

PUZZLE MATEMATICO

Mónica Rodríguez Q. *
Patricio Ruíz-Tagle P. **

GEORGE BOOLE

Nació el 2 de Noviembre de 1815 en Lincoln, Inglaterra, siendo hijo de un modesto tendero. Si damos crédito a la explicación dada por los autores ingleses de aquellos días, se consideraba como indiscutible que un niño del nivel social de Boole apenas podía aprender otra cosa que el catecismo, para evitar así, que transgrediera los límites estrictos de la obediencia impuesta por la vanidad humana.

Boole decidió aprender latín y griego para poder escalar una posición social lo que fue una equivocación. Aprendió latín por sí mismo, con el aliento de su padre y con la ayuda de un comerciante librero, el que sólo pudo dar al muchacho un breve curso de gramática elemental.

* Profesora de Matemáticas

**Depto. Matemáticas y Estadística, Universidad de la Frontera

Continuó sus estudios personales y teniendo 12 años conocía suficiente Latín para traducir versos ingleses. También aprendió por sí mismo el Griego. Recibió su primera instrucción matemática de su padre, quien, gracias a sus esfuerzos privados había aprendido mucho más de lo que le enseñaron en la escuela. Después de terminar sus estudios escolares comunes siguió un curso comercial.

Teniendo 16 años se vio ante la necesidad de contribuir al mantenimiento de sus padres enfermos. La enseñanza escolar le ofrecía la oportunidad más directa de obtener un jornal como conserje o ayudante de maestro. Boole resolvió ser sacerdote y pasó cuatro años, más o menos felices, enseñando en escuelas elementales, pero el dinero no era suficiente, pues la enseñanza, en la esfera donde él se movía no era una profesión de reputación. Los cuatro años de preparación para la carrera que planeaba no se perdieron totalmente porque aprendió francés, alemán e italiano, idiomas que le serían indispensables en su verdadero camino.

Teniendo 20 años, Boole abrió una escuela para preparar alumnos y enseñarles matemáticas. Deben recordar que su conocimiento matemático no iba más allá de los rudimentos. Para formarnos una idea de su capacidad mental, podemos imaginar a este estudiante solitario de 20 años leyendo sin necesidad de ayuda, La Mecanique Celeste de Laplace (una de las obras maestras más difíciles de asimilar). Recordaremos además, que Boole hizo un completo y comprensivo estudio de la obra excesivamente abstracta Mécanique Analytique de Lagrange.

También en su primera contribución a la Matemática-

ca sus esfuerzos carecieron de guía. Se trataba de un trabajo sobre el cálculo de variaciones. Descubrió los invariantes, sin los cuales la teoría de la relatividad hubiera sido imposible.

La renovación del Algebra dio a Boole su primera oportunidad para hacer una obra sobresaliente. Por propia iniciativa separó los símbolos de las operaciones matemáticas de aquellas cosas sobre las cuales actúan, y procedió a investigar esas operaciones por su propia cuenta ¿cómo se combinan?, ¿se sujetan a algún tipo de Algebra simbólica?. Encontró que así era. Su obra en esta dirección es extraordinariamente interesante, pero pasa a segundo plano ante otra que es más propia de él: la creación de un sistema sencillo de lógica simbólica o matemática.

Era por entonces 1848 cuando Boole publicó un pequeño volumen, "El Análisis Matemático de la Lógica", su primera contribución pública al vasto tema que su obra inaugura. El librito es tan sólo promesas de mayores hazañas, que tendrían lugar seis años más tarde, pero Boole había abierto camino.

Al fin tuvo una oportunidad para manifestar su capacidad como investigador y maestro, fue nombrado profesor en el Queen's College en la ciudad de Cork, Irlanda, en el año 1849.

Sus ideas han sido modificadas, ignoradas, generalizadas y extendidas en muchas direcciones. Como ocurre en casi todas las novedades, la lógica simbólica fue despreciada por muchos años. Todavía en 1910 encontramos eminentes matemáticos que la consideran como una novedad filosófica, sin significación matemática. Entre sus más sobresalientes enemigos, podemos recordar a Cantor. El trabajo de Whitehead y Russell en su "Principia Matemática" fue el primero que convenció a numerosos matemáticos que la lógica matemática era digna de atención.

Boole se dio perfecta cuenta que había hecho una gran obra. En la actualidad, la lógica simbólica es indispensable en cualquier intento serio para comprender la naturaleza de la matemática. Sobre ella se fundan las teorías matemáticas conocidas como Lógica y Probabilidades.

En 1854, a los 29 años de edad, publica su principal trabajo. Al resolver el puzzle, encontrará algunos casilleros enumerados. Si usted escribe en la secuencia correcta las palabras correspondientes a tales casilleros, podrá obtener el título de la referida obra de Boole.

BIBLIOGRAFIA:

Los Grandes Matemáticos.

E. T. Bell

	BRAVEAR	2	BAJEL	.	CURAR	BRAMANTE	HAR EUROPEO	5	ACRISO- LAR	ONDAS- TICO
RETAMA								4		
1			ALGA RO- DOMELACEA						CALCID	
MISERABLE			PATRIARCA		HOGAR			MUJERA NIPPONA		
7										↓
PRON. DEMOST.			MARTILLO		LAMPARA DE NOJALATERO				UT	
LIE			6				ALCANES	IBERA		AU
CASCAJO	LUCERO		BOFE			SORBER				
LINFA			PLAJARO DE N. GUILBER		GOLTEO					
BROTA					UNO	INFERNOS				
TECNECIO			FIESTA ARGENTINA				LICOR			
CAUDAL			ESBELTO							HOMBRES VALIENTE
VOCAL	NECACION	4	ELITRO		6		CESTA			

SOLUCION AL PUZZLE ANTERIOR

T	E	Q	U	I	O	C	O	S	A
A	Q	U	E	L	L	O	T	A	R
M	U	E	L	E	E	N	O	J	O
P	E	L	E	O	D	O	M	A	E
O	R	O		P	O	C	A	E	S
N	A	I	S	A	R	E	N	A	L
I	G	N	D	R	A	M	O	S	E
R	D	M	A		C	O	S	T	O
R	I	E	S	C	O	S	I	O	N
E	D	N	A	E	N	T	O	N	E
A	E	S		P	I	N	T	A	R
L	O	O	R	A	S	T	A	D	O