

El símbolo de la Integral

El 29 de octubre de 1675 el filósofo y matemático alemán Gottfried Leibniz escribió por primera vez el símbolo $\int$, el de la integral, en un manuscrito que nunca llegó a ser publicado.

Debido a la importancia de Leibniz en el campo del cálculo, el departamento de Matemáticas de la Universidad de **Saint Bonaventure**, en Nueva York, empezó a celebrar el Día de la Integral el 29 de octubre en su honor.

Además de matemático y filósofo, Leibniz (1646-1716) cultivó el derecho, fue secretario de la Sociedad Alquimista de Núremberg y un prolífico poeta.

Durante sus misiones diplomáticas en Londres y París, conoció a importantes científicos de la época, como **Christiaan Huygens, Robert Boyle, Robert Hook, John Pell y Jacques Ozanam**. Su diseño de un prototipo de calculadora le valió la entrada como miembro en la **Royal Society británica**.

Con sus colegas ingleses **Leibniz** mantenía intensas discusiones intelectuales sobre la suma de series y la geometría infinitesimal; y cuando regresaba a Francia, los miembros de la **Royal Society** le informaban por carta sobre los nuevos avances e incluso sobre el trabajo de **Isaac Newton** antes de que fuera publicado.

El propio **Newton** se interesó por conocer a **Leibniz** y a través de un intermediario empezó a enviarle cartas que podían tardar hasta meses en llegar a su destinatario. Su relación de correspondencia acabó en la "guerra del cálculo matemático", cuando **Newton** le acusó de haberle robado su trabajo.

Leibniz diseñó su propio sistema de símbolos, en el que destaca el signo de la integral. Por su parte, Newton había publicado otro sistema, pero la notación de **Leibniz** triunfó por encima de la newtoniana y es la que utilizan hoy en día los matemáticos.

Durante décadas, matemáticos europeos y británicos discutirían sobre la verdadera autoría de los avances en cálculo, aunque más tarde se demostraría que fueron descubrimientos simultáneos. Tanto **Newton** como **Leibniz** se relacionaban con los mismos círculos, tenían acceso a los mismos trabajos, compartieron ideas durante años y llegaron a las mismas conclusiones.

Leibniz contribuyó de una manera crucial al conocimiento de las ecuaciones diferenciales. Ideó el método de separación de variables y averiguó cómo resolver las ecuaciones lineales de primer orden.

Mtro. José Guadalupe López Quiroz

Elige la respuesta correcta y responde las preguntas.

1. ¿Qué matemático creo el símbolo de la integral?
 - a. **Newton**
 - b. **Gauss**
 - c. **Bonaventure**
 - d. **Leibniz**

2. ¿A qué se le llamo “guerra del Cálculo Matemático”?
 - a. **A las diferencias entre los matemáticos de la época y la Royal Society.**
 - b. **A la relación por correspondencia entre Leibniz y Newton que termino en pelea.**
 - c. **A la lucha por la propiedad intelectual del símbolo de integral.**
 - d. **Al rechazo de Newton por los avances de Leibniz.**

3. ¿Por qué se puede decir que Leibniz ganó esa “guerra”?
 - a. **Porque fue el único aceptado por la Royal Soceity.**
 - b. **Porque su notación es la que se usa actualmente.**
 - c. **Porque Newton nunca aprendió el método de Leibniz.**
 - d. **Porque Newton fue rechazado por la Royal Soceity.**

4. ¿A quién se le atribuye la resolución de las ecuaciones lineales?
 - a. **Newton**
 - b. **Gauss**
 - c. **Bonaventure**
 - d. **Leibniz**

5. ¿Qué representa el símbolo de la Integral?
 - a. **Una suma**
 - b. **Una curva**
 - c. **El área bajo la curva**
 - d. **La suma de dos sectores de curva**

Mtro. José Guadalupe López Quiroz