.es](mailto:lfabregat@planeta.es)



# SINOPSIS

**UNA APROXIMACIÓN DIVERTIDA Y LÚDICA AL MUNDO, UN TANTO MISTERIOSO, DE LOS MATEMÁTICOS, QUE INCLUYE RETOS RECREATIVOS.**

Cuando Don Julio Rey Pastor afirmó que *Los matemáticos serios son los que no se ríen nunca*, puso en duda para siempre su supuesta y mítica seriedad. Si por un lado tienen una gran capacidad para el razonamiento lógico y abstracto, por el otro, suelen tener un sentido del humor peculiar, ser despistados y diabólicos o esconder intereses extraños... Algunos de ellos, han marcado la historia por sus importantes teorías o descubrimientos, pero otros han dejado una huella por sus errores, pecados o escándalos. Baste con pensar en la fórmula inútil de Cerdà en Barcelona, en como el teorema de Fermat evitó un suicidio o en la maldad de Newton frente a Leibniz, por citar algunos.

El célebre matemático Claudi Alsina nos presenta una selección de hechos curiosos y sorprendentes sobre los protagonistas de esta bella ciencia, para brindar una visión panorámica sobre la gente de matemáticas en su vertiente más humana.

**¡Una obra lúdica con retos recreativos que pondrán a prueba tu inteligencia y te dejarán con buen humor!**

## EL AUTOR

**Claudi Alsina** (Barcelona, 1952) ha realizado una amplia labor de investigación matemática, de innovación educativa y de divulgación, tanto a nivel nacional como internacional. Autor de numerosas obras de popularización de las matemáticas, es un reconocido escritor y conferenciante.

En Ariel ha publicado *Asesinatos matemáticos*, *Los asesinos matemáticos atacan de nuevo*, *Vitaminas matemáticas*, *El club de la hipotenusa* y *Geometría para turistas*.



# ALGUNOS EXTRACTOS

**«LÁSTIMA QUE TANTAS PERSONAS HAYAN ESTUDIADO MATEMÁTICAS OBLIGADAS, PERO NO HAYAN DISFRUTADO COMO SUS PROFESORES Y NO TENGAN RECUERDOS ESCOLARES AGRADABLES O HAYAN DESARROLLADO FOBIAS TERRIBLES.»**

«EL CULTIVO MATEMÁTICO NUNCA HA SIDO MOTIVADO POR INTERESES ECONÓMICOS O AMBICIONES SOCIALES, ASÍ QUE SOLO EL AMOR POR ESTE OFICIO PUEDE JUSTIFICAR TANTOS MILES DE CONTRIBUCIONES.»

## ***Prospecto: información para lectores***

«Si tiene alguna duda o experimenta efectos adversos, consulte a matemáticos de confianza. El título del libro *Los matemáticos serios son los que no se ríen nunca* es una frase atribuida al gran matemático español don Julio Rey Pastor, que da pie a dudar de la mítica seriedad atribuida a los matemáticos. »

«Esta obra sobre matemáticos presenta una selección de hechos curiosos o sorprendentes sobre los protagonistas de esta bella pero no siempre apreciada ciencia. El centro de atención de esta obra son las personas de matemáticas, un grupo con larga historia y características propias. El carácter sorpresivo de cada apartado ha demostrado ser efectivo para desarrollar una visión mejorada de las matemáticas.

## HOMO MATHEMATICUS

«**Las personas interesadas por las matemáticas** o dedicadas a ellas existían ya en los tiempos más remotos y se consagraban a una amplia gama de actividades; **principalmente, a hacer mediciones o cálculos**. Los desplazamientos, la navegación, el calendario estacional para la agricultura, las construcciones, los caminos y puentes, la venta de productos, el pago de impuestos... **motivó a personas listas a comenzar a desarrollar las matemáticas.**»

«Los humanos primitivos compartían con los matemáticos ya profesionales, enamorados de su oficio, **el interés por resolver problemas**, descubrir ideas, poner en común resultados o aplicarlos...»

«**La paciencia** es la virtud de enfrentarse a situaciones complicadas que requieren tiempo y perseverancia para intentar llegar a alguna solución o propuesta. **Hay que soportar contratiempos y ser prudentes para actuar con fortaleza y sin lamentarse**. En este primer apartado, nos referiremos a la paciencia matemática e intentaremos aclarar sus características. Por ello, no nos interesa el concepto cristiano de paciencia como virtud opuesta al pecado capital de la ira, ni el uso de la denominación «pacientes» con que la medicina califica a sus clientes, pues es una visión relacionada con el sufrimiento.»

