LA COLUMNA DE LA ACADEMIA

El método Devlin

Ángel Ferrández Izquierdo

Keith Devlin nació en Hull, Reino Unido, el 16 de marzo de 1947, finalizó sus estudios de Matemáticas en el Kings College de Londres en 1968 y se doctoró el Lógica Matemática por la Universidad de Bristol en 1971. Centra su investigación en Lógica, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Lingüística, Comunicación máquina-humano y humano-humano y Aprendizaje y Educación matemática. Es uno de los fundadores y director ejecutivo del Instituto de Investigación Avanzada de Ciencias Sociales y Tecnologías (H-STAR por sus siglas en inglés) de la Universidad de Stanford, desde 2008, centro que se dedica al estudio de las interacciones de los humanos con la tecnología y la manera de mejorarlas para lograr el máximo beneficio de las personas.

Muy preocupado por la enseñanza de las ciencias, y especialmente por las matemáticas, el profesor Devlin sostiene que “la simulación es la clave de la educación matemática”. Para ello defiende que un juego online, con muchos jugadores empleando conceptos matemáticos, podría revolucionar el aprendizaje de las matemáticas en la enseñanza media. En esas edades, tanto en EEUU como en Europa, y más aún en España, los chavales muestran muy poco interés por las ciencias, especialmente por las matemáticas.

Durante los últimos cinco años el profesor Devlin ha dedicado mucho esfuerzo para crear un juego en línea multipuesto, pensado como una herramienta para la educación matemática, capaz de competir con el videojuego "World of Warcraft". Devlin cree que el enfoque de rol tiene un tremendo potencial, pero algo así sólo sería posible como una experiencia a nivel de estado.

En el juego no habría lápiz ni papel, ni símbolos matemáticos explícitos, ni ecuaciones para resolver, ni texto que seguir. Después de practicarlo y adquirir experiencia en el uso de principios matemáticos para seguir adelante, sería cuando los chavales se encontrarían con las ecuaciones y los símbolos matemáticos, lo que les motivaría a abrir su libro de texto. La filosofía que subyace en el diseño del juego es “aprender haciendo”, es decir, uno aprende a jugar al pádel jugando, no leyendo un libro sobre el pádel.

El profesor Devlin colabora con una empresa muy conocida de videojuegos y confiesa la enorme dificultad de realizar el proyecto, tanto por el diseño, como por el tiempo invertido, por su carestía y, sobre todo, por la dificultad de que el juego esté preparado para dar respuesta a la acción de cada jugador.

Ángel Ferrández Izquierdo es Académico de Número
de la Academia de Ciencias de la Región de Murcia
www.academiadeciencias.regionmurcia.net