

# ROBOTS Y CARTÓN 2026

## Resumen del Reglamento

Tipo	Modalidad	Desarrollo	Dificultad	Participación	Cupo
 <b>Exposición Oral</b>	 <b>Presencial</b> , en el campus de la Universidad Blas Pascal, según cronograma oficial de ONIET.	 <b>Trabajo previo con informe y prototipo físico.</b> El equipo debe construir un prototipo funcional realizado principalmente en cartón, con una sola placa tipo Arduino o equivalente, y presentarlo ante el jurado. La entrega formal se realiza exclusivamente por el <b>Sistema ONIET</b> .	 <b>Ciclo Básico:</b> 1.º, 2.º y 3.º año del nivel medio.	 <b>Grupal.</b>	 <b>Hasta 4 equipos por escuela.</b> <hr/> <b>Hasta 4 integrantes por equipo.</b> <hr/> <b>Máximo 16 estudiantes por escuela.</b>



**¡Construí, creá, programá y sorprendé!**  
**Tu idea puede transformar el futuro.**

## 1. Fundamentación

Robots y Cartón es una competencia de ONIET orientada a promover la creatividad, la imaginación, la programación básica y el prototipado con materiales simples.

La propuesta consiste en diseñar una situación, escena, dispositivo o maqueta en la que el protagonista sea una sola placa tipo Arduino, programada para generar efectos simples dentro de una estructura construida principalmente con cartón.

Se valoran prototipos simples, claros y funcionales. Lo central es la idea, el proceso de trabajo, la creatividad, la terminación del maquetado y la capacidad de explicar la funcionalidad buscada.

## 2. Objetivo general

Diseñar, construir y presentar un prototipo funcional realizado principalmente en cartón, controlado por una placa tipo Arduino y orientado a resolver, representar o comunicar una idea mediante programación, sensores, actuadores y recursos simples.

## 3. Objetivos específicos

- Estimular la creatividad, la imaginación y la resolución de problemas mediante prototipos simples.
- Introducir el uso de programación y placas tipo Arduino en proyectos escolares.

- Favorecer el diseño de estructuras, escenas o dispositivos utilizando cartón como material principal.
- Promover el trabajo colaborativo, la comunicación oral y la documentación del proceso.
- Valorar el funcionamiento, el maquetado, la claridad de la idea y la viabilidad del proyecto.

## 4. Destinatarios y participación

Podrán participar estudiantes de escuelas inscriptas y aprobadas por la organización de ONIET.

La competencia está destinada a estudiantes del Ciclo Básico del nivel medio, de instituciones de cualquier orientación o especialidad.

La participación será grupal. Cada equipo podrá estar integrado por hasta 4 estudiantes. Cada escuela podrá inscribir hasta 4 equipos en esta competencia.

## 5. Modalidad

La competencia se realizará de manera presencial en el campus de la Universidad Blas Pascal, en los días y horarios establecidos por el cronograma oficial de ONIET.

El trabajo principal se desarrollará de manera previa al evento. Durante la competencia, los equipos deberán presentar el prototipo, demostrar su funcionamiento y explicar el proceso de desarrollo.

## 6. Inscripción, consultas y canales oficiales

Para participar, la escuela debe estar inscripta y aprobada por la organización de ONIET.

La inscripción de los equipos se realizará a través del sistema oficial indicado en la página web del evento.

Los canales oficiales para realizar consultas serán la mensajería interna del Sistema ONIET y el correo electrónico [oniet@ubp.edu.ar](mailto:oniet@ubp.edu.ar).

En caso de inconvenientes técnicos, la escuela deberá comunicarse por alguno de estos canales oficiales para recibir asistencia.

## 7. Condiciones del prototipo

- El prototipo debe funcionar o demostrar claramente su funcionamiento.
- Debe utilizar una sola placa tipo Arduino o equivalente.
- La estructura principal, escenario, maqueta o contenedor de la placa debe estar construido con cartón.
- Se podrán incorporar sensores y actuadores para generar efectos o movimientos simples.
- Se podrán utilizar hilos o alambres para dar rigidez o sostén a la estructura.
- Se podrán incorporar ruedas solo si están construidas en cartón.
- Se valorarán las terminaciones, el coloreado, los detalles y la claridad visual del maquetado.
- La propuesta debe ser simple, comprensible y adecuada al nivel de la competencia.

## 8. Desarrollo del proyecto

Cada equipo deberá construir una propuesta propia, autorizada por la escuela. El proyecto debe integrar una idea clara, una estructura de cartón, una placa programada y una explicación del problema o situación que representa o resuelve.

La propuesta deberá explicar: cuál es el problema o situación; qué solución o escena se propone; a quién está dirigida; cómo funciona; qué materiales utiliza; qué costos aproximados tendría; qué beneficios o aportes genera; y cuál sería el plan básico para realizarla.

## 9. Presentación y condiciones de entrega

La presentación formal de los trabajos se realizará exclusivamente a través del Sistema ONIET. No se recibirán entregas por correo electrónico, mensajería, enlaces externos, dispositivos físicos ni otros medios no previstos por la organización.

Cada etapa o instancia de entrega tendrá una fecha de cierre. Las fechas oficiales serán comunicadas por ONIET y deberán consultarse en el cronograma vigente del Sistema ONIET.

Los equipos deberán respetar los plazos establecidos. La falta de presentación en tiempo y forma podrá afectar la participación o evaluación del proyecto, según lo determine la organización.

