“Ada from the beginning” de Jan Skansholm, Addison-Wesley, 1988, 617 pp.

SpAda, Número 15, 1992.

“Ada from the beginning” es un libro con una intención esforzadamente pedagógica: enseñar a programar y (¿de paso?) enseñar Ada. En principio, pues, tiene su destino en el mundo académico como un texto apropiado, fundamentalmente, para cursos de introducción a la programación y, en segundo término, al lenguaje Ada. El autor, profesor de la Chalmers University of Technology, Suecia, logra un texto en el que destaca un difícil equilibrio entre la claridad, el rigor y ese otro ingrediente, imprescindible, quizás, de todo lo que pretenda ser con certeza didáctico: la amenidad.

Muchos lectores se sentirían decepcionados si de entrada se encontraran con, pongamos por ejemplo, lo siguiente: “un computador se diferencia de una máquina que no lo es en que su acciones son controladas por un programa”. Falsa alarma: el libro quiere servir TAMBIÉN para quienes no tienen los mínimos conocimientos sobre qué es un computador o, como otro ejemplo, para qué sirve algo llamado el Sistema Operativo. A estas nociones básicas, y a una pequeña historia de los computadores, está dedicado el primer capítulo de la obra. El segundo, *Program Design*, presenta los fundamentos de la construcción de programas, donde aparecen conceptos elementales como la especificación de algoritmos o el diseño *top-down*. Como ilustración de esos conceptos se muestran algunos pequeños programas en Ada que permiten al alumno un primer contacto con la práctica de la programación en este lenguaje. El capítulo tres refiere las características principales de Ada, características que son luego estudiadas con mayor profundidad en el resto de los capítulos de la obra. Esta manera de estructurar los contenidos (todo someramente, y cada vez más de todo), en “espiral”, según el autor, permite al lector una asimilación gradual, paulatinamente más profusa y rigurosa, de los conceptos explicados. Aparecen, así, párrafos señalados como “de segunda lectura”, al tiempo que, en casi todos los capítulos, se repasan y amplían ideas presentadas con anterioridad.

El resto del libro, capítulos 4 al 13, va exponiendo cada tipo de constructor habitual en la programación, justificando su por qué y para qué, y presentando, luego, en cada caso, los elementos que suministra Ada relacionados con el concepto estudiado. Incidiendo en su enfoque didáctico, el texto se apoya constantemente en ejemplos y plantea abundantes ejercicios de programación, una selección de los cuales aparece resuelta en un apéndice final. Con esta estructura, se presenta todo el estándar Ada, aunque no de manera exhaustiva. El autor ha considerado que en un libro de introducción a la programación no tienen cabida dos temas que, por otro lado, son cruciales en una gran parte de las aplicaciones de Ada: la concurrencia y la interacción con el hardware (interrupciones y claúsulas de representación). Sin pasar al comentario capítulo por capítulo, destacar, por ejemplo, el dedicado a los subprogramas. Absolutamente recomendables los apartados donde se explican la asociación de parámetros y las reglas de ámbito. Resaltar, así mismo, el capítulo dedicado a estructuras dinámicas de datos que, aunque a mucha distancia del celebérrimo “Booch”, es más abundante en esta cuestión que cualquiera de los textos clásicos sobre programación en Ada.

En conclusión, un texto destinado a la enseñanza de la programación a través de Ada, indiscutiblemente interesante desde un punto de vista pedagógico, y que, cuando menos, es un buen (y voluminoso) argumento en favor del uso de este lenguaje con ese fin.