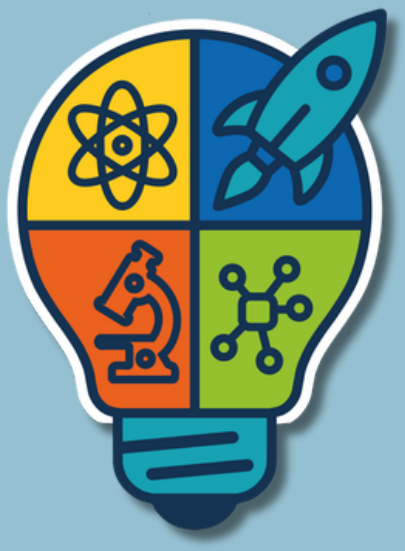
Concurso Escolar de Innovación, Ciencia y Tecnología



XI Edición

BASES CONCURSO

Museo de Historia Natural de Valparaíso

Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio
Gobierno de Chile

MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE VALPARAÍSO

Museo Nacional de Historia Natural Chile

Puerto Valparaíso
CRECIENDO JUNTOS

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN E INNOVACIÓN

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

STEAM TERRITORIO VALPARAÍSO

UVM
UNIVERSIDAD VIÑA DEL MAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA

Universidad de Valparaíso
CHILE

Facultad de Ciencias

HUB CREATIVO

XI EDICIÓN CONCURSO ESCOLAR INNOVACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA 2026

ÍNDICE

- Invitación 1
- Trabajando juntos por un mundo sostenible 2
- Cómo participar 3
- Líneas de investigación..... 5
- Fase de postulación 6
- Fase de selección 10
- Fase votación popular 12
- Fase de presentación 13
- Evaluación 15
- Premiación 16
- Contacto 17

Invitación

El Concurso Escolar de Innovación, Ciencia y Tecnología celebra su undécima edición, consolidándose como un espacio que invita a estudiantes desde 5° básico hasta 4° medio a explorar, crear y transformar su entorno a través de la ciencia y la tecnología.

A lo largo de los años, este certamen ha sido un punto de encuentro para la curiosidad, la creatividad y el pensamiento crítico, promoviendo el desarrollo de ideas que nacen en las comunidades educativas y responden a los desafíos del mundo actual.

Queremos motivar a niños, niñas, jóvenes y docentes a asumir un rol activo en la construcción de conocimiento, impulsando iniciativas que integren innovación, colaboración y compromiso con la sostenibilidad.

Los invitamos a ser parte de esta experiencia, a atreverse a imaginar nuevas soluciones y a descubrir el potencial de sus ideas para generar un impacto real en sus comunidades.

Trabajando juntos por un mundo sostenible

El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para erradicar la pobreza, proteger el planeta y garantizar la prosperidad para todos. En alineación con estos principios, el Museo de Historia Natural de Valparaíso ha asumido un compromiso activo con la sostenibilidad, siendo acreditado en nivel de excelencia dentro del Programa Oficina Verde del Ministerio de Medio Ambiente. A través de diversas iniciativas, el museo trabaja constantemente para reducir su impacto ambiental y fomentar la educación en sostenibilidad.

El Museo de Historia Natural de Valparaíso te invita a ser parte de este esfuerzo colectivo para impulsar iniciativas que armonicen el desarrollo económico, la conservación ambiental y el bienestar social, construyendo juntos un futuro más sostenible.

¿Cómo lo pueden hacer?

Pueden participar niños, niñas y jóvenes entre 5° año básico hasta 4° año medio presentando proyectos de innovación científica o tecnológica escolar, que hayan sido creados por los estudiantes con ayuda de sus guías (docentes) y comprobados a través del método científico.

El método científico es un proceso sistemático y riguroso que guía la investigación para generar conocimiento objetivo, basado en la observación, formulación de hipótesis, experimentación y análisis de resultados.

