**BASES PRIMERA FERIA CIENTIFICA INTERESCOLAR UCM 2018**

La Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Católica del Maule, invitan a estudiantes y profesores de establecimientos (científicos humanista y técnico) municipalizados, particulares subvencionados y particulares, interesados en desarrollar investigaciones teórico-descriptivos, experimentales y tecnológicos de la región del Maule, a participar en la “I Feria Científica Interescolar UCM 2018” a desarrollarse el día jueves 22 de Noviembre en dependencias de nuestro Institución ubicada en la Casa Central, Avenida San Miguel 3605,Talca.

**Objetivo General**

Establecer un punto de encuentro para la comunidad escolar de la región del Maule que potencie sus habilidades científicas a través de la exposición, discusión y valoración de proyectos científicos y tecnológicos desarrollados por los estudiantes.

**Áreas de investigación**

- Ciencias Exactas y Naturales. (Química, Física, Matemáticas, etc.).

- Tecnologías y Ciencias Agropecuarias y de Alimentos. (Alimentos, Agronomía, Zootecnia, etc.).

- Tecnologías y Ciencias del Medio Ambiente. (Ecología, Aire, Tierra, Desarrollo sustentable, Agua, etc.).

**Categorías**

Categoría I : Segundo Ciclo enseñanza Básica (5° a 8° básico).

Categoría II: Enseñanza Media (1° a 4° medio).

# Introducción

# ETAPA 1: PRESELECCIÓN DE TRABAJOS

Para postular a la “PRIMERA FERIA CIENTIFICA INTERESCOLAR UCM 2018”, cada establecimiento educacional debe enviar a la comisión organizadora la **ficha de inscripción y el** **formulario del proyecto.**

La **ficha de inscripción** que debe estar avalada por el director (a) del establecimiento educacional con su **firma y timbre** para efectos de seguro escolar.

La fecha de recepción de la **Ficha de Inscripción será hasta el 26 de Octubre**. El formulario del proyecto debe ser enviado al correo electrónico **ucm.fci@gmail.com****, hasta el 7 de Noviembre.**

## 1. Presentación del Formulario de proyecto

El formato del documento debe ser escrito en letra **Verdana**, tamaño **12**, en el interior de los márgenes pre-establecidos: 2,5 cm y el espacio entre líneas de 1,5 cm.

Para el **título** el tamaño debe ser **24** y **20** para los textos de identificación de autores, profesores y fecha.

El formulario del proyecto debe ser escrito en **tercera persona singular**.

Ejemplo: “Se postula…”, “Se ha deducido…”, “Se concluye que…”

## 2. Secciones y definiciones para la presentación del proyecto.

A continuación se presentan las secciones que debe contener el documento:

1. Portada
2. Resumen (**300** palabras máximo)
3. Introducción, objetivo general y objetivos específicos
4. Hipótesis (**si procede**)
5. Materiales y Métodos (con el Análisis de datos)
6. Resultados
7. Discusión y Conclusiones (pueden ser separadas)
8. Referencias bibliográficas (deben ser solo las citadas en el texto)
9. Anexos

**Portada**

Es la primera página donde se identifica el proyecto (título), los (as) estudiantes (expositores) y profesor(a) responsable (a), nombre del establecimiento y ciudad que representa.

**Título**

Describe el objeto de la investigación en forma: breve, exacta, clara y, en lo posible, nombrar las variables principales o dimensiones de ésta. Se escribe continuo, sin incluir cortes, abreviaturas, subrayados, ni comillas; en letras mayúsculas de modo que se distinga de los demás datos de la portada, ubicándolo en la parte media de la hoja, y no debe exceder los **50 caracteres**.

Indicaciones:

Los nombres científicos se escriben en letra *cursiva* siguiendo las normas de los códigos internacionales de taxonomía según corresponda.

**La organización de la Feria se reserva la facultad de resumir y/o modificar el título del proyecto si este no se ajusta a lo indicado.**

Ejemplos:

* Distribución geográfica del género *Gyriosomus* Guérin-Méneville, 1834 (Coleoptera: Tenebrionidae): una aproximación biogeográfica.
* Emplumando dinosaurios: la transición evolutiva de terópodos a aves.

