Epílogo

## **Epílogo**



Has llegado al final del libro, ¡buen trabajo! Ahora que has aprendido a manejar números, generar gráficos, aplicar operaciones matemáticas, manipular conjuntos y expresiones algebraicas, crear visualizaciones animadas y resolver problemas de cálculo -¡vaya!-, ¿qué debes hacer a continuación? Aquí tienes algunas cosas que puedes probar[.1](footnote.html#fn06)

### **Cosas que explorar a continuación**

Espero que este libro te inspire para resolver tus propias cuestiones matemáticas. Pero a menudo es difícil idear esos retos por tu cuenta.

#### ***Proyecto Euler***

Un lugar definitivo para buscar problemas matemáticos que requieran que apliques soluciones de programación es el Proyecto Euler[*(https://projecteuler.net/)*](https://projecteuler.net/), que ofrece más de 500 problemas matemáticos de dificultad variable. Una vez que crees una cuenta gratuita, puedes enviar tus soluciones para comprobar si son correctas.

#### ***Documentación sobre Python***

También puedes empezar a explorar la documentación de Python sobre diversas funciones.

- El módulo matemático: [*https://docs.python.org/3/library/math.html*](https://docs.python.org/3/library/math.html)

- Otros módulos numéricos y matemáticos: https: [*//docs.python.org/3/library/numeric.html*](https://docs.python.org/3/library/numeric.html)

- El módulo Estadística: https: [*//docs.python.org/3/library/statistics.html*](https://docs.python.org/3/library/statistics.html)

No hemos hablado de cómo se almacenan los números de coma flotante en la memoria de un ordenador ni de los problemas y errores que pueden surgir como consecuencia de ello. Puedes consultar la documentación del módulo decimal y la discusión sobre "Aritmética de coma flotante" en el tutorial de Python para aprender sobre este tema:

- El módulo decimal: [*https://docs.python.org/3/library/decimal.html*](https://docs.python.org/3/library/decimal.html)

- Aritmética en coma flotante: https: [*//docs.python.org/3.4/tutorial/floatingpoint.html*](https://docs.python.org/3.4/tutorial/floatingpoint.html)

#### ***Libros***

Si te interesa explorar más temas de matemáticas y programación, consulta los siguientes libros:

- *Inventa tus propios juegos de ordenador con Python* y *Making Games with Python and Pygame* de Al Sweigart (ambos disponibles gratuitamente en [*https://inventwithpython.com/)*](https://inventwithpython.com/) no tratan específicamente de la resolución de problemas matemáticos, sino que aplican las matemáticas para escribir juegos de ordenador con Python.

- *Piensa en estadísticas: Probability and Statistics for Programmers* de Allen B. Downey es un libro de libre acceso[*(http://greenteapress.com/thinkstats/)*](http://greenteapress.com/thinkstats/). Como sugiere el título, profundiza en temas de estadística y probabilidad más allá de los tratados en este libro.

- *Teach Your Kids to* Code de Bryson Payne (No Starch Press, 2015) está pensado para principiantes y cubre varios temas de Python. Aprenderás gráficos de tortuga, varias formas interesantes de utilizar el módulo Python random y cómo crear juegos y animaciones con Pygame.

- *Computational Physics with Python*, de Mark Newman (2013), se centra en una serie de temas matemáticos avanzados orientados a resolver problemas de física. Sin embargo, hay una serie de capítulos que son relevantes para cualquier persona interesada en aprender más sobre cómo escribir programas para resolver problemas numéricos y matemáticos.

### **Obtener ayuda**

Si estás atascado en algún tema concreto tratado en este libro, ponte en contacto conmigo a través del correo electrónico [*doingmathwithpython@gmail.com.*](mailto:doingmathwithpython@gmail.com) Si quieres saber más sobre alguna de las funciones o clases que hemos utilizado en nuestros programas, el primer lugar donde buscar sería la documentación oficial de los proyectos correspondientes:

- Biblioteca estándar de Python 3: https: [*//docs.python.org/3/library/index.html*](https://docs.python.org/3/library/index.html)

- SymPy: http: [*//docs.sympy.org/*](http://docs.sympy.org/)

- matplotlib: http: [*//matplotlib.org/contents.html*](http://matplotlib.org/contents.html)

Si estás atascado con un problema y quieres ayuda, también puedes enviar un correo electrónico a las listas de correo específicas de cada proyecto. Encontrarás enlaces a ellas en el sitio web del libro.

### **Conclusión**

Y por último, hemos llegado al final del libro. Espero que hayas aprendido mucho mientras lo seguías. ¡Sal ahí fuera y resuelve más problemas utilizando Python!