Inspirado en el programa de TV japonesa NHK: cómo es el Desafío de Ingeniería para estudiantes de Industrial, Oceánica y Plan Común

Inspirado en las secuencias de las máquinas de Rube Goldberg y en el microprograma de la televisión estatal japonesa (NHK) "Pythagora Switch", se desarrolló el Desafío de Ingeniería para los estudiantes de primer año de las carreras de Ingeniería Civil Industrial, Ingeniería Civil Oceánica y del Plan Común de Ingeniería.

Las y los estudiantes debieron construir un circuito creativo de activación automática, capaz de autogestionarse mecánicamente de manera sucesiva, encadenando dinámicamente el movimiento de diversos elementos, mediante el uso de fuerzas elásticas, impulsos magnéticos y la transferencia de movimiento.

Entre los resultados de aprendizaje de la actividad, se cuentan la resolución de problemas de la ingeniería aplicando principios científicos, físicos y matemáticos fundamentales; la participación activa de los estudiantes quienes debieron compartir información técnica y experiencias para el cumplimiento de las metas del equipo, junto con la realización de tareas y entregables asignados dentro del equipo de desarrollo.

Erik Schulze, académico de Ingeniería Civil Industrial y coordinador de la Línea de Ingeniería del Facultad señala que "planteamos el desafío de realizar un circuito creativo de activación automática, donde debieron aplicar los conceptos

de física a un diseño en ingeniería. Pero además del diseño y la ejecución, observamos todo el proceso previo".

Uno de los aspectos centrales, según señaló el académico, es "la incorporación de las denominadas metodologías ágiles, con la cuales han estado trabajando, entregando avances y registrando todo el proceso de la construcción de su proyecto. Aquí hemos aplicado, no solo la física, sino que también el trabajo en equipo, así como también habilidades y competencias del Sello UV".