## 10. Entregables

Cada equipo deberá presentar los siguientes materiales:

Entregable	Descripción	Fecha de cierre
Documento descriptivo en PDF	Debe describir el proyecto, el trabajo de campo, la funcionalidad buscada, los materiales, la programación utilizada y el proceso de construcción.	Según cronograma oficial del Sistema ONIET
Prototipo físico	Debe estar construido principalmente en cartón, incluir una sola placa tipo Arduino o equivalente y demostrar la funcionalidad propuesta.	Según cronograma oficial del Sistema ONIET
Carpeta de campo o bitácora	Debe mostrar el proceso de trabajo: ideas iniciales, bocetos, pruebas, materiales, problemas, ajustes y mejoras.	Según cronograma oficial del Sistema ONIET
Material visual o complementario	Puede incluir afiches, fotos, diagramas, capturas, esquemas de conexión, código o recursos que ayuden a comprender el proyecto.	Según cronograma oficial del Sistema ONIET

## 11. Documento descriptivo

El documento descriptivo debe permitir comprender el proyecto antes de la presentación. Deberá incluir:

- nombre del proyecto;
- ámbito en el que impacta;
- integrantes, curso, docentes responsables o tutores;
- fecha de presentación;
- objetivo del proyecto;
- descripción general y partes del prototipo;
- funcionalidades y modo de funcionamiento;
- beneficios o aportes;
- ámbito de aplicación;
- costos aproximados o estructura básica de costos;
- materiales utilizados;
- programación, sensores o actuadores empleados, si corresponde.

## 12. Presentación oral

La presentación podrá ser realizada por uno o más integrantes del equipo, en el día y horario establecidos por el cronograma de la competencia.

El equipo deberá explicar la idea del proyecto, demostrar el funcionamiento del prototipo y responder las preguntas del jurado.

Se recomienda organizar la presentación como un pitch breve, claro y convincente. La exposición debe incluir:

- problema o situación que se busca resolver o representar;
- solución propuesta;
- objetivo y destinatarios;
- diferencia con otras soluciones o propuestas similares;
- viabilidad técnica y materiales utilizados;
- costos aproximados;
- plan básico de realización;
- demostración del funcionamiento del prototipo.

## 13. Evaluación

El jurado evaluará la calidad integral del proyecto, considerando la descripción, el maquetado, la presentación, los complementos, el vocabulario, el impacto o alcance, la pertinencia, la viabilidad, el beneficio y la originalidad.

## 14. Rúbrica sencilla de evaluación

Criterio	Qué evalúa el jurado	Puntaje máximo
Funcionamiento del prototipo	El prototipo funciona o demuestra claramente la funcionalidad buscada mediante la placa programada.	20
Uso de cartón y calidad del maquetado	La estructura está construida principalmente en cartón y presenta terminaciones, rigidez, claridad visual y cuidado en los detalles.	15
Creatividad y originalidad	La propuesta muestra imaginación, una idea propia y una forma creativa de representar o resolver una situación.	15
Programación y uso de componentes	La placa, sensores, actuadores o mecanismos se integran de manera adecuada y comprensible.	15
Documentación descriptiva	El informe explica objetivo, descripción, funcionalidades, beneficios, ámbito, costos, materiales y proceso de trabajo.	10
Presentación oral y vocabulario	El equipo comunica la idea con claridad, orden, lenguaje adecuado y capacidad para responder preguntas.	10
Viabilidad, costos y plan	El proyecto muestra una idea realizable, con materiales, costos aproximados y plan básico de construcción.	10
Impacto, pertinencia y beneficio	La propuesta tiene sentido, aporta un beneficio o permite interpretar claramente la situación representada.	5
Total		100

## 15. Escala sugerida de valoración

Puntaje	Nivel de logro
90 a 100	Proyecto sobresaliente. Presenta alto nivel de creatividad, buen funcionamiento, excelente maquetado y comunicación clara.
75 a 89	Proyecto muy bueno. Cumple sólidamente con los criterios principales y puede mejorar algunos aspectos.
60 a 74	Proyecto adecuado. La idea es pertinente, aunque requiere mayor desarrollo, precisión, documentación o claridad.
Menos de 60	Proyecto insuficiente. Presenta debilidades importantes en funcionamiento, construcción, documentación o presentación.

## 16. Responsables y colaboradores

La competencia será supervisada y evaluada por docentes pertenecientes a la Universidad Blas Pascal. También podrán participar como colaboradores estudiantes de carreras relacionadas de la universidad.

## 17. Premios y reconocimientos

La posición y el puntaje total obtenido por cada equipo serán difundidos a través de la página web del evento.

El detalle de premios, medallero, becas, reconocimientos y condiciones de otorgamiento se encuentra establecido en el Reglamento General de ONIET vigente para la edición correspondiente.

## 18. Situaciones no previstas

Cualquier situación no prevista, diferencia de interpretación o divergencia que pudiera surgir durante la competencia será resuelta por la organización de ONIET. La decisión de la organización será considerada válida para el desarrollo de la competencia.

## 19. Uso responsable de herramientas tecnológicas

Los equipos deberán hacer un uso responsable de las herramientas tecnológicas empleadas durante el desarrollo del proyecto, incluidas las herramientas de inteligencia artificial. Su utilización deberá ajustarse a lo establecido en el Reglamento General de ONIET.

El uso de estas herramientas deberá acompañar el proceso de investigación, diseño, documentación o comunicación, sin reemplazar la autoría, comprensión y defensa del trabajo por parte del equipo participante.