MÉTODO CIENTÍFICO

1. **OBSERVAR**
   Observar el fenómeno haciéndose preguntas. Registrar, describir y analizar los datos

2. **HACER HIPÓTESIS**
   Formular una idea que pueda explicar lo observado. Hacer una predicción "Si A, entonces B"

3. **EXPERIMENTAR**
   Realizar un experimento para comprobar o refutar la hipótesis. Es necesario realizar réplicas para eliminar los efectos del azar de nuestros resultados

4. **INTERPRETAR DATOS**
   Organizar, agrupar y representar los datos para facilitar su análisis y establecer conexiones con la información que ya teníamos.

5. **COMUNICAR LA CONCLUSIÓN**
   Comunicar los resultados obtenidos basándote en las evidencias

Todo proyecto debe incluir trabajo empírico y/o experimentación. No serán seleccionados proyectos de investigación que se limiten al uso de bibliografía en donde la comprobación de la hipótesis es solo teórica.

Categorías de Participantes

El concurso tiene dos categorías:
Educación básica: 5° a 8° básico
Educación Media de 1° a 4° medio.

Indicaciones generales

- Cada equipo escolar determinará el número de integrantes, pero el grupo representante del proyecto en el museo debe estar conformado por un máximo de dos estudiantes y un docente guía.Si el equipo está integrado por estudiantes de diferentes niveles educacionales (básica y media), se tomará como referencia para la designación de la categoría el curso más avanzado.
- Cada establecimiento educacional podrá inscribir uno o más equipos en la competencia, ya sea en la misma o en distintas categorías.
- Cada estudiante podrá participar en un solo equipo de trabajo.
- Un docente guía podrá coordinar varios equipos dentro de su institución educativa.
- La inscripción oficial de los grupos debe realizarse a través del formulario en línea disponible en la página web del Museo.

¿Sobre qué puedo desarrollar mi proyecto?

Los proyectos deben enmarcarse en una de las siguientes líneas de investigación:

Energías renovables y eficiencia energética: Innovaciones en energía solar, eólica, hidráulica y biomasa, junto con tecnologías avanzadas para el almacenamiento y distribución eficiente de energía.

Manejo de residuos y economía circular: Reducción, reutilización y reciclaje de materiales. Diseño de productos y materiales biodegradables.

Tecnologías emergentes y soluciones inteligentes: Uso de IA y automatización para la sostenibilidad. Innovaciones en transporte y ciudades inteligentes.

Cambio climático y resiliencia ambiental: Adaptación y mitigación frente a desastres naturales. Restauración ecológica y protección de la biodiversidad.

Salud, bienestar y calidad de vida: Seguridad alimentaria y producción sostenible. Innovaciones en salud mental y física.

Convocatoria

El período de postulación estará abierto **entre abril y julio de 2026.**

FASE DE POSTULACIÓN

Los equipos interesados en participar deberán enviar sus trabajos a más tardar el **10 de julio de 2026 a las 18:00 horas.** Para formalizar su inscripción, los participantes deben completar la ficha de postulación (enlace ficha) y enviar los siguientes requisitos al correo concurso.mhnv@gmail.com

1. **Video de Presentación**

Grabar un video en formato horizontal con una duración mínima de 2 minutos y máxima de 5 minutos, en el que se presente el proyecto. El video debe incluir obligatoriamente:

- Presentación de los participantes (nombre y curso de los estudiantes y del docente guía).
- Nombre del establecimiento educacional y del proyecto.
- Explicación de los objetivos del proyecto y su relación con la innovación y el desarrollo sostenible.
- Descripción del proceso de desarrollo del proyecto (incluyendo el tiempo de trabajo).
- Despedida e invitación al público para votar por su proyecto haciendo mención de que visiten las redes sociales del museo, lugar donde se alojarán los videos para su posterior votación.

