

---

## CONVOCATORIA

La Universidad Santo Tomás de Osorno, la Facultad de Ciencias y la Ilustre Municipalidad de Osorno, con el objetivo de facilitar el encuentro de estudiantes, profesores y científicos en torno a la ciencia invitan a todos los/as estudiantes a EXPONER sus trabajos científicos y tecnológicos en la ***“X Feria de Ciencia y Tecnología de Osorno, 2021”*** a desarrollarse durante los días Martes 24 y Miércoles 25 de agosto en modalidad Virtual.

### 1.- BASES E INFORMACIÓN GENERAL

Pueden participar grupos de 2 a 3 estudiantes de Educación Básica y Media de los establecimientos educacionales. Los trabajos presentados competirán en dos categorías:

- **Segundo Ciclo Básico: 5º Básico a 8º Básico**
- **Enseñanza Media: 1º Medio a 4º Medio**

Para esta versión se ha determinado cuatro áreas para el desarrollo de los trabajos. (Los equipos de estudiantes son libres de postular a cualquiera de ellas):

- a) Biología:** estudios descriptivos o experimentales sobre temáticas asociadas a los seres vivos, al medioambiente y su conservación.
- b) Astronomía:** estudios descriptivos o prototipos sobre la temática (Libre).
- c) Tecnología:** presentación de prototipos en el área de energía renovable y de robótica (Libre).
- d) Salud:** presentación de trabajos descriptivos o experimentales sobre temáticas asociadas a la salud.

## 2.- SELECCIÓN Y PRESELECCION

Para participar, cada grupo de trabajo debe completar **ficha de inscripción (ver en anexo)** y un resumen de no más de 1000 palabras que contenga: **Título, Antecedentes generales, problema de investigación, pregunta de investigación, hipótesis, metodología, resultados preliminares y conclusión.** Luego enviarlo en formato digital al correo electrónico [hectorpaveshe@santotomas.cl](mailto:hectorpaveshe@santotomas.cl). Cuando corresponda, debe indicar la fuente de financiamiento y apoyos científico que facilitó el estudio.

El plazo de recepción de la ficha de inscripción y resumen comenzará el día lunes 7 de junio 2021 y vencerá el día lunes 5 de Julio a las 18:00 h. Durante ese periodo enviar consultas al correo [hectorpaveshe@santotomas.cl](mailto:hectorpaveshe@santotomas.cl). Entre el 26 y 30 Julio, se enviará correo informando los grupos que fueron **SELECCIONADOS**.

La Comisión Evaluadora, no considerará aquellas propuestas que no cumplan con todos los aspectos formales y de contenido de la presente base. El criterio utilizado estará asociado a la originalidad e innovación de la propuesta y el diseño metodológico. Cada trabajo presentado no podrá tener **más de 2 estudiantes** como autores del mismo.

- a. Todos los grupos deben estar a cargo de un docente (profesor asesor) del área de ciencias y/o de tecnología del establecimiento al cual representan y su participación debe contar con la autorización del Director del Establecimiento (ver ficha de inscripción), quien debe asumir la responsabilidad sobre los/as estudiantes participantes en esta Feria.
- b. Los trabajos deben haber sido desarrollado por los/as estudiantes.
- c. Cada trabajo deberá ser previamente detallado según ficha de inscripción (que se encuentra anexo a este documento).

- 
- d. Todo proyecto seleccionado debe presentar un video de 3 a 6 minutos de duración máximo, explicando su experimento o trabajo de investigación realizado. Este video se presentará al público conectado a la Sesión de Presentación de Proyectos, luego del cual, habrán 3-5 minutos para que el público pueda realizar preguntas vía chat o por voz a los/as estudiantes que presentan.

