

MUESTRA DE CIENCIAS, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

MUESTRA DE CIENCIAS, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

1.CONVOCATORIA

1.1.El Programa Ciencias y Tecnología Escolar¹ perteneciente a la Secretaría de Desarrollo Institucional y Territorial de la Universidad Nacional de Cuyo, convoca a estudiantes de colegios primarios y secundarios pertenecientes a las universidades públicas y privadas de la Región Cuyo a la **Muestra de Ciencias, Tecnología e Innovación** a realizarse el 15 de setiembre de 2017.

En este encuentro los estudiantes tendrán la oportunidad de exponer los trabajos realizados tanto en el aula como en la institución educativa en las áreas de ciencias sociales y artes, ciencias naturales, ciencias exactas, educación tecnológica y educación ambiental.

1.2.La Muestra busca promover la difusión de experiencias educativas realizadas por alumnos que manifiesten la expresión de observaciones de hechos o fenómenos naturales, una problemática o una necesidad de la sociedad, un aporte tecnológico u otras situaciones que despierten su curiosidad e interés, favoreciendo la indagación sobre sus posibles explicaciones, soluciones y consecuencias, como así también los aportes que éstos hacen a la creatividad, innovación y compromiso social.

2.OBJETIVOS

2.1Contribuir al avance de acciones educativas que propicien y faciliten la adquisición de habilidades de indagación, expresión y comunicación, que permitan el descubrimiento y la apropiación tanto de valores, principios y metodologías propios de las ciencias, la tecnología y las artes brindando un espacio adecuado para el perfeccionamiento, intercambio y profundización del saber cómo así también del desarrollo de la creatividad e innovación como motores para el compromiso social.

2.2Impulsar el intercambio de experiencias educativas entre los diferentes participantes. Referido a estudiantes, docentes, asesores científicos, asesores técnicos e investigadores.

2.3Ampliar la visión del mundo científico/tecnológico de quienes participan y los acerquen a la realidad local.

2.4Fortalecer los mecanismos institucionales, plurales y participativos, orientados a la participación e intercambio de las escuelas de la Región Cuyo

¹Denominado Comité de Revisión Científica

3. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN

3.1 CUPOS DE TRABAJOS POR JURISDICCIÓN Y POR PROVINCIAS

3.1.2 Las instituciones educativas de la UNCuyo podrán presentar hasta 10(diez) proyectos por escuela.

3.1.3 En el caso de escuelas pertenecientes a universidades privadas de la provincia de Mendoza podrán presentar hasta 5(cinco) trabajos por universidad, incluyendo primarias y secundarias.

3.1.4 En el caso de las provincias de San Juan, la Rioja y San Luis que tengan escuelas primarias o secundarias pertenecientes a universidades públicas y/o privadas podrán presentar hasta 5(cinco)

3.1.5 Las escuelas pertenecientes a la D.G.E podrán presentar hasta 10(diez) trabajos, incluyendo primarias y secundarias.

3.1 CATEGORÍAS DE PARTICIPACIÓN

Los docentes y alumnos deberán seleccionar una categoría para presentar su trabajo, de acuerdo al nivel educativo donde se encuentren. Las categorías son:

3.1.2 EXPERIENCIAS EN CIENCIAS

Nivel preescolar (salas de 4º y 5º preescolar) Nivel primario (1º a 4º grado primario)

Podrán presentar experiencias en ciencias (cs. Sociales, cs. naturales, cs. exactas) o tecnología que involucren el juego como un elemento importante para el logro de los propósitos, pero además deben incluir otros elementos característicos de la metodología activa que elijan, como lo son las preguntas, la inserción en el medio, la observación, las analogías, el uso de tecnología, entre otros.

3.1.3 DEMOSTRACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO CIENTÍFICO O TECNOLÓGICO

Nivel primario (5º a 7º grado) y nivel secundario (1º y 2º)

Consiste en una serie de actividades por medio de las cuales se demuestra la validez de un principio o se explica un proceso científico o tecnológico. El propósito es que el estudiante aprenda mediante esa demostración, se apropie de ese conocimiento científico pre-existente, lo convierta en conocimiento para sí mismo y lo comparta con los demás por medio de su presentación en la Muestra. El tema debe ser presentado mediante el planteamiento del problema o la formulación de pregunta/s de interés que el proyecto pretenda contestar. Manifestando el procedimiento documentado en forma escrita en un informe de formato monografía (VER ANEXO)

3.1.4 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS

Nivel secundario (2º a 6º año)

Los estudiantes seleccionan un tema u objeto de estudio, definen un problema específico, la/s hipótesis, se plantean preguntas al respecto que son las que buscarán responder en el proceso de investigación. Para ello, recogen sus propios datos en fuentes diversas, pueden realizar un estudio de caso o diseñar un experimento, realizar encuestas y entrevistas si el trabajo lo amerita. Toda la información obtenida la vuelcan en un informe final de acuerdo al plan de investigación (VER ANEXO)

