

Todo el mundo quiere “quants”

“En nuestra sociedad, cada vez más dirigida por la ciencia y la tecnología, las matemáticas se están convirtiendo en una fuente de poder, riqueza y desarrollo. Por lo tanto, aquellos que dominen este idioma liderarán este progreso”.

Edward Frenkel



Miguel Barrero

Director General Investigación
y Desarrollo Grupo Santillana
@mbarrerom

Para muchos -muchísimos- escolares de todo el mundo la asignatura de matemáticas es equivalente a tormento pedagógico, a frustración académica, a bajas calificaciones, a caer en un bucle donde es imposible progresar... Una pesadilla. Una barrera. La radiografía de PISA revela la pandemia de una baja competencia matemática con una frecuencia indeseada más allá de los países asiáticos. Éxito matemático es India, Hong-Kong, Corea, Japón, Singapur...

Desde el mundo del trabajo la demanda se escribe en términos de algoritmos, de pensamiento computacional, de inteligencia artificial, de Big Data y de mining, de resolución de problemas, de learning machines... ¡No hay suficientes matemáticos en el mundo! ¡Consultoras, analistas, banca corren tras ellos! ¡El siglo XXI necesita más! ¿Dónde están? ¿Quién los está formando? El futuro es cálculo: la ingeniería, la medicina, las finanzas, la economía, el marketing... Se formulan en algoritmos, en lógica matemática, en simulaciones, en modelos predictivos... El nuevo paradigma educativo busca un ciudadano con resistencia a la frustración, con capacidad de idear alternativas, competente para encontrar soluciones divergentes, con actitud creativa... ¡Ahora eso son matemáticas! Los Gobiernos y las empresas claman por generar más vocaciones STEM (Science, Engineering, Technology & Maths) donde la “M” tiene sentido en sí misma y da fundamento a la “S”, a la “T” y a la “E”. Las universidades de ciencias exactas tiene cola para entrar. Exigen la mayor nota media de su historia y aún así tienen lista de espera. La demanda es mucho mayor a la oferta. Las empresas están en la puerta con los contratos en la mano. Quieren científicos de datos y creadores de algoritmos, buscan pronósticos de demanda y de consumo, desean predicciones, analíticas de comportamiento. La ciencia y la compu-

tación hablan, piensan y se expresan con lenguaje matemático. Frente al estereotipo de la rigidez mental y de la extraña personalidad del “alumno Pitagorín” de otras épocas está la flexibilidad, la versatilidad y la agilidad del nuevo estrellato de aquellos que son capaces de ganar una Olimpiada Matemática sin tener que esconderse por “repelentes marcianos”. Son los “quants”.

Estos son algunos de los motivos por los que se mira a la escuela en relación con el nivel de competencia matemática que es capaz de imprimir a sus alumnos. Las matemáticas siempre estaban en la vida, pero ahora están en todas partes. Han pasado de ser un lenguaje de la élite a ser un segundo idioma, un nuevo inglés. Quizás por eso estamos viviendo una explosión de métodos didácticos escolares: el gap existente entre el rendimiento y la competencia matemática que tienen nuestros alumnos y la demanda de formación en la materia que necesita la Sociedad del Conocimiento en la que viven y en la que tendrán que trabajar es una tarea a resolver con urgencia. Para entender el mundo XXI se necesitan algoritmos, para trabajar en el mundo XXI se requiere cálculo y computación, para tener las competencias de un ciudadano del siglo XXI se necesita nutrición matemática.

La escuela tiene que buscar las mejores maneras de enseñar la asignatura: unos buscarán en los métodos asiáticos basados en la repetición y la dosificación en píldoras, otros lo harán en los procedimientos manipulativos, otros en enfoque más conceptuales o, quizás, en los procedimentales... Las escuelas no pueden ser ajenas a la sociedad a la que se deben y, además, en el caso de las matemáticas se suma una deuda histórica: reconvertir una asignatura “maldita” en una ciencia para la vida. **RM**



DISPONIBLE EN PDF

<http://rutamaestra.santillana.com.co/edicion-26/todo-el-mundo-quiere-quants/>