



I FERIA ESCOLAR DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA – COLEGIO SAN MATEO – 2023

El Colegio San Mateo de Osorno, representado por los funcionarios y funcionarias del Departamento de Ciencia y Tecnología, invitan a participar a los y las estudiantes de nuestro Colegio entre prekínder a cuarto medio en la “**I Feria Escolar de Ciencia y Tecnología**”.

Este evento nace en respuesta al incesante trabajo que estudiantes, profesores/as, asistentes y comunidad en general han desarrollado con el objetivo de hacer de nuestra institución un centro de trabajo y difusión de las ciencias no solo desde un punto de vista catedrático, sino también experimental.

Para el año 2023, este evento tendrá un carácter de “interno”, por lo que la participación estará limitada a miembros de la comunidad educativa.

Este evento tendrá como foco el tema internacional propuesto para este año por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el mijo (*Panicum miliaceum*). Dicho tema fue seleccionado por la importancia de este vegetal en la posibilidad de erradicación de necesidades alimentarias, dadas las características de crecimiento y resistencia a las adversidades climáticas que posee.

¡Todos y todas están invitados/as a participar!

I. ANTECEDENTES GENERALES.

- a. El departamento de Ciencia y Tecnología del Colegio San Mateo de la ciudad de Osorno convoca a la “I Feria Escolar de Ciencias y Tecnología”, que se realizará los días 11 y 12 de octubre 2023 en las dependencias del Gimnasio Alberto Hurtado del Colegio.

II. OBJETIVOS

- a. **General:** Promover el interés y la participación activa de los estudiantes en el proceso científico mediante la organización y desarrollo de investigaciones escolares, fomentando el pensamiento crítico y la divulgación de las ciencias, contribuyendo así al desarrollo integral de las habilidades científicas y el aprendizaje significativo en la comunidad educativa.

III. DE LA PARTICIPACIÓN

- a. Podrán participar los/as estudiantes desde prekínder a IV Medio, pertenecientes al Colegio San Mateo – Osorno con proyectos de ciencia y tecnología que se enmarquen en las áreas de investigación que se detallan en la sección ÁREAS DE INVESTIGACIÓN.
- b. Cada uno de los proyectos podrá estar conformado y representado por dos (2) estudiantes.
- c. Todos los trabajos presentados deberán contar con el apoyo de un profesor patrocinante, el que velará por el correcto desarrollo del proyecto. Dicho profesor podrá ser de cualquier área académica.
- d. En caso de que algún proyecto sea asesorado de forma externa por un científico/a, deberán presentar una carta de respaldo del asesor científico.
- e. En el caso de que uno de los estudiantes del grupo se vea imposibilitado de participar en la actividad por razones justificadas (licencias médicas, salidas pedagógicas, inasistencias justificadas por apoderado/a), el otro integrante podrá participar en el evento sin dificultad.

IV. CATEGORÍAS.

- a. Categoría 1: De Pre-Kínder a Kínder
- b. Categoría 2: De Primero a Cuarto Básico.
- c. Categoría 3: De Quinto a Octavo Básico.
- d. Categoría 4: De Primero Medio a Cuarto Medio.

V. ÁREAS DE INVESTIGACIÓN.

- a. Ciencias exactas y naturales (Química, biología, física, matemáticas, astronomía, etc.).
- b. Medio ambiente (Recursos naturales, ecosistemas, biodiversidad, hábitat, etc.).
- c. Computación y software (Programación, aplicaciones, sistemas, ingeniería, etc.).
- d. Ciencias de la tierra (geología, geografía, oceanografía, meteorología, etc.).
- e. Ingeniería y tecnología (Mecánica, electrónica, aeroespacial, informática y software).
- f. Medicina y salud (Ciencias biomédicas, ciencias farmacéuticas, microbiología, genética, etc.).
- g. Ciencias sociales y del comportamiento humano (Sociología, cultura, educación, demografía, etc.).