Además deberán incluir un cuaderno de notas o cuaderno de campo, el cual manifiesta la credibilidad de la investigación realizada por los alumnos. En él debe presentarse el registro detallado de la de todo lo relacionado con la investigación: fechas, datos de la bibliografía, direcciones, transcripciones o toma de apuntes, conversaciones con el docente u otros especialistas, información, observaciones y reflexiones que surgen a lo largo de la investigación (VER ANEXO)

3.2 EQUIPOS DE TRABAJO

3.2.1 Cada escuela podrá participar de acuerdo a las categorías establecidas según el año al que pertenezcan los alumnos. En la *Categoría de Experiencias en Ciencias* hasta 5(cinco alumnos) y un docente asesor. En la *Categoría Demostración de un Procedimiento Científico o Tecnológico* hasta 5(cinco) alumnos y un docente asesor. En la *Categoría de Experiencias en Ciencias y Demostración de un Procedimiento Científico o Tecnológico* y con 3 alumnos en *Proyecto de Investigación en Ciencias* de hasta 3(tres) alumnos y un docente asesor.

3.1.2 Cada equipo deberá tener un docente asesor a cargo. Todos los integrantes deberán pertenecer a la misma institución.

3.3 .ÁREAS DEL CONOCIMIENTO

Los trabajos deberán estar circunscriptos a alguna de las áreas mencionadas a continuación.

1. Ciencias Naturales.
2. Ciencias Sociales, Humanidades y Artes
4. Ciencias Exactas
5. Educación tecnológica
6. Educación Ambiental

3.3.1 Ciencias Naturales

Alimentación, Agronomía, Ambiente, Astronomía, Biología, Bioquímica, Biotecnología, Ecología, Energías Renovables, Genética Geología, Medicina, Meteorología, Microbiología, Química, Salud, Medicina, Salud, Paleontología, Veterinaria, otras vinculadas.

3.3.2 Ciencias Exactas

Álgebra, Aritmética y cálculo, Análisis Matemático, Geometría, Física, Lógica Matemática, Probabilidad y Estadística, Historia de la Matemática, Topología, entre otros.

3.3.3 Ciencias Sociales, Humanidades y Artes

Antropología, Ciencias de la Información, Ciencias de la Educación, Economía y Gestión, Filosofía, Geografía, Gestión Administrativa, Historia, Psicología, Sociología, Ciencias Políticas y administración pública, Derecho, Diseño y estética, Periodismo y comunicación, Arte (Música, Artes

visuales, Teatro, Audiovisuales) Bienes Culturales, Educación Física, Turismo, Lenguas, Lenguas Extranjeras, entre otros.

3.3.4 Educación Tecnológica

Aeroespacial, Aeronáutica y Aerodinámica, Calidad y Normas ISO, Computación, Comunicación, Construcción, Gestión de la Producción, Materiales, Mecánica, Producción de Alimentos, Robótica, Termodinámica, Biotecnología, Ambiente, Electrónica, Sistema de control. Diseño de Software, Lenguaje de Programación (Logo, Visual Basic, C++) Diseño de Página Web, Diseño Gráfico, Aplicaciones Multimedia, Aplicaciones TICs, entre otros.

3.3.5 Educación Ambiental

Los trabajos deben estar formulados desde los campos de las Ciencias Naturales, Educación Tecnológica o Matemáticas. Pero es condición excluyente que se elabore en articulación con Ciencias Sociales. Trata sobre las transformaciones ambientales y sociales en un determinado territorio a lo largo de un proceso histórico, teniendo en cuenta no solo el desarrollo de las dimensiones naturales y técnicas, sino también y especialmente de las dimensiones sociales, culturales, económicas y políticas.

3.3.6 Cuando el proyecto sea interdisciplinario, o abarque más de una disciplina, deberá inscribirse en aquella de mayor relevancia.

7. REGISTRO E INSCRIPCIÓN

Apertura de Inscripciones: 3/7/17 Cierre 11/8/17 en la página web

7.1 Para participar de la Muestra es condición obligatoria completar el registro de inscripción online hasta el 11/8/17.

7.2 La inscripción de trabajos será vía electrónica únicamente y deberá ser realizada por el docente asesor a través del link que figura en la página <http://www.uncuyo.edu.ar/desarrollo>

7.3 Los datos que figuren en la ficha de inscripción no podrán ser cambiados por ningún motivo. En el caso de que algún alumno inscripto no pueda participar por caso de fuerza mayor deberá ser notificado con 72 horas de anticipación a la Coordinación de la Muestra cytescolar@uncu.edu.ar para evaluar la situación y se realicen los cambios necesarios.

7.4 En el caso de que un mismo tema sea desarrollado por más de un grupo, la escuela y/o docente asesor deberá seleccionar previamente el grupo y la categoría en que participará el trabajo en la Muestra.