1. Trabajo Escrito

El proyecto debe presentarse en formato de nota científica, con una extensión máxima de 5 páginas y cumpliendo la siguiente estructura:

- **Título del proyecto:** breve y representativo del contenido.
- **Autores:** nombres completos de los estudiantes y docente guía, junto con sus datos de contacto (nivel de formación, establecimiento educacional y correo electrónico del docente).
- **Resumen en español e inglés:** síntesis del objetivo, metodología, hallazgos principales y conclusiones (máximo 200 palabras).
- **Palabras clave:** cuatro palabras clave en español e inglés que representen el contenido del proyecto.
- **Introducción:** presentación al lector del tema de investigación y su justificación, incluyendo los objetivos de la investigación, la relevancia del estudio y los antecedentes que lo sustentan a través del uso de bibliografía.
- **Materiales y métodos:** descripción del qué, cómo, dónde y cuándo se realizó la investigación. Se deben incluir referencias geográficas y datos relevantes del contexto de estudio, la población y/o muestra, tipo de metodología usada (validez), describiendo cómo se realizó el análisis de los datos, delimitando de esta forma el trabajo, con la intención que otro lo pueda volver a replicar.
- **Resultados obtenidos:** exposición de los datos obtenidos al haber aplicado el método propuesto en la investigación, sin realizar un análisis de estos. Si los resultados obtenidos distan de la hipótesis planteada, deben ser igualmente escritos. En esta sección debe usar gráficos, tablas y figuras que puedan expresar de mejor manera lo obtenido.

- **Discusión:** revisión de los resultados contrastándolos con las fuentes de información que sustentan la investigación, con la intención de interpretar y validar los resultados más allá de la estadística, comparando los resultados con otros trabajos similares, generando un debate sobre lo hallado, sus implicancias de ser aplicado y las dificultades vividas en el proceso.
- **Conclusión:** sección final del texto, que busca responder a si fueron cumplidos los objetivos y preguntas de investigación planteados en la introducción, sintetizando los hallazgos con lo más relevante y/o nuevo, escrito de manera novedosa y sintética, incluyendo proyecciones de haberlas.
- **Agradecimientos:** breves (máximo 30 palabras), incluyendo nombres de personas e instituciones.
- **Bibliografía:** se deben citar fuentes impresas (libros y revistas científicas) y digitales (artículos científicos, de prensa, etc.), siguiendo la normativa APA 7° edición.

Aquí podrás encontrar la guía de uso de la normativa APA 7° edición Enlace normativa

Consideraciones material gráfico

Como indica la estructura del texto, debe presertar los resultados por medio de tablas, gráficos y fotografías. Para ello se debe considerar lo siguiente:

- **Tablas:** deben ser creadas en Word y referenciadas en el texto como Tabla 1, Tabla 2, etc.
- **Gráficos:** deben elaborarse en Excel y señalizarse en el texto como Gráfico 1, Gráfico 2, etc.
- **Figuras:** conformadas por fotografías en formato JPG o TIFF con una resolución mínima de 300 dpi, referenciadas en el texto como Figura 1, Figura 2, etc.

Cada elemento debe incluir un título y una leyenda explicativa que describa su contenido de manera clara y precisa.

Si necesitas orientación sobre la estructura de una nota científica, puedes consultar el Boletín Científico Juvenil en el siguiente enlace: Enlace boletín 2025

FASE DE SELECCIÓN

Evaluación de Postulaciones

El Museo de Historia Natural de Valparaíso, a través de su comité evaluador, realizará una revisión exhaustiva de los proyectos postulados. Los resultados serán notificados el **19 de agosto** mediante correo electrónico a los establecimientos educacionales, indicando si han sido **SELECCIONADOS** o **NO SELECCIONADOS** para la 11° versión del certamen, en función de la asignación de puntaje.

Fase	Acción	Porcentaje de evaluación
Fase de evaluación de postulaciones	Material audiovisual (video)	10%
	Proyecto (nota científica)	40%
Fase de presentación de proyectos seleccionados	Presentación del proyecto en dependencias del Museo de Historia Natural de Valparaíso	50%
TOTAL		100%

Los proyectos **SELECCIONADOS** avanzarán a la fase de presentación en el Museo de Historia Natural de Valparaíso.