### **3.- FORMATO DE PRESENTACIÓN DEL VIDEO**

El trabajo seleccionado debe ser expuesto en un **Video con una duración de 3 a 6 minutos durante la realización de Feria de la Ciencia y Tecnología**, en el cual se debe detallar lo siguiente:

- **Presentación del equipo de investigación:**

Título del proyecto:

Nombre de los/as participantes:

Establecimiento:

Curso:

Profesor asesor:

- **Antecedentes generales:** Contexto en el cual se desarrolla la investigación. Descripción de la investigación sustentada en análisis bibliográficos.
- **Problema y pregunta de Investigación:** Descripción del problema y planteamiento de la pregunta que motiva la investigación.
- **Hipótesis:** respuesta tentativa y basada en el análisis bibliográfico a la pregunta de investigación (*No es necesario para aquellas propuestas tecnológicas*)
- **Objetivos:** Objetivos generales y específicos (para el caso de los trabajos que involucren investigación)
- **Metodología:** Descripción de los métodos y herramientas utilizadas, en las actividades realizadas.

- **Resultados:** Presentación de los resultados principales de la investigación. Esta exposición puede apoyarse de tablas, dibujos, fotografías, modelos, experimentos, gráficos y/o esquemas.
- **Conclusiones:** Detallar las principales conclusiones del trabajo.
- **Bibliografía:** Literatura utilizada.
- **Agradecimiento:** Indicando apoyos y asesorías si corresponde.
- **Fuente de financiamiento:** si las hubiese

Los trabajos serán expuestos los dos días de feria 24 y 25 de agosto durante la Sesión de Presentación de Proyectos Escolares a una Comisión Evaluadora y a la comunidad en general que se encuentre conectada. La Comisión Evaluadora que analizará el video enviado, el uso del tiempo, la presentación de antecedentes, contenido, formato, capacidad de síntesis, recursos de apoyo utilizados y la calidad y claridad de las respuestas dadas. La Comisión Evaluadora está formado por académicos de la Universidad Santo Tomás y otros investigadores y académicos invitados.

La Comisión Evaluadora, elegirá y premiará a las 3 mejores propuestas por categoría, utilizando un Rubrica previamente diseñando.

#### **4.- RECONOCIMIENTOS Y PREMIOS**

**Se otorgarán diplomas de participación a todos los/as estudiantes seleccionados y profesores asesores.** - El jurado premiará los 3 primeros lugares (ambos estudiantes) de cada una de las siguientes categorías:

- **Enseñanza Básica y Media:**

El Primer lugar corresponde a una Tablet para cada expositor

El Segundo lugar corresponde audífonos bluetooth y un parlante bluetooth para cada expositor

---

El Tercer lugar corresponde a un Smartwatch para cada expositor

**La premiación se efectuará el miércoles 25 de agosto a las 18:00 horas de forma virtual.**

---

## ANEXO I

### COMISION EVALUADORA ESCOLAR

Todos los proyectos de investigación que se presentan al Concurso Científico Escolar estarán sujeto a un proceso de Preselección. Posteriormente, las propuestas seleccionadas serán presentadas durante la Feria de Ciencia y Tecnología, luego de lo cual, se realizará la selección de los tres primeros lugares por categorías.

Los jueces del concurso estarán organizados en dos Categorías, una de Preselección y otra Selección de Propuestas:

- 1) Preselección de propuestas; estará formado por los siguientes académicos:
  - **Héctor Paves**. Director departamento de Ciencias Básica Osorno. Biólogo marino. Doctor en Ciencias mención Sistemática y Ecología.
  - **Camila González**. Docente Escuela de Enfermería UST Osorno. Magister (c) en Atención Temprana.
  - **Loreto Catalán**. Jefa de carrera Enfermería UST Osorno. Magister (c) en Enfermería Integrativa.
  - **Tamara Bruna**: Investigadora Centro de investigación Austral Biotech UST Stgo. Licenciada en Ciencias con mención en Química. Doctora en Química
  - **Marlis Bernales H.** Docente Carrera Kinesiología UST Osorno. Mg. en Ciencias mención Morfología.
  - **Gabriela Olivares**. Directora de Carrera Enfermería UST sede Osorno. Magister en Enfermería, Cand. Magister en Educación para Ciencias de la Salud.

