



Programa  
EXPLORA CONICYT

## **BASES**

### **Concurso Nacional**

### **“Reportajes de Grandes Científicas de los siglos XIX y XX”**

#### **1.- Presentación**

El Centro para el Desarrollo de la Nanociencia y la Nanotecnología, CEDENNA, con el apoyo del Programa de Financiamiento Basal y el Programa EXPLORA CONICYT, invitan a la comunidad escolar a participar del Concurso **“Reportajes de Grandes Científicas de los siglos XIX y XX”**.

El concurso tiene como objetivo visibilizar el aporte actual de las mujeres al desarrollo del conocimiento científico y dar la oportunidad a niñas y niños de aprender que la ciencia está abierta a cualquier persona, hombre o mujer, con talento y perseverancia.

#### **2.- ¿De qué se trata el concurso?**

Esta convocatoria invita a escribir reportajes de científicas, actuales o de otras épocas. Se trata de textos libres que pueden dar cuenta de toda la vida de la investigadora o de un período de la misma. Lo importante es que el relato muestre claramente sus descubrimientos y/o inventos, el contexto histórico, como vivió su relación con la ciencia. El artículo debe ser acompañado de fotografías, infografías, gráficos y/o cualquier elemento de diseño que facilite la lectura del reportaje.

#### **3.- ¿Quiénes pueden participar?**

Estudiantes de 1° a 4° de Educación Media (hombres y mujeres) de cualquier tipo de establecimiento educacional, de todo Chile.

#### **4.- ¿Cómo participar?**

Enviar un reportaje de 4000 a 6000 caracteres (recursos gráficos aparte), en letra Verdana, cuerpo 12, interlineado sencillo, con título y subtítulos, en formato de editor de texto (Word – Open Office o similares).

Cada participante puede enviar un trabajo, adjuntando en archivo aparte los siguientes datos: título del reportaje, nombre autor/a, curso, colegio, dirección, teléfono, correo electrónico. Ambos archivos, reportaje y datos personales, deben ser enviados en el mismo correo electrónico, como adjunto y con el asunto: Concurso Reportajes y el nombre de quien participa. El correo de recepción de trabajos es [explora@conicyt.cl](mailto:explora@conicyt.cl)

## **5.- Plazos de convocatoria**

El Concurso Reportajes de Grandes Científicas de los siglos XIX y XX estará abierto entre el 4 de abril y el 30 de junio de 2011.

## **6.- Evaluación**

Los trabajos serán evaluados por un jurado nacional, quienes determinarán los tres primeros lugares a nivel nacional.

## **7.- Resultados**

Los resultados serán publicados durante el mes de agosto, en [www.cedenna.cl](http://www.cedenna.cl), [www.explora.cl](http://www.explora.cl), y en los sitios web de cada coordinación regional EXPLORA CONICYT.

## **8.- Premiación**

Los mejores trabajos serán publicados en el portal web de CEDENNA y en el sitio de EXPLORA.

Los tres primeros lugares recibirán un premio.

## **ANEXO 1 Preguntas guía**

A continuación presentamos algunas preguntas que puede hacerse él o la estudiante al momento de estructurar el texto:

- 1.- ¿Por qué escogí a esta científica?
- 2.- ¿Qué motivó a esta mujer a seguir el camino científico?
- 3.- ¿Tuvo alguna dificultad para seguir la carrera científica?
- 4.- ¿Qué tipo de investigación realiza o realizó?
- 5.- ¿Cuál es el aporte concreto de su investigación?

## **ANEXO 2 Lista de científicas**

A continuación ofrecemos una lista de algunas científicas. Sin perjuicio de esto, usted puede considerar a otras científicas que no estén incluidas en esta lista.

- Ada Augusta Byron Lovelace, Inglaterra, 1815.  
Matemática, precursora de la informática, y el lenguaje de programación, trabajó en el diseño de las primeras "computadoras".
- Maria Mitchell, Estados Unidos, 1818.  
Primera astrónoma académica de ese país, descubrió un cometa y un cráter en la Luna lleva su nombre.
- Sonya Kovalevsky, Moscú, 1850.  
Primera matemática rusa de importancia y la primera mujer que consiguió una plaza de profesora universitaria en Europa.
- Annie Jump Cannon, Estados Unidos, 1863.  
Astrónoma que descubrió 300 estrellas variables. Colaboró en la preparación de un importante catálogo estelar.
- Marie Curie, Polonia, 1867.  
Física y química, recibió el Premio Nobel de Física en 1903 y el Nobel de Química en 1910. Se destacan sus estudios sobre radioactividad y el descubrimiento de los elementos químicos Radio y Polonio.
- Helen Bradford Thompson Wooley, Estados Unidos, 1874.  
Psicóloga, investigó sobre el origen sociocultural de las diferencias entre hombres y mujeres, además de psicología infantil.

- Henrietta Swan Leavitt, Estados Unidos, 1868.

Astrónoma, estudió, descubrió y catalogó 2.400 estrellas variables, además de novas y algunos tipos de estrellas binarias y asteroides.

- Maud Leonora Menten, Canadá, 1876.