«**La virtud** de la generosidad, opuesta a la avaricia, es la capacidad de compartir lo propio con quien menos tenga o de dar al necesitado sin pensar en el bienestar personal primero. Como **los matemáticos**, en general, **no suelen contar con una economía holgada**, su generosidad en el sentido material del término ha sido siempre limitada. Sin embargo, **su generosidad** en el sentido intelectual de ayudar a otros a participar en investigaciones **ha sido muy amplia.**»

## ELOGIO DE LA MATEMÁTICA RECREATIVA

«Hace miles de años que surgieron los juegos y, con ellos, la denominada «matemática recreativa». **El adjetivo “recreativa” hace referencia a que se trata de unas matemáticas divertidas y populares, por lo que pueden disfrutarlas muchas personas, ya sea en forma de juegos físicos, como dados, cartas, ajedrez, puzles, tableros, figuras, etc., o en forma de problemas para los que hace falta cierto ingenio o cuya respuesta resulta sorprendente, por ejemplo, una paradoja, que requiere una explicación razonable, o un acertijo.**»

«El juego de los dados comenzó en tiempos remotos, como muestran hallazgos arqueológicos con más de cinco mil años de antigüedad. Ya en el año 3000 a. C. había dados cúbicos con las caras numeradas del 1 al 6 marcadas con puntitos, aunque también tenían otras formas geométricas, como figuras poliédricas. Esta idea de jugar con el azar ha fascinado desde siempre. **En la antigua Roma, era frecuente hacer tiradas simultáneas de tres dados invocando el nombre de alguna divinidad. La jugada más valiosa era la denominada «de Venus»: un triple seis, mientras que la peor era un triple uno.»**

«En el siglo XVII, la alta sociedad francesa también gustaba de los juegos de azar, por lo que no es de extrañar que el noble Antoine Gombaud (1607-1685), cuyo alias era Caballero de Meré, ambicionara ganar con los dados y, para ello, tuviese una abundante comunicación epistolar con dos grandes matemáticos franceses: Blaise Pascal (1623-1662) y Pierre de Fermat (1601-1665). **De esta correspondencia, nacieron la teoría de la probabilidad y la teoría de juegos, dos ramas muy relevantes en la actualidad.»**

«**En matemática recreativa, destaca con luz propia el americano Samuel Loyd (1841-1911),** que nació en Filadelfia (Estados Unidos) y, aunque estudió Ingeniería Civil, **sintió especial atracción por los problemas de ajedrez,** a los cuales se dedicó intensamente y dirigió diversas publicaciones. A partir de 1870, firmando como Sam Loyd, inició una popular carrera creando puzzles en folletos publicitarios e ingeniosas publicaciones y juegos que tuvieron gran aceptación popular, al poner a prueba habilidad y perspicacia de muchas personas. También diseñó tableros especiales, retos de ajedrez y otros juegos.»

## **EL SORPRENDENTE MUNDO DE LOS ERRORES MATEMÁTICOS**

«Las matemáticas, que durante muchos años se denominaron «ciencias exactas», siempre se han considerado dedicadas a las verdades, ajena a errores. No obstante, con sencillos ejemplos apreciamos algunos errores frecuentes que provienen tanto de profesionales de la disciplina como de otras. **Que conste que los errores pueden tener gran valor si hay suerte.»**

«Los errores de procedimiento incluyen las múltiples equivocaciones aritméticas por aplicación errónea de un algoritmo. Curiosamente, **los propios matemáticos cometen muchos errores al operar a mano, pues no están acostumbrados,** por ejemplo, a hacer largas sumas, así que no confíes en ellos para sacar cuentas en tiendas o restaurantes.»

«Que los resultados matemáticos sean precisos es del todo natural, pero **resulta perverso exagerar la exactitud en los usos sociales de los números**. Dar tantos por ciento es una actividad frecuente: las empresas los usan para anunciar subidas de precios («el billete de cercanías aumentará un 6,28 %»); las tiendas, para ofrecer rebajas («hoy, el 37 % de descuento»); los bancos, para captar clientes («el 7 % TAE»); los políticos, para hacer promesas («los sueldos van a crecer un 0,02 % por encima de la inflación»); los medios de comunicación, para alegrar al personal («el 22,66 % de los jóvenes se drogan»)… Todos somos usuarios o receptores de estos tantos por ciento y, en consecuencia, los disparates crecen.»