**Resumen**

El resumen, si bien se escribe una vez concluido el proyecto, es necesario colocarlo en esta posición para orientar al evaluador, ya que le permite decidir si el documento motiva el interés. Debe dar cuenta en forma atractiva, clara y breve el contenido del estudio, sin interpretaciones, juicios de valor, ni críticas expresadas por los autores. Los elementos constitutivos de un resumen son:

* Objetivo del trabajo,
* Descripción breve del método y,
* Presentación de resultados (preliminares o finales).

Indicaciones: Un correcto resumen es informativo respecto del contenido de la investigación. Pueden incluirse datos numéricos, siempre y cuando contribuyan a la comprensión del documento. La extensión del resumen es de **300** palabras como máximo.

**Introducción**

Se señalan los argumentos que fundamentan y justifican la investigación, respaldados por una revisión bibliográfica. Se identifican y describen las características del problema y la importancia de la búsqueda de posibles soluciones. No debe incluir resultados ni conclusiones. Debe utilizar como máximo una página.

Indicaciones:

* Describir las razones que motivaron la elección del tema,
* Plantear los objetivos de la investigación (general y específicos),
* Formular la hipótesis de trabajo si procede, y
* Objetivos

**Objetivos**

Es necesario establecer qué pretende la investigación. Los objetivos deben ser congruentes entre sí: determinar, describir, comparar, diferenciar, analizar…entre otros, y para construirlos considere las siguientes interrogantes:

¿Qué, cómo, cuándo, dónde, cuánto?

¿Cómo se produce un terremoto?

¿Cuántas estrellas hay en el universo?

¿Por qué a veces se ve la luna durante el día?

¿Cuál sería la explicación de la disminución de las poblaciones de los felinos en Chile?

**Hipótesis**

Es un supuesto explicativo y una respuesta posible a un problema. La hipótesis debe ser sujeta a prueba, a través del registro de observación y experimentación, para ser aceptada o rechazada. Una hipótesis debe basarse en una pregunta simple, específica y establecida previamente al estudio.

**Materiales y Métodos**

Es necesario delimitar ¿qué se hará? y ¿en cuánto tiempo?, evaluar los recursos y ¿cómo se utilizarán?, siguiendo la asignación de funciones y tareas del equipo de trabajo por medio de un cronograma. En esta etapa se debe describir ¿dónde, qué, cuándo y cómo? se realizó el estudio. Una precisa descripción de los materiales y métodos debe permitir que el lector pueda reproducir el procedimiento de la investigación. Sin embargo, se debe evitar describir en detalle procedimientos ampliamente conocidos (por ejemplo: cómo se pesa (masar) un objeto).

**Descripción y** **análisis de los datos:** especificar las técnicas de ordenación y clasificación de datos utilizados. Especificar el número de mediciones realizadas; en este caso, describir también los modelos matemáticos (cálculos, ecuaciones), pruebas estadísticas, gráficos y tablas utilizadas.

**Resultados**

En esta sección se informan los hechos encontrados en la investigación, incluso si estos contradicen la hipótesis inicial o los resultados esperados.

* Se deben describir y contrastar los datos dejando la discusión y su significado para la sección siguiente.
* Se incluyen sólo datos resumidos y procesados: tablas de frecuencias, porcentajes, entre otras.

Indicaciones para los Resultados:

* La información no debe duplicarse en textos, tablas y figuras. En caso de que una tabla y una figura muestren la misma información, de preferencia usar la **figura** **o gráfica**.
* Cada tabla o gráfico debe contar con un título que la haga auto-explicativa.
* Cada columna de la tabla o eje del gráfico debe estar identificada con las unidades de medida.
* Utilizar unidades métricas del sistema MKS (metro-kilógramo-segundo).

**Discusión y conclusiones**

En esta sección se revisan críticamente los resultados, las fuentes de variabilidad y la existencia de sesgos en el análisis, discutiendo con las fuentes de referencias bibliográficas consultadas.

**Referencias bibliográficas** (Literatura citada)

Es el listado de elementos suficientemente detallado que permite la identificación de las publicaciones o parte de ella, utilizadas en la elaboración de un trabajo científico. Ayudan a diferenciar entre el aporte del investigador y el de otros autores que han tratado el tema.