Criterios de Descalificación

El Museo de Historia Natural de Valparaíso, a través de su comité evaluador, se reserva el derecho de rechazar una postulación si:

- Se detecta que los textos no son de autoría exclusiva de los estudiantes y docentes guías, o si se evidencia un uso indebido de la información. Como institución cultural y científica, el MHNV promueve el respeto y cumplimiento de la Ley de propiedad intelectual y Derecho de autor N° 17.336.
- El trabajo escrito no cumple con la estructura obligatoria de la nota científica.
- El video de postulación excede los tiempos establecidos, para garantizar igualdad de condiciones entre los participantes.
- El proyecto implica sufrimiento, sacrificio o explotación de seres vivos, uso de reactivos peligrosos, motores de combustión interna, conductores eléctricos sin seguridad, o cualquier experimento que represente un riesgo para las personas o las instalaciones del museo.
- Se incluyen prácticas como la captura de animales o la recolección de plantas protegidas por Ley N° 19.473 (Ley de Caza).
- Se infringe la Ley de Monumentos Nacionales en proyectos de tipo paleontológico, arqueológico o antropológico. De acuerdo con la Ley 17.288 de 1970 (artículos 22 y 23), está prohibido realizar excavaciones o análisis de fósiles y piezas arqueológicas sin la autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), incluso si estas no serán exhibidas físicamente.

Estos criterios buscan garantizar un proceso justo, seguro y alineado con la ética científica y medioambiental.

FASE VOTACIÓN POPULAR DE PROYECTOS EN REDES SOCIALES MHNV

Durante el mes de septiembre, los proyectos **SELECCIONADOS** serán presentados en formato video a través del canal de YouTube del Museo de Historia Natural de Valparaíso. El público podrá votar por su proyecto favorito dando 'Me gusta' al video correspondiente.

El proyecto con mayor cantidad de **me gusta y tiempo de visualización** será reconocido como el GANADOR POR PARTE DE LA COMUNIDAD VIRTUAL en la 11° edición del concurso.

FASE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

La presentación de los proyectos se llevará a cabo el día 7 octubre en el Museo de Historia Natural de Valparaíso, en horario de 10:00 a 13:00 horas (presencial). Esta instancia representa un 50% de la evaluación final.

Requisitos para la Presentación

Los grupos escolares deberán considerar los siguientes aspectos al momento de exponer su proyecto:

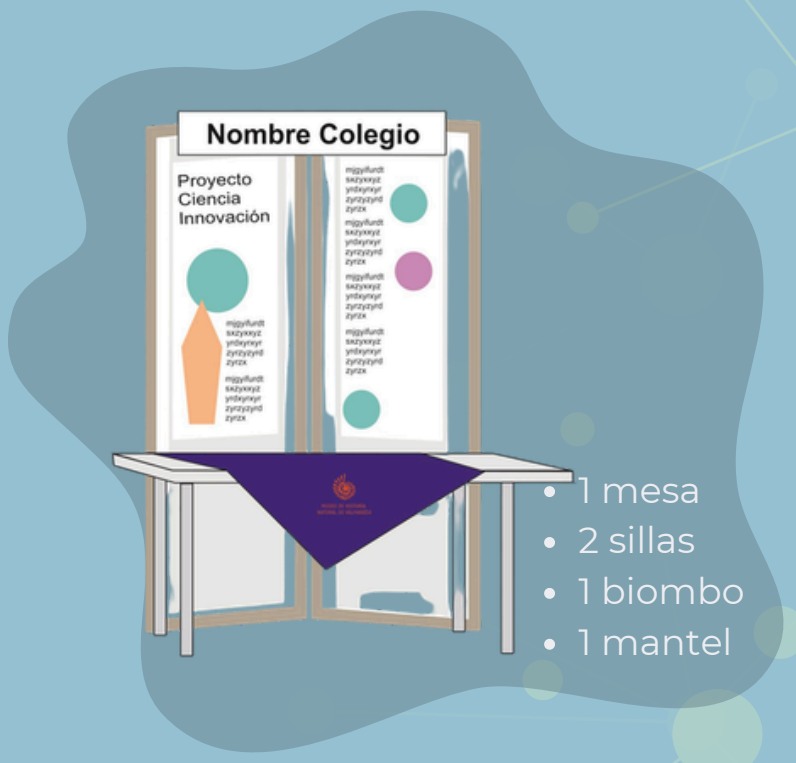
- **Participación activa**: Cada integrante debe demostrar su comprensión del proyecto, aplicando sus habilidades científicas y evidenciando lo aprendido más allá de lo visual.
- **Sustento con evidencias:** Se espera que los equipos respalden sus ideas mediante el método científico o diseño tecnológico, explicando cómo comprobaron el problema planteado y presentando sus resultados de manera clara.
- **Comunicación efectiva:** Los participantes deberán exponer oralmente sus evidencias, conclusiones y reflexiones, mostrando un dominio sólido del tema.