«Un **caso curioso de error** cometido por la mayoría de los mortales **se da en las pinacotecas o galerías.**»

«La **antropometría** es la ciencia que **estudia las medidas del cuerpo humano**, tanto importantes para cada uno como trascendentes en la industria de la moda a la hora de establecer las tallas. Normalmente, se distingue entre medidas verticales, que se toman en sentido descendente sobre el cuerpo humano, como la altura, y medidas horizontales, que se toman en sentido circular, como el contorno del pecho, cintura o cadera.»

«**Tener datos fiables de la antropometría es esencial para que las tallas se ajusten en todo el país a la realidad del momento**. Por ello, los institutos de estadística, los gabinetes de investigación antropométrica, la industria y los ministerios correspondientes realizan, con cierta periodicidad, estudios muy detallados de la población y su evolución.»

«Un **reto clásico de las matemáticas consiste en calcular los decimales del número pi**. Su conocimiento siempre ha reflejado los avances computacionales, desde los recursos aritméticos hasta las técnicas del cálculo infinitesimal y, hoy, el uso de la supercomputación.»

«Aunque parezca absurdo, hay grandes ciudades donde **no está bien colocada la numeración de sus casas o calles**. Según se observa en internet, los errores más habituales incluyen números demasiado pequeños, mal situados (muy altos, por ejemplo) o con dígitos faltantes.»

## **PECADOS CAPITALES Y MATEMÁTICOS**

«Los famosos siete **pecados capitales** son los vicios ya mencionados en las primeras enseñanzas cristianas católicas: **lujuria, gula, avaricia, pereza, ira, envidia, soberbia.**»

«Un pecado capital relevante es **la pereza**. Al respecto, es famosa la cita de Peter Hilton: «La matemática es para gente perezosa». No obstante, en contra de lo que sería un defecto en otros campos, **en matemáticas la pereza es una virtud**: buscar soluciones de problemas con el método más rápido y los recursos mínimos, así como centrarse en la genialidad de lo breve; lo que en diseño industrial es el lema «menos es más» aplicado a los cálculos y argumentos de la matemática. El propio repertorio de símbolos matemáticos ayuda a buscar formas simples de resolver retos.»

«**La envidia** (el más extendido pecado capital de los españoles, según Fernando Díaz-Plaja) sí que **está presente en el ámbito matemático**: envidia de que alguien halle una solución mejor a un problema o un método más eficiente para resolverlo, pero también de que otros colegas logren financiación para un proyecto o una cátedra en una universidad mejor. Algunos, por envidia, son capaces de todo.»

«La soberbia está muy extendida, al ser numerosos los matemáticos que sienten un orgullo exagerado por lo que hacen y desprecian el trabajo de otros (incluyendo sus colegas de profesión). **A veces, sería de agradecer más humildad. Y cabe destacar que los matemáticos realmente excelentes acostumban a ser muy humildes.**»

«De **las musas matemáticas** poca cosa se sabe. Por supuesto, algunos ilustradores atrevidos han creado toda una iconografía de estas supuestas musas matemáticas para grabados o cubiertas de libros y son especialmente abundantes las representaciones **de la musa de la aritmética y de la de la geometría**. Esta última es fácilmente identificable por llevar en las manos algún cuerpo geométrico (cubo, esfera, cono, cilindro...). Pero resulta muy sorprendente que la musa de la aritmética se represente a menudo como una elegante mujer con un brazo levantado y el dedo índice hacia arriba.»

## LA MALDAD MATEMÁTICA Y SUS ESCÁNDALOS

«**El escándalo** más notable protagonizado por un matemático quizás sea el del **americano Theodore Ted J. Kaczynski**, fallecido en 2023 en la prisión donde permanecía condenado a cadena perpetua. Describiremos su intrigante caso someramente. Sobre él, hay libros e incluso una popular serie de Netflix, lo cual me ha facilitado en gran medida escribir este apartado.»

«Ted participó en estudios de personalidad llevados a cabo en Harvard por el doctor Henry Murray y subvencionados por la CIA en los que, **«de forma encubierta, se sometía a los participantes a una gran carga de estrés.»»**

«**Los experimentos de Murray** posiblemente tenían **una finalidad oscura**: desarrollar métodos de interrogación y tortura, lo que explicaría el carácter secreto del trabajo. Ted participó con otros veinticuatro jóvenes a lo largo de tres años, lo que contribuyó a que desarrollara sus pensamientos en contra de la tecnología y la sociedad industrial.»

