

El impacto del taller de matemáticas cero en los estudiantes de Introducción al Álgebra

Juan Carlos Ortiz, Darío Núñez Díaz

Área Académica de Ciencias Exactas y Matemáticas, Centro Universitario Tecnológico CEUTEC, Tegucigalpa, Honduras

ANTECEDENTES

Se impartió un taller denominado «Matemáticas cero» buscando solución a la problemática de alta reprobación, la coordinación de Ciencias Exactas y Matemáticas del Centro Universitario Tecnológico (CEUTEC) decidió impartir un reforzamiento a los estudiantes cursantes de la clase de MAT101 Introducción al Álgebra, los que sumaron un total de 717 estudiantes dentro de 14 secciones del primer y segundo período académico. Se brindaron 8 talleres (4 virtuales y 4 presenciales) que fueron impartidos por docentes del área, esto con el fin de reducir el índice de reprobación y deserción de la clase. El taller tuvo como propósito brindarle al estudiante la seguridad en el manejo de los procesos matemáticos, con el objetivo de que lograran una calificación favorable en su asignatura.

DESARROLLO

Para verificar la eficacia del Taller de Matemáticas Cero donde se reforzaron los temas: ¿Qué es el Álgebra?, uso de la calculadora, ecuaciones lineales y rectas en el plano, posterior a esto, se analizó las calificaciones de las pruebas intermedias y exámenes del primer parcial. (Ver figura 2).

Con este análisis se determinó que la ejecución del proceso de reforzamiento tuvo un efecto positivo en las calificaciones de los estudiantes de matemáticas, observándose una mejoría en los resultados de los estudiantes que recibieron el taller (Estudiantes del período Q2) y los estudiantes que no lo recibieron.

CONCLUSIONES

Al completar los análisis estadísticos pertinentes se llegó a la conclusión que los estudiantes de la clase de Introducción al Álgebra tuvieron un rendimiento mejorado inferior a un 10%, por lo que se puede determinar que el Taller de Matemáticas cero tuvo un efecto positivo en los resultados de los estudiantes de la clase de álgebra.

RECOMENDACIONES

- Profundizar en el análisis de los datos obtenidos para estudiar las variables de reprobación total, deserción total y las causas que provocan el abandono de la clase.
- Mantener el taller de Matemática Cero como un programa permanente, dotándolo de los recursos didácticos necesarios y asignándole un aula virtual y presencial broadcasting en forma exclusiva.

Distribución de los estudiantes de MAT101 durante el Q1 y Q2 2023

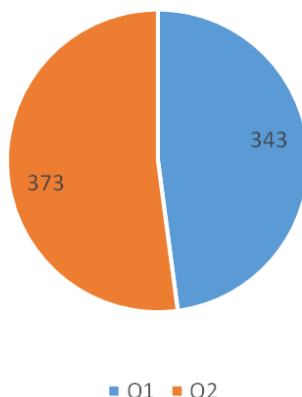


Fig. 1 La gráfica muestra que el 48% de los estudiantes llevaron la clase en el Q1 y el 52% en el Q2.

	Q1 (sin taller)	Q2
Prueba intermedia I (10 puntos)	6.44	5.99
Examen parcial I (20 puntos)	10.33	11.11
Total (30 puntos)	16.77	17.1

Fig. 2 Resultados comparados de las evaluaciones en los períodos académicos analizados.



Fig. 3 Licenciadas en psicología de Dirección de Acompañamiento Estudiantil (DAE) colaborando en el taller de Matemáticas Cero.



Fig. 4 Practica de puntos en el plano cartesiano utilizando como actividad lúdica la dinámica de tiro al blanco.

Contacto: juan.ortiz@unitec.edu.hn
dario.nunez@unitec.edu.hn
 Conflicto de interés: ninguno