VI. DEL REGISTRO DE PROYECTOS.

- a. El registro de proyectos para participar de la I Feria Escolar de Ciencia y Tecnología del Colegio San Mateo se realizará de forma online a través de un formulario de Google. Que se encontrará disponible entre el 28 de agosto hasta el 15 de septiembre a las 13:30 horas. El link de registro lo podrá encontrar en el correo electrónico institucional de cada estudiante (@alumnos.sanmateo.cl).
- b. Se debe generar un único registro por cada uno de los proyectos postulantes.
- c. Dicho formulario podrá ser completado únicamente con una cuenta de correo electrónico asociada a nuestra institución, es decir, cuentas finalizadas en @alumnos.sanmateo.cl o @sanmateo.cl.
- d. Deberá anexar:
 - i. Para la categoría de Pre-Kinder a Kinder: Resumen del proceso, siguiendo el método científico, de un máximo de 200 palabras, incluyendo palabras clave. (ver ejemplo en Anexos).
 - ii. Para la categoría de Primero a Cuarto Básico: Resumen del proceso, siguiendo el método científico, de un máximo de 250 palabras, incluyendo palabras clave. (ver ejemplo en Anexos).
 - iii. Para las categorías contenidas entre Quinto Básico a Cuarto Medio debe presentarse un artículo científico (paper) con una extensión máxima de 5 páginas. (ver ejemplo en Anexos).
- e. Los datos entregados en el formulario de registro deben ser claros y no tener errores. Una vez enviados no habrá posibilidad de generar correcciones ni reposición de datos.
- f. El registro del proyecto en el formulario cumple la función de declaración simple, por lo tanto, al postular se aceptan todos los términos indicados en las bases de la I Feria de Ciencia y Tecnología del Colegio San Mateo.

VII. DE LA SELECCIÓN.

- a. La selección de los proyectos estará a cargo de los funcionarios del Departamento de Ciencia y Tecnología, quienes, en reunión extraordinaria conformarán un Comité Revisor.
- b. Los funcionarios que conformen parte del Comité Revisor no podrán votar en caso de que existan proyectos del cual sean asesor y/o patrocinante. Lo anterior es únicamente para el proyecto que asesora.
- c. Los resultados de las postulaciones se darán a conocer el día viernes 22 de septiembre a través de correo electrónico.
- d. De igual forma, los resultados podrá encontrarlos en oficinas de ciencias naturales y laboratorios de básica y media.

VIII. DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS PROYECTOS SELECCIONADOS.

- a. Cada proyecto contará con un módulo conformado por un panel, mesas y sillas adecuadas para la cantidad de participantes.
- b. Los proyectos seleccionados se presentarán en modalidad de stand, mediante un póster de 1 metro de ancho por 1,2 metros de alto. La confección del póster es responsabilidad de cada proyecto.
- c. El comité evaluador de la feria deberá tener a disposición:
 - i. En el caso de las categorías 1 y 2: 1 copia del resumen según el formato de postulación.
 - ii. En el caso de las categorías 3 y 4: 1 copia del artículo científico y la bitácora de campo (detalle del proceso de investigación registrado cada uno de los días en los cuales trabajaron) en el momento de la exposición en el stand.
- d. El montaje del stand se realizará el **miércoles 11 de octubre** entre las 8:10 y las 9:30 horas.
- e. Los expositores no podrán abandonar el stand durante los procesos de evaluación. Dichos momentos serán informados oportunamente durante la primera jornada.
- f. El **miércoles 11 de octubre**, por la mañana, se hará entrega de una credencial a los estudiantes y profesores participantes. Deben portarla en todo momento. Además, se hará entrega a los estudiantes el número asignado a su stand.
- g. Los expositores pueden hacer uso de distintas herramientas TICs para su presentación.
- h. Durante la jornada, se entregará una colación por parte del departamento de Ciencia y Tecnología del Colegio San Mateo.
- i. La exhibición de los trabajos será abierta a toda la comunidad educativa el día 11 de octubre entre las 10:00 y las 13:20 horas en la jornada de la mañana y de 15:00 a 16:20 horas en la jornada de la tarde, y el día 12 de octubre entre las 8:30 y las 12:50 horas.
- j. El desmontaje de los módulos se realizará el **jueves 12 de octubre**, al final de la jornada de la mañana. **Los participantes deben dejar limpio antes de retirarse.**

IX. DE LOS REQUISITOS.

- a. Todos los trabajos deben ser asesorados por un funcionario (profesor o asistentes de aula/laboratorio).
- b. Los estudiantes del equipo deben pertenecer a la misma categoría.
- c. Los estudiantes deben presentarse correctamente uniformados.
- d. Cada uno de los participantes debe contar con los materiales necesarios para sus exposiciones.
- e. El orden y limpieza del stand son responsabilidad de cada grupo durante la jornada.