Doctora canadiense que realizó importantes aportaciones en la cinética enzimática así como en la histología.

- Lise Meitner, Austria, 1878.

Física, descubrió el elemento químico protactinio. Investigó sobre la teoría atómica y la radiactividad, clave en la obtención del punto de fisión, pero no fue reconocida por ser judía.

- Emmy Amalie Noether, Alemania, 1882.

Matemática, destacada por su aporte al álgebra y por demostrar dos teoremas esenciales para la teoría de la relatividad.

- Gerty Radnitz Cori, República Checa, 1896.

Bioquímica de origen checo, Premio Nobel en Fisiología y Medicina en 1947 por sus descubrimientos en el curso de la conversión catalítica del glucógeno.

- Irene Joliet Curie, Francia, 1897.

Recibió el Premio Nobel de Química en 1935 (junto a su marido Frédéric Joliot), por sus trabajos en la síntesis de nuevos elementos radiactivos.

- Barbara McClintock, Estados Unidos, 1902.

Recibió el Premio Nobel de Medicina en 1983, por su trabajo sobre los cromosomas del maíz y la descripción de elementos genéticos en ellos.

- Maria Goeppert-Mayer, Polonia, 1906.

Recibió el Premio Nobel de Física en 1963 por su trabajo sobre el modelo de la estructura nuclear.

- Virginia Apgar, Estados Unidos, 1909.

Fundó el campo de la neonatología y es famosa por la prueba Apgar, utilizada para evaluar la salud de los recién nacidos que ha reducido considerablemente la mortalidad infantil en todo el mundo.

- Rita Levi Montalcini, Italia, 1909.

Obtuvo el Premio Nobel de Medicina en 1986 por descubrir los factores de crecimiento de las células.

- Dorothy Crowfoot Hodgkin, Egipto, 1910.

Obtiene el Premio Nobel de Química en 1964 por la determinación de la estructura de muchas sustancias biológicas mediante los rayos x.

- Gertrude Belle Elion, Estados Unidos, 1918.

Obtuvo el Premio Nobel de Medicina en 1988 por el desarrollo de medicamentos para el cáncer, y que además fueron los precursores para la síntesis de otros nuevos.

- Rosalind Franklin, Inglaterra, 1920.

Biofísica, sentó las bases para descubrir la estructura del ADN, pero no fue considerada para la entrega del Premio Nobel por este descubrimiento.

- Rosalind Yalow, Estados Unidos, 1921.

Obtuvo el Premio Nobel de Medicina en 1977, compartido con el polaco Andrew V. Schally y el francés Roger Guillemin, por sus progresos en el terreno de las hormonas péptidos del radioinmunoensayo.

- Lynn Margulis, Estados Unidos, 1938.

Destacada bióloga estadounidense, considerada una de las principales figuras del evolucionismo. En el año 1999 recibió, de la mano del presidente estadounidense Bill Clinton, la Medalla Nacional de Ciencia.

- Cecilia Hidalgo, Chile, 1941.

Bioquímica, se le otorga el Premio Nacional de Ciencias Naturales 2006 por su trabajo de relevancia mundial en el campo de la regulación del calcio intracelular.

- Christiane Nüsslein-Volhard, Alemania, 1942.

En 1995 fue galardonada con el Premio Nobel de Medicina, compartido con los norteamericanos Eric Wieschaus, de origen suizo, y Edward Lewis, por sus descubrimientos sobre el control genético del desarrollo precoz del embrión.

- Jocelyn Bell Burnell, Irlanda, 1943.

Astrofísica que descubrió la primera radioseñal de un pulsar. Lo llamó (Little Green Man 1, Hombrecillo verde 1) y finalmente identificó la fuente como una estrella de neutrones de rápida rotación.

- Mary Therese Kalin, Nueva Zelanda, 1944.

Ecóloga y botánica neozelandesa con residencia permanente en Chile desde 1978, recibió el Premio Nacional de Ciencias Naturales 2010 por su contribución científica a la biología de la reproducción de las plantas y a la ecología.

- María Teresa Ruiz, Chile, 1946.

Primera persona en obtener la Licenciatura en Astronomía, en la Universidad de Chile. Obtiene el Premio Nacional de Ciencias Exactas en 1997 por sus estudios de las estrellas enanas de baja masa, entre las que se cuenta el descubrimiento de una supernova.

### **ANEXO 3 Preguntas frecuentes**

#### **1.- ¿Quiénes son consideradas científicas?**

CEDENNA y el Programa EXPLORA CONICYT considera como científica a la persona con estudios completos formales en alguna institución de educación superior en cualquier área de la ciencia y la tecnología, en las llamadas ciencias exactas, naturales, aplicadas o sociales. Son mujeres dedicadas a la investigación y desarrollo del conocimiento humano, que posean el grado de magíster y/o doctorado.

#### **2.- ¿Se puede investigar y escribir sobre científicas diferentes a las que están en la lista?**

Sí, las científicas nombradas son sólo una sugerencia.

#### **3.- ¿Se puede participar con más de un trabajo?**

Cada participante puede enviar sólo un trabajo.