7.5 Cada escuela deberá gestionar el permiso de salida, la autorización de los padres/tutor y el seguro correspondiente.

8. EXPOSICIÓN DURANTE LA MUESTRA

8.1 Para la exposición cada grupo contará con un stand que cuenta con:

Una mesa para colocar el modelo, prototipo, cuaderno de campo, informe, etc. y un panel donde podrán colocar el título del trabajo y todas las referencias gráficas que consideren importante comunicar (imágenes, gráficos, mapas, bocetos, etc)

8.2 Durante el tiempo que dure la muestra, cada instalación será atendida por los miembros del equipo, en los horarios establecidos, comprometiéndose a presentar su trabajo a todas las personas que lo soliciten.

8.3 En el stand para la exposición cada grupo deberá contar con los documentos técnicos solicitados (como posters o banner, prototipo, informe, cuadernos de campo etc)

8.4 El espacio que ocupen los materiales que componen la exhibición del trabajo (maquetas, aparatos, instrumentos, carteles, banners, afiches, etc.) deberá limitarse exclusivamente a las medidas de la mesa provista, al espacio del panel.

8.5 Cada trabajo a presentar deberá contar con todos los elementos necesarios para preparar su stand (posters, afiches, maquetas, Pc, cintas adhesivas como así también elementos accesorios que consideren necesarios para la instalación y/o la muestra: alargues, fichas adaptadoras, triples, cinta de papel.

Se aclara que en el stand no se permitirá el uso de sustancias, fluidos, productos o dispositivos en la fase de exposición que impliquen riesgos potenciales a la salud y la seguridad de los participantes y visitantes.

Elementos prohibidos para exposición en stand:

- a) Organismos vivos.
- b) Especies desecados, o partes
- c) Animales vertebrados o invertebrados preservados
- d) Partes o fluidos corporales (sangre, orina, etc.) de seres humanos o animales.
- e) Todos los aparatos o sustancias peligrosas, por ejemplo: veneno, drogas, armas de fuego, municiones o productos químicos que puedan generar riesgo.
- F) Materiales cortantes, tijeras, cutter, cuchillos, navajas, jeringas, agujas, vidrios, etc.
- h) Fuego o materiales altamente inflamables
- i) Cualquier aparato no considerado seguro por el CRC y/o la Subcomisión de Seguridad y Salud

9. EVALUACIÓN

9.1 El Comité de Revisión Científica (CRC) de la Muestra conformada por especialistas de cada área, resolverá situaciones inherentes a la misma.

9.2 Cada trabajo presentado deberá contar con sus materiales y documentación solicitada, según su categoría.

9.3 Los proyectos cuyos docentes tutores hayan asistido a la Formación de Formadores serán mejor valorados, por el Comité de Revisión Científica.

9.3 El fallo de la Evaluación de los jurados será inapelable.

9.4 En ausencia de uno de los integrantes del jurado, será sustituido por un profesional idóneo.

9.5 Los criterios de evaluación que ha determinado el Comité de Revisión Científica son inapelables.

9.6 Los criterios para la evaluación de los trabajos serán los siguientes:

- Actualidad en el tema.
- Creatividad y originalidad en la presentación del tema del proyecto.
- Vinculación con situaciones o problemáticas sociales, regionales o locales y alternativas de solución.
- Metodología aplicada en la preparación del trabajo adecuada a la categoría seleccionada.
- Presentación General del trabajo y redacción acorde con las normas específicas.
- Evidencia del trabajo realizado y claridad conceptual de los expositores.
- Dominio del tema de la exposición, capacidad de síntesis.
- Uso adecuado del vocabulario.

10. CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN

10.1 La inscripción y posterior participación en la Muestra implica la aceptación de los requisitos de participación como así también de las decisiones que el CRC determine.

10.2 Las fechas de presentación de documentación no serán modificadas, excepto que el CRC considere para una mejora organización realizarlas, si esto así fuera serán comunicados con anticipación.

10.3 Las bases y la ficha de inscripción podrán ser consultada en la página web www.uncu.edu.ar/desarrollo.

MUESTRA DE CIENCIAS, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

10.4 Toda la información sobre la para participar de la Muestra será enviada a las instituciones educativas y docentes participantes de la capacitación.

11. PREMIACIÓN

11.1 Se destacarán a los trabajos presentados que reflejen una investigación escolar orientados a la creatividad, innovación y compromiso social en cada una de las categorías mencionadas.

11.2 Se distinguirá a los trabajos que obtengan el mejor puntaje en cada categoría.

11.3 Los trabajos presentados por los colegios de la UNCuyo que hayan obtenido el máximo puntaje en cada categoría obtendrán premiaciones en:

- Premiación Especial en Categoría de Experiencias en Ciencias.
- Premiación Especial Categoría Procedimiento Científico o Tecnológico
- Participación en MOSTRATEC Brasil en Categoría de Proyecto de Investigación

CONTACTO

Ante cualquier duda podrán consultar a la Coordinación

-Prof. Lic. Bibiana Portillo

Tel 4256238/2613067261

Mail: cytescolar@uncu.edu.ar / profbibimportillo@gmail.com