



Kata-Splash es una competencia de diseño, construcción y combate amistoso entre alumnos y académicos de asignaturas de la Facultad de Ingeniería de la UNAM. Consiste en el diseño de un dispositivo lanzador y una competencia tipo combate. El dispositivo lanzador arrojará como munición esponjas mojadas y contará con un sistema transformador de energía que le permitirá lanzar la munición. La competencia se llevará a cabo entre 2 equipos a la vez, dentro de un área perfectamente señalada para ello.

Objetivos

- Aplicación de conocimientos teóricos-prácticos adquiridos durante el semestre para la creación de una catapulta.
- Fomentar la equidad de género en el trabajo en equipo.

Equipos

- Estarán constituidos por 7 integrantes.
- Los equipos deben estar conformados por mujeres y hombres.
- Dentro del mismo equipo puede haber estudiantes y académicos.

Reglas

Diseño y construcción del dispositivo

- Sólo se permite el uso de elementos estructurales (ejes y vigas) en el diseño y construcción de la estructura y el sistema transformador de energía. No podrán emplearse ligas, resortes, cuerdas, etc. en el sistema transformador de energía.
- En la estructura se podrá emplear cualquier material, mientras que en el sistema transformador de energía sólo madera.
- Las dimensiones del dispositivo lanzador no podrán exceder 80cmx80cm de base y 60cm de altura.
- Las municiones serán esponjas mojadas con agua sin ningún tipo de aditivo o colorante. Se realizará pesaje de la munición.
- Consistirá en un rectángulo de 14mX6m dividido en dos secciones de 7mX6m. La división será una pared oscura que evita que haya contacto visual entre las dos secciones.
- La división tendrá una altura de 2m.
- Habrá 2 áreas llamadas Zona de no juego en las que no se podrá colocar nada ni nadie.
- En cada extremo habrá un área de 5mX6m reticulada en secciones de 1mX1m, cuya posición estará dada por coordenadas. Ver Figura 1. En esta área se ubicarán los participantes.

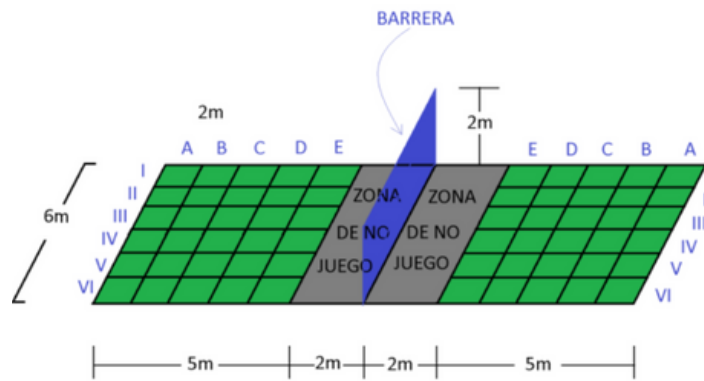


Figura 1 Área de competencia

Competencia y encuentros

- La competencia consistirá en una serie de encuentros de los cuales se elegirá a un equipo ganador, todo bajo un sistema de eliminaciones definido por el profesor. El equipo ganador se enfrentará en un encuentro contra el ganador del otro grupo, para tener al campeón.
- Los encuentros se llevarán a cabo entre 2 equipos a la vez, los cuales serán seleccionados en un sorteo.
- Cada uno de los equipos elige un extremo del área de competencia.
- Los integrantes se colocarán en posiciones coordenadas diferentes, las cuales no deben coincidir en renglón o columna, dando la espalda a la barrera. Estas posiciones no pueden variarse a lo largo del encuentro.
- El dispositivo lanzador se ubicará al fondo del área de competencia. Éste podrá cambiar su posición, siempre permaneciendo al fondo del área.
- Cada equipo contará con una esponja por encuentro.
- Cada equipo tendrá 10 turnos por torneo.
- El encuentro se llevará a cabo por turnos, en los cuales cada equipo podrá lanzar 2 municiones. El primer turno se decidirá por volado. En cada turno se tiene un equipo que ataca y otro equipo que es atacado. Todos los miembros del equipo atacado deberán permanecer inmóviles durante el turno.
- Los equipos tendrán un minuto por cada lanzamiento.
- Todos los miembros del equipo que ataca podrán participar en los lanzamientos, sin olvidar la posición que deben ocupar en el tablero cuando les corresponda ser el equipo atacado. Uno y sólo uno de los atacantes se ubicará dentro del área del equipo atacado para indicar la coordenada a la cual el equipo atacará en cada lanzamiento (A este individuo se le conocerá como "vigía").



Competencia y encuentros

- Si la munición toca al integrante del equipo atacado que se ubica en la coordenada indicada o cae en la retícula correspondiente, ese integrante queda eliminado y el equipo atacante gana 2 puntos. Si la munición toca a otro integrante del equipo atacado diferente al de la retícula señalada, dicho integrante quedará eliminado y el equipo atacante ganará 1 punto.
- Si la munición toca al **vigía** del equipo atacante, este integrante quedará eliminado cuando el equipo se convierta en atacado (A esto se le llamará “**fuego amigo**”). No habrá ganancia o pérdida de puntos por fuego amigo.
- Una vez hechos los 2 lanzamientos, los roles de los equipos se invierten.
- El encuentro terminará bajo las siguientes situaciones: **cuando los equipos hayan terminado todos sus turnos (10 turnos) o cuando un equipo haya perdido a todos sus integrantes**. Si ambos equipos conservan integrantes al final del encuentro el equipo ganador será aquel que obtenga el mayor puntaje al finalizar el encuentro. Si un equipo pierde a todos sus integrantes será en automático perdedor del encuentro, siendo el otro equipo el ganador.
- Si la catapulta sufre averías durante un encuentro, el equipo dueño de ésta quedará eliminado del encuentro pero sus puntos no se perderán. El otro equipo tendrá derecho a lanzar sus municiones restantes antes de declarar terminado el encuentro.
- Cualquier situación no contemplada en este documento será analizada por los profesores.