«En 1971, **Ted deja la casa paterna y se instala en los bosques de Montana**, donde se construye un refugio totalmente aislado, sin electricidad, agua corriente ni otros servicios básicos, aunque, de tarde en tarde, recibía pequeñas ayudas de su familia. **Aquella aventura iba a durar nada menos que ¡veinticinco años!** Para Ted, alejarse del mundo hacía realidad su idea central de quedar al margen de la sociedad del momento. Y así podía plantearse lo que debía hacer para colaborar en la destrucción de la sociedad industrial que tanto odiaba.»

«Ted empieza su loca carrera contra la sociedad fabricando bombas dirigidas a objetivos impactantes. **La primera gran bomba la coloca en 1979 en un vuelo de American Airlines**; a pesar de que el mecanismo falla, pone en evidencia que se trata de un acto terrorista.»

## **EL PROFESOR DE MATEMÁTICAS**

«**Una anomalía en la historia** (y también en las crónicas actuales) es que, cuando **se hace referencia a los matemáticos, solo se piensa en reconocidos investigadores**, olvidando que una de las grandes labores de este oficio a lo largo y ancho de la historia ha sido enseñar.»

«**Los profesores de Matemáticas debemos tener la paciencia imprescindible para que los alumnos tengan la oportunidad de realizar sus descubrimientos, plantear sus soluciones o resolver el tema.** No debemos anticipar soluciones que conocemos perfectamente. El profesor Josep Estalella ya afirmó con contundencia que «enseñar es el arte de aguantarse». Anticipar soluciones sería como si un actor, al iniciar la representación de una obra de teatro, pasara directamente a explicar el final.»

### **Profesores conservadores**

«Son profesores fieles a la enseñanza que ellos mismos recibieron y **no asumen el riesgo de hacer cambios curriculares ni metodológicos**. Con el paso de los años, quedan bastante anticuados por no adaptarse a lo nuevo»

### **Profesores innovadores**

«En contraste con los conservadores, **estos profesores incorporan nuevos temas o recursos y hallan en esta evolución propia un estímulo para mejorar.**»

### **Profesores infelices**

«Se trata de aquellos **no motivados para la docencia**, pero que, por circunstancias personales, ejercen de profesores de Matemáticas, aunque preferirían impartir otras asignaturas o incluso dedicarse a otra cosa.»

### **Profesores soberbios**

«Como dice un viejo refrán, **«lo saben todo, pero nada más»**. Estos profesores abundan en la universidad y acostumbran a demostrar con todo detalle, y a diario, el teorema que dice «yo soy mejor que ustedes.»»

### **Profesores con recursos y con materiales**

«[...] Existe un número selecto de profesores que usan materiales manipulables para mostrar cosas u organizar su clase en forma de laboratorio o taller. **Merecen especial reverencia, pues esta manera de enseñar, tan clara y apasionante, exige una cuidadosa planificación y paciencia para llevar siempre los materiales adecuados a clase**»

### **Profesores matemagos**

«En el seno de la magia o ilusionismo, tiene ya una larga y atractiva tradición la bien llamada «matemagia», es decir, **trucos mágicos basados en recursos matemáticos.**»