---

2) Selección de Propuesta; la cual estará formado por dos categorías

**Jueces Concurso Científico Escolar Enseñanza Básica:** Esta categoría estará compuesto por los siguientes académicos:

- **Annelene Heim.** Directora de Ciencias Básicas UST Viña del Mar. Licenciada y Profesora de Biología de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Magíster en Ciencias Microbiológicas de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- **Grace Opitz.** Docente del área de Química UST Osorno. Profesora de Biología, Química y Ciencias Naturales. Magister en Ciencias mención Recursos Naturales
- **Margarita Cárcamo.** Docente del área de Matemática UST Osorno. Pedagogía en Educación Media con Mención en Matemática y Computación. Magister en Investigación en Educación, especialidad Educación Científica.
- **Roberto Saavedra.** Docente del área de Matemática UST Osorno. Licenciatura en Ingeniería Bioquímica. Magister en Ciencias.
- **Héctor Paves.** Director departamento de Ciencias Básica Osorno. Biólogo marino. Doctor en Ciencias mención Sistemática y Ecología.
- **Ana Cáceres.** Docente Escuela de Enfermería UST Osorno. Magister en Educación Universitaria.
- **José Loyola Mansilla.** Magister en Ciencias de la Educación. Docente Carrera Kinesiología UST Osorno

**Jueces Concurso Científico Escolar Enseñanza Media:** Esta categoría estará compuesto por los siguientes académicos:

- **Sandra Madariaga.** Docente del área de Química UST Puerto Montt. Profesora de Ciencias Naturales y Química. Doctora en Ciencias, Mención Química
- **Miguel Riquelme.** Docente del área de Matemática UST Osorno. Licenciado en Ciencias Físicas. Doctor en Ciencias Físicas.

- 
- **Yolanda Barría.** Docente del área de Biología UST Osorno. Licenciada en Biología. Magíster en Ciencias mención en Microbiología.
  - **Carlos Sánchez.** Director de Carrera de Kinesiología UST Osorno. Magister en Ciencias de la Actv. Física y Rehabilitación; respectivamente
  - **Paola Pérez.** Docente Escuela de Enfermería UST Osorno. Magister (c) en Gerontología.
  - **Marlis Bernales H.** Docente Carrera Kinesiología UST Osorno. Mg. en Ciencias mención Morfología.
  - **Tamara Bruna:** Investigadora Centro de investigación Austral Biotech UST Stgo. Licenciada en Ciencias con mención en Química. Doctora en Química

## ANEXO II

### FICHA DE INSCRIPCIÓN

(Complete el siguiente formulario en formato digital)

#### TITULO DEL PROYECTO

NIVEL	Marque con una X
2° Ciclo Básica	
E. Media	

NIVEL	Marque con una X
TECNOLÓGICO	
BIOLOGÍA	
ASTRONOMÍA	
SALUD	

#### IDENTIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO:

<b>Nombre Establecimiento:</b>					
Municipal		Particular Subvencionado		Particular	
<b>Nombre Director:</b>					
<b>Dirección:</b>					
<b>Comuna:</b>			<b>Región:</b>		
<b>Teléfono:</b>			<b>Fax:</b>		

<b>Email:</b>
<b>Firma director establecimiento:</b>

**IDENTIFICACIÓN PROFESOR ASESOR:**

<b>Nombre Completo:</b>
<b>Rut:</b>
<b>Especialidad:</b>
<b>Email:</b>
<b>Nro. Celular:</b>

**IDENTIFICACIÓN DE LOS/LAS ESTUDIANTES:**

<b>Nombre Completo:</b>	
<b>Edad:</b>	<b>Curso:</b>
<b>Rut:</b>	<b>Email:</b>

<b>Nombre Completo:</b>	
<b>Edad:</b>	<b>Curso:</b>
<b>Rut:</b>	<b>Email:</b>

**Resumen (1000 palabras)**

(Debe contener: Título, Antecedentes, Problema y pregunta de investigación, Hipótesis (según corresponda), Objetivos, Metodología, Resultados preliminares y Conclusión)

.

Agradecimiento / Financiamiento: