

Cantabrobots

Cuidemos Nuestros Mares

2022



X CONCURSO-EXHIBICIÓN DE ROBÓTICA ESCOLAR "CANTABROBOTS 2.022" CUIDEMOS NUESTROS MARES

INTRODUCCIÓN:

La Consejería de Educación y Formación Profesional del Gobierno de Cantabria, el IES Valentín Turienzo, la Asociación de profesores de Tecnología de Cantabria y la Asociación Cántabra de Empresas de Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (ASCENTIC) organizan la décima edición del concurso-exhibición de Robótica Educativa "*CantabRobots*".

En esta edición el lema del concurso será "**CUIDEMOS NUESTROS MARES**" y la prueba diseñada para la ocasión tiene como inspiración el Objetivo Nº 14 "**VIDA SUBMARINA**" de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) Agenda-2030.

Desde sus orígenes, CantabRobots siempre se ha mostrado como un elemento educativo, motivador y divulgativo de la ciencia y la tecnología, en el que se pretende despertar el interés por las materias STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas) en el alumnado de ESO y Bachillerato de la Comunidad Autónoma de Cantabria. En CantabRobots se trabajan habilidades tan importantes, en nuestro presente y futuro, como el "saber hacer", el "trabajo en equipo" y la "resolución de problemas".

CantabRobots 2022 "**CUIDEMOS NUESTROS MARES**" se celebrará de forma presencial en el IES Valentín Turienzo de Colindres el viernes 13 de Mayo de 09:00 a 14:30 h. Lamentándolo profundamente, una vez más, y esperando que sea la última, la organización se ve obligada a restringir la participación a un máximo de 20 equipos/centros y de 4 a 8 miembros por cada equipo.

Los criterios para la selección de participantes serán los siguientes:

- 1º Haber participado en anteriores ediciones de CantabRobots.
- 2º Orden de inscripción.

Esta iniciativa persigue dar una visión positiva de la ciencia y la tecnología entre el alumnado participante y con ello contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) Agenda_2030, especialmente a los puntos 4.- *Educación de calidad*, 5.- *Igualdad de género*, y 10.- *Reducción de las desigualdades*. Además del especialmente tratado en esta ocasión el objetivo 14.- *Vida submarina*.

NORMAS DE PARTICIPACIÓN:

PRIMERA: PARTICIPANTES:

Podrá participar en el concurso el alumnado junto con el profesorado, que curse sus estudios de E.S.O. y/o Bachillerato y que esté matriculado en cualquiera de las asignaturas del área de Tecnología de cualquier centro público, concertado o privado de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

SEGUNDA: CÓMO PARTICIPAR Y PLAZOS DE INSCRIPCIÓN:

1º. Realizar la inscripción, antes de las 23:55 h del 21 de Marzo de 2022, rellenando el formulario de inscripción. <https://forms.office.com/r/RxHjJQB9hR>

2º. Sólo se podrá inscribir un equipo por cada centro participante y cada equipo tendrá un mínimo de 4 y máximo de 8 componentes.

3º. La organización publicará el listado de los centros seleccionados para el concurso y se pondrá en contacto con cada uno de ellos para que confirmen su asistencia. En caso de rechazar la plaza se asignará automáticamente al siguiente centro de la lista.

4º. Dos o tres semanas después de finalizar la inscripción (fecha aún por determinar) se realizará una jornada con todos los participantes en la que se hará entrega del material necesario para la prueba, las directrices para la construcción y programación de los robots y unas charlas informativas a cargo de ASCENTIC, Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria (IHCantabria) y el Colegio de Ingenieros T. de Telecomunicaciones.

5º. Participación en CantabRobots 2022 el viernes 13 de mayo de 2022.

DESARROLLO DE LA PRUEBA "CANTABROBOTS 2022" CUIDEMOS NUESTROS MARES

Artículo 1. Preámbulo.

La prueba consistirá en un duelo entre dos equipos (con dos robots telecontrolados por equipo) en el que cada equipo deberá de recoger el mayor número de residuos plásticos depositados en el tablero de juego y llevarlos a su zona de reciclado.

Los residuos plásticos serán representados en forma de tapones de botellas y de briks que tendrán diferente valor en función de su color.

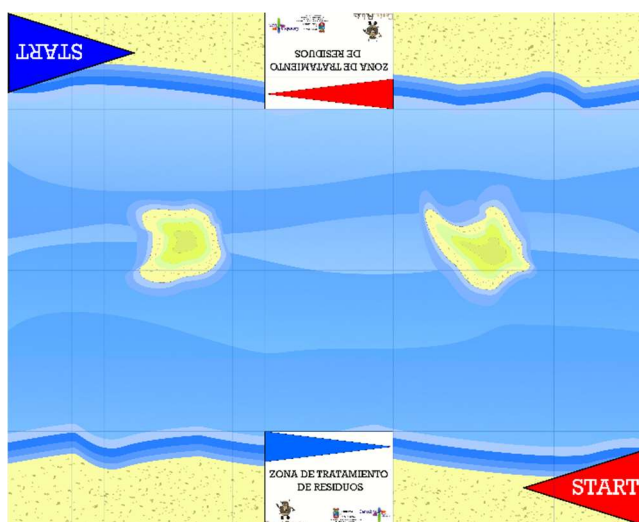


Imagen de un posible tablero de juego

Los 20 centros participantes se dividirán en dos grupos; grupo ANCHOAS y grupo BONITOS DEL NORTE. Cada grupo jugará una liga de todos contra todos de la que finalmente los dos mejores equipos de cada grupo pasarán a jugar una semifinal y la final.

Artículo 2. Desarrollo de la prueba.

Fase de todos contra todos.

- En esta fase, cada equipo participará en un total de 9 duelos.
- Cada duelo consistirá en tres asaltos de 45 segundos cada uno.
- El objetivo de cada asalto es sumar el mayor número de puntos posibles.
- El vencedor de cada duelo será el que más asaltos haya conseguido.

- La selección de los dos equipos clasificados para la fase final se hará en función del número de victorias totales. En caso de empates en victorias, se tendrán en cuenta el número de asaltos ganados, empatados y perdidos y en caso de empate, el número total de puntos conseguidos.

Fase final.

- La jugarán los dos mejores equipos clasificados de cada grupo.

- Realizará una eliminatoria previa en la que el primer equipo de un grupo jugará con el segundo equipo del grupo contrario.

- Los ganadores de esas eliminatorias participarán en la gran FINAL, mientras que los equipos perdedores realizarán un duelo para decidir el 3º y 4º puesto.

- El desarrollo de los duelos será igual al de la fase anterior.

Artículo 3. Puntuaciones.

- El sistema de puntuaciones, según el color de los tapones, será en siguiente:

Color de tapón	Puntos
Blanco	+1
Rojo	+2
Azul	+5
Negro	-3

- El ganador de cada asalto será el que mayor puntuación obtenga.

- El ganador de cada duelo será al mejor de 3 asaltos.

Artículo 4. Clasificación.

.- La clasificación general de la **fase de todos contra todos** se realizará según los resultados establecidos en la siguiente tabla de puntuaciones:

Centro	Duelos ganados	Asaltos ganados	Asaltos perdidos	Asaltos empatados	Puntos totales
Equipo A					

.- La clasificación de la fase FINAL será por eliminatoria directa.

Artículo 5. Corrección en el aspecto del proyecto y en la ejecución de las pruebas.

Los participantes se comprometen a comportarse de acuerdo con los cánones de corrección y respeto en cualquier actuación vinculada con la prueba, ya sea antes, durante o después a la misma.

Artículo 6. Los equipos participantes.

.- Los equipos podrán estar formados por un mínimo de 4 y un máximo de ocho componentes más el profesor acompañante, de las cuales dos serán los responsables de cada uno de los robots.

.- Cada equipo participará en un número mínimo de 9 duelos por lo que, todos los miembros deberán de controlar los robots por lo menos durante un duelo completo.

.- Cada vez que el equipo participe, se podrán desplazar hasta la zona de juego los ocho integrantes del equipo, colocándose únicamente en el lado que les corresponda jugar. Volviendo a su espacio de boxes el tiempo restante.

Artículo 7. Modificación de estas normas.

La organización se reserva el derecho a modificar estas normas en cualquier momento, debiendo comunicarlas públicamente en el propio acto o con anterioridad a todos los participantes.



AÑO JUBILAR
LEBANIEGO
2023·2024

40 años de autonomía



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL
Dirección General de Innovación e
Inspección Educativa

UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

ORGANIZAN:



GOBIERNO
de
CANTABRIA



AÑO JUBILAR
LEBANIEGO
2023·2024



40 años de autonomía

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL
Dirección General de Innovación e
Inspección Educativa



PATROCINADOR PRINCIPAL:

ascentic /

COLABORAN:



COITT
Colegio Oficial
Ingenieros Técnicos
de Telecomunicación



ascentic /