Indicaciones: **usar APA 6.0** (año 2010)

* Los autores se ordenan alfabéticamente,
* Ordenar cronológicamente por año de publicación las referencias bibliográficas

de un mismo autor,

* Si la publicación no tiene año poner “sin año” de la siguiente manera: [s.a.] y,
* Cada componente de una referencia bibliográfica va separado por punto.

**Ejemplo** (cita de un libro):

Ángel, Rodrigo. 2016. El desafío del desarrollo sostenible. Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales. Madrid. España. 210 pp.

**Anexos:** Corresponde al material complementario y aclaratorio de la información escrita, mediante tablas, imágenes, esquemas que faciliten la comprensión de la investigación realizada. Esta sección se ubica al final de todo el informe como apoyo a lo escrito en un párrafo determinado.

**Donde:** después de las referencias bibliográficas

* Tablas en números romanos (Tabla I, tabla II…)
* Figuras en números arábigos (Figura 1, Figura 2…)

# ETAPA 2: SELECCIÓN DE PROYECTOS

Las fichas de inscripción de los proyectos serán recepcionadas hasta el 26 de Octubre. Mientras que el formulario del proyecto completo, hasta **el miércoles 7 de noviembre hasta las 18:00 hrs.**

 **Los resultados de los proyectos seleccionados serán comunicados vía correo electrónico el día viernes 9 de noviembre, previa selección realizada por el Comité de la Feria.**

Los proyectos seleccionados deben además de confirmar su participación a más tardar el **viernes 16 de noviembre** a través de correo electrónico (ucm.fci@gmail.com)

**REGLAMENTO DE PARTICIPACIÓN 2018**

1. Podrán postular a la etapa de pre-selección, los proyectos científicos **escolares** **originales** **y experimentales** de los establecimientos educacionales de nivel básico y medio.

2. La formalización de la inscripción en la etapa de pre-selección, tiene como requisito enviar el **Formulario de postulación** completa (Ficha de Postulación), vía correo electrónico.

3. El **plazo de recepción** de los proyectos vence el día **miércoles 07 de Noviembre a las 18:00 hrs.** Desde esta fecha los proyectos ingresan a la etapa de selección, cuyo resultado será informado a través de correo electrónico, e inicia el proceso de confirmación.

4. La **selección** será informada a partir del **viernes 09 de Noviembre** por vía mail al contacto entregado en la ficha de postulación.

5. Para la realización del trabajo, los equipos deben estar conformados por un mínimo de dos y máximo de cinco estudiantes.

**REGLAMENTO DE LA EXHIBICIÓN DE PROYECTOS SELECCIONADOS E INSTALACIÓN DE PÓSTER**

1. Cada grupo dispondrá de solo un panel, por lo cual el tamaño de póster debe tener las dimensiones 90 x 120 cm (cartulina, cartón forrado u otros). **Durante la Feria el stand no podrá quedar solo.**

2. El montaje de los trabajos se realizaráel día **entre las 9:00 y 10:00 hrs.** Sólo se permitirá el uso de cinta adhesiva doble faz (los materiales los deben aportar los expositores).

4. A cada integrante del grupo, se les otorgará una credencial de identificación.

6. La UCM **no** se hace responsable por la pérdida de objetos personales de valor (reloj, cámara, grabadora, teléfonos, entre otros), que por razones de descuido, robo o hurto, se extravíen.

7. Los expositores deben usar el uniforme escolar y/o delantal blanco (opcional) durante el período de atención al público visitante a la Universidad. En ningún momento deben abandonar completamente los módulos (estableciendo turnos de atención, almuerzo y actividades complementarias).

8. La exhibición de los trabajos estará abierta al público el día **jueves 22 de noviembre** entre las 10:00 y 15:00 hrs. en horario continuado.

9. El desmontaje de los módulos se realizará el día **jueves 22 de noviembre** entre las 15:00 y 16:00 hrs.

10. La ceremonia de premiación y clausura será el día **jueves 22 de noviembre** a las 16:00 hrs. Lugar por confirmar.