### **Profesores con recursos culturales o históricos**

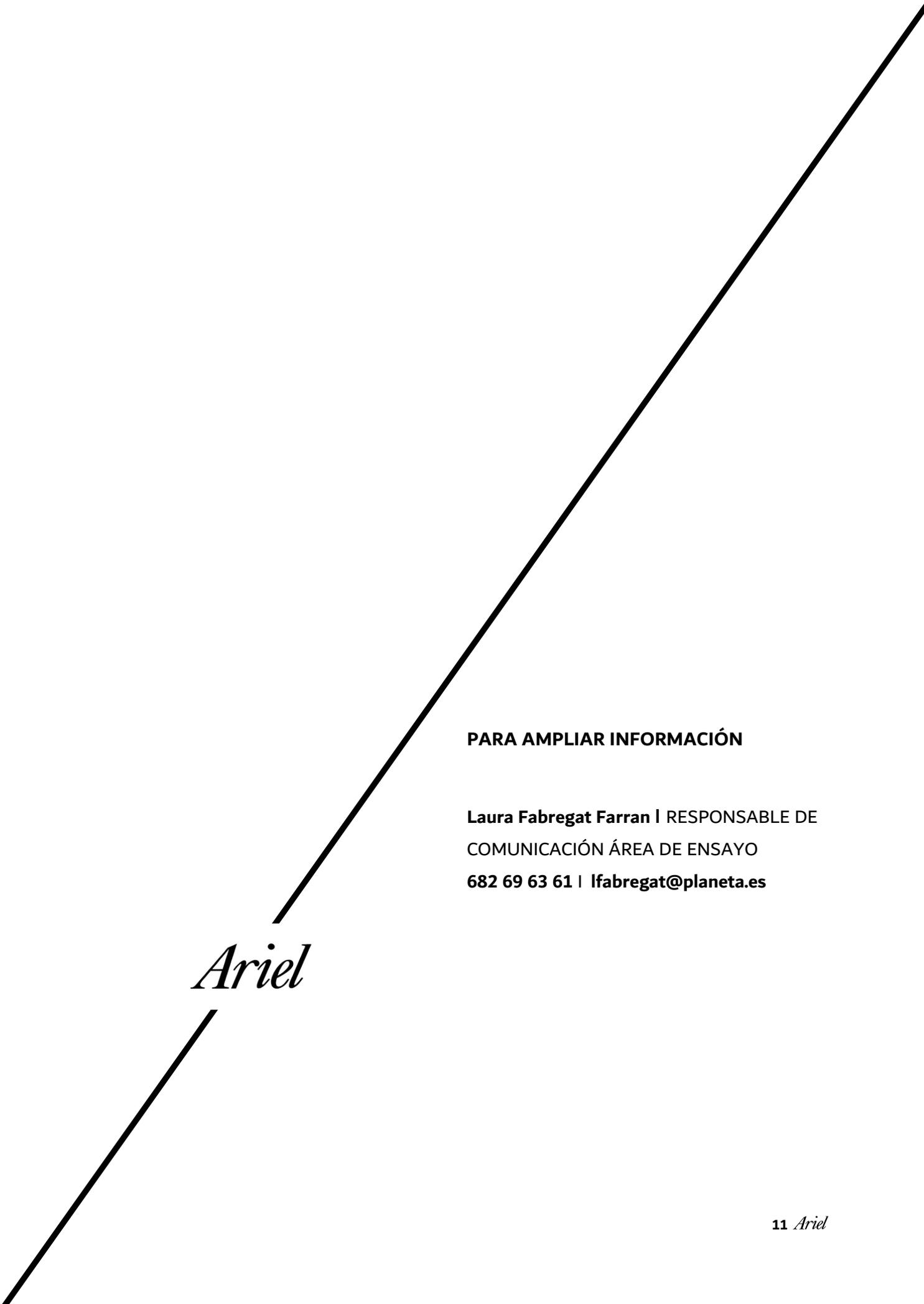
«En los últimos años, ha ido creciendo el uso docente **de elementos de la historia de la matemática para motivar su estudio**. Asimismo, la etnomatemática, comenzada por Ubiratan D'Ambrosio, tiene muchos adeptos, pues se trata de aprovechar recursos culturales locales para aprender la disciplina.»

## RECUERDOS MATEMÁTICOS PERSONALES

«Este último capítulo tiene un foco muy personal. Me he permitido sacar, del baúl de mis recuerdos, a matemáticos que he conocido. Doy unas muy breves referencias a su labor y a nuestros encuentros, resaltando alguna anécdota curiosa.»

«**János Aczél** (1924-2020) fue un brillante matemático húngaro emigrado a Canadá. Lo conocí en 1977 estando yo en Amherst cuando vino a dar una charla... impresionante. **Fue el padre de la teoría de ecuaciones funcionales, sistematizó las técnicas de resolución, escribió la biblia del tema y era el motor de la teoría con un claro liderazgo mundial.**»

«**Luis Balbuena Castellano** es un reconocido profesor canario de Matemáticas. Fue el primer consejero de Educación del Gobierno de Canarias y, en 1977, junto con Manuel Linares, Antonio Martín y Ángel Isidoro, **impulsó la Sociedad Canaria Isaac Newton, que presidió**»



*Ariel*

**PARA AMPLIAR INFORMACIÓN**

**Laura Fabregat Farran** | RESPONSABLE DE  
COMUNICACIÓN ÁREA DE ENSAYO  
682 69 63 61 | [lfabregat@planeta.es](mailto:lfabregat@planeta.es)