X. DE LAS PROHIBICIONES.

- a. Se prohíbe el uso de animales para experimentación.
- b. Se prohíbe todo estudio de toxicidad inducida en organismos vivos.
- c. Se prohíben los proyectos basados en el estudio del dolor.
- d. Se prohíbe el uso de solventes extremadamente volátiles.
- e. Se prohíbe el uso de solventes derivados del petróleo.
- f. Se prohíbe la realización de experimentos depredador/presa.
- g. Se prohíbe publicar o presentar datos de sujetos humanos, incluyendo fotografías, sin consentimiento escrito previo. Todos los sujetos tienen que dar su consentimiento informado (o permiso de los padres) antes de participar en la investigación. (Ver documento en Anexos).
- h. Queda estrictamente prohibido el consumo de alimentos durante la evaluación.
- i. Se prohíbe abandonar completamente el stand. Si el comité evaluador pasa por su stand y no se encuentran, serán eliminados de la competencia.

XI. DE LA EVALUACIÓN

- a. La pauta de evaluación contendrá tres niveles, los cuáles permitirán clasificar el desempeño de los estudiantes.
- b. Los niveles se definen de la siguiente manera:
 1. **Básico:** El nivel "básico" indica que el desempeño del estudiante cumple con los requisitos mínimos esperados para la tarea o habilidad evaluada. En este nivel, la persona puede estar demostrando un conocimiento elemental o una comprensión limitada del tema, pero puede tener dificultades para aplicar conceptos de manera consistente o para abordar situaciones más complejas.
 2. **Competente:** El nivel "competente" señala que el estudiante ha alcanzado un nivel sólido de habilidad o conocimiento en la tarea evaluada. En este nivel, la persona demuestra una comprensión clara y la capacidad de aplicar conceptos de manera efectiva en una variedad de situaciones. Puede enfrentar desafíos y realizar tareas con confianza, aunque es posible que aún haya margen para mejoras o refinamientos en su desempeño.
 3. **Destacado:** El nivel "destacado" indica un desempeño excepcional y sobresaliente en la tarea evaluada. En este nivel, el estudiante va más allá de las expectativas básicas y competentes, demostrando un dominio completo de los conceptos y habilidades requeridos. Puede abordar situaciones complejas con creatividad y solucionar problemas

de manera innovadora. El nivel destacado refleja un rendimiento de alto nivel que se destaca entre sus pares.

XII. DE LOS JURADOS

- a. Corresponden a una comisión de personas externa al colegio, donde no existan vínculos de ningún tipo a los trabajos de investigación ni con los estudiantes participantes, a fin de que el proceso sea lo más objetivo y transparente posible.
- b. Serán profesionales pertinentes a las áreas vinculadas.

XIII. DE LA PREMIACIÓN

- a. Se realizará el jueves 12 de octubre en dependencias del Gimnasio Alberto Hurtado entre las 15:30 y 16:20 horas.
- b. Se reconocerá a los primeros tres lugares de cada una de las categorías, además de premio al mejor stand, a la mejor exposición y al proyecto más innovador de la Feria.
- c. El detalle de la premiación para cada categoría es el siguiente:
 - i. Primer lugar: Regalo científico + medalla + diploma.
 - ii. Segundo Lugar: Medalla + diploma.
 - iii. Tercer Lugar: Medalla + diploma.
- d. El detalle de premios únicos para todas las categorías es el siguiente:
 - i. Mejor stand: Regalo científico + medalla + diploma.
 - ii. Mejor exposición: Regalo científico + medalla + diploma.
 - iii. Proyecto más innovador: Regalo científico + medalla + diploma.
- e. Los trabajos ganadores de cada una de las categorías tendrán la posibilidad de representar al Colegio en eventos externos durante el año 2024.

XIV. ANEXOS.

- a. Documento 1: FICHA DE INSCRIPCIÓN.
- b. Documento 2: PAUTA DE EVALUACIÓN.
- c. Documento 3: EJEMPLO DE RESUMEN PARA CATEGORÍAS PRE BÁSICAS Y BÁSICAS.
- d. Documento 4: EJEMPLO DE ARTÍCULO CIENTÍFICO PARA CATEGORÍA BÁSICA Y MEDIA.
- e. Documento 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO.
- f. Documento 6: CARTA DE RESPALDO DE ASESOR CIENTÍFICO.