Material de Apoyo Permitido

- **Papelógrafos:** 1 o 2, de 90 cm de ancho x 120 cm de largo, confeccionados a mano o impresos. La calidad del material no influye en la evaluación.
- **Modelo o prototipo:** Se permite incluir un modelo físico del proyecto que ejemplifique su funcionamiento, con un tamaño máximo de 70 cm de ancho x 150 cm de largo.

Se prohíbe entregar material impreso, como trípticos, adhesivos u objetos desechables como por ejemplo chapitas, marcadores de páginas plastificados o cualquier otro para difundir su proyecto con el público asistente.
Esta restricción tiene por objetivo dar cumplimiento a los lineamientos de sostenibilidad del museo. En su lugar, se solicita el uso de códigos QR para disminuir la generación de residuos.

Ejemplo stand



- 1 mesa
- 2 sillas
- 1 biombo
- 1 mantel

EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS SELECCIONADOS

El concurso será evaluado por un jurado especializado compuesto por profesionales destacados en los ámbitos de la innovación, las ciencias y las tecnologías.
El jurado asignará puntajes a cada criterio de evaluación, de acuerdo con la pauta establecida, lo que representará el 50% del puntaje total.

Ámbito de evaluación	Consideraciones
Expresión oral	Se espera que los estudiantes comuniquen de manera efectiva el proyecto, mostrando claridad, precisión y coherencia en su explicación.
Manejo y dominio del proyecto	Se evaluará la capacidad de los estudiantes para exponer el planteamiento del problema y la identificación de las necesidades a resolver. Además, se valorará su habilidad para comunicar evidencias, conclusiones y reflexiones, conectando los conceptos del proyecto con sus aplicaciones potenciales en los campos de la innovación, la ciencia y/o la tecnología. Se espera que los estudiantes realicen un análisis crítico, destacando las ventajas y desventajas del proyecto y comprendiendo la evidencia científica involucrada
Innovación	El jurado evaluará cómo el proyecto presentado aporta una solución creativa e innovadora a la problemática o necesidad identificada.
Sostenibilidad	Se espera que los estudiantes expliquen de qué manera su proyecto contribuye a una solución sostenible (ámbito social, ambiental y económico), destacando las características principales que lo vinculan a este ámbito.

Premiación

Categorías Educación Básica y Media

GANADORES

El primer lugar de enseñanza básica y el primer lugar de enseñanza media obtendrán un pase directo para participar en la Feria Científica Juvenil del Museo Nacional de Historia Natural. Además, sus proyectos serán publicados en el 5° Boletín Científico Juvenil, correspondiente al Volumen 39 de la Revista Anales del Museo de Historia Natural de Valparaíso.

Se entregará certificados de participación en formato digital a las y los estudiantes y docentes a cargo vía correo electrónico.

MENCIONES ESPECIALES

- **Mención ECIVAL**: Otorgado por la Facultad de Ciencias de la Universidad de Valparaíso.
- **Premio de la Comunidad:** Elegido por los usuarios de las redes sociales del MHNV.
- **Premio Docente Destacado:** Reconocimiento al profesor/a más destacado de esta edición.
- **Premio a la Sostenibilidad:** Para el proyecto con un enfoque sobresaliente en sostenibilidad

CONTACTO

Página web

www.mhnv.gob.cl

Redes sociales

www.facebook.com/mhnvalpo

@mhnvalpo

www.youtube.com/@museodehistorianaturaldeva2181

Para más información escribe a:
Javiera.leiva@serpat.gob.cl

¡Anímate a participar!

Te esperamos