



BASES Concurso Nacional

mini biografías | DE GRANDES CIENTÍFICAS

1.- Presentación

El Programa EXPLORA CONICYT y el Centro para el Desarrollo de la Nanociencia y Nanotecnología, CEDENNA, con el apoyo del Programa de Financiamiento Basal de CONICYT, invitan a la comunidad escolar a participar del Concurso “Mini Biografías de Grandes Científicas”.

El concurso tiene como objetivo visibilizar el aporte 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 mini biografías de científicas actuales o de otras épocas y de cualquier parte del mundo. 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 y como vivió su relación con la ciencia.

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 una mini biografía de máximo dos carillas tamaño carta, en letra Verdana, cuerpo 12, interlineado sencillo y con título, al correo electrónico de la Coordinación Regional correspondiente.

Cada participante puede enviar hasta dos trabajos, adjuntando en archivo aparte los siguientes datos: título de la biografía, nombre, curso, colegio, dirección, teléfono, correo electrónico.

Los archivos de la mini biografía y de los datos personales deben ser enviados en el mismo correo electrónico, como adjunto y con el asunto: Concurso Mini Biografías y el nombre de quien participa.

5.- Plazos de convocatoria

El Concurso Mini Biografías de Grandes Científicas estará abierto entre el 20 de agosto y el 23 de noviembre (18:00 horas) del 2009.

6.- Evaluación

Los trabajos serán evaluados por un jurado regional de 5 miembros, representantes del mundo educativo, científico, cultural, universitario y del Servicio Nacional de la Mujer, SERNAM, quienes determinarán el primer y segundo lugar a nivel regional.

7.- Resultados

Los resultados serán publicados durante el mes de octubre, en www.explora.cl y en los sitios de cada coordinación regional.

8.- Premiación

Los dos primeros lugares de cada región recibirán un libro de regalo y sus textos serán publicados en la web regional y nacional de EXPLORA.

El 1° lugar de cada región viajará a Santiago y vivirá una *Jornada de Encuentro con la Ciencia* a fines de este año, compartiendo con los y las finalistas regionales.



ANEXO 1 Preguntas guía

A continuación presentamos 4 preguntas que puede hacerse él o la escritora 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.- ¿Qué puedo tener en común con ella?
- 4.- ¿Por qué sus descubrimientos fueron importantes?

ANEXO 2 Lista de científicas

A continuación ofrecemos una lista de algunas científicas, de todos los tiempos y de diversos países, como referencia. Se pueden encontrar muchas buscando en sitios web.

Lista de científicas notables de todos los tiempos y de diversos países

- Hipatia de Alejandría, Grecia, Siglo I

Primera mujer matemática registrada en la Historia.

- Trótula de Salerno, Italia, S. XI y XII

Publicó influyentes trabajos en medicina, sobre la menstruación y el parto, entre otros temas.

- Caroline Herschel, Inglaterra, 1750

Astrónoma que descubrió 8 cometas. Fue la primera mujer que ingresó a la Real Sociedad de Astronomía de Inglaterra.

- Sophie Germain, Francia, 1776

Matemática francesa que contribuyó en forma destacada a la teoría de números y la teoría de la elasticidad.

- Mary Somerville, Escocia, 1780

Matemática, astrónoma, geógrafa, ha sido llamada la mujer más brillante del Siglo XVII. Inventó el uso común de las variables algebraicas (X Y Z) y planteó la existencia de Neptuno.

- Ada Augusta Byron Lovelace, Inglaterra, 1815

Matemática, recursora 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.

- 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 novae y algunos tipos de estrellas binarias y asteroides.

- 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.

- 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.

- Cecilia Hidalgo (1941) Chile, Premio Nacional de Ciencias Naturales (2006)

Bioquímica, se le otorga el premio 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. Detectando un pequeño patrón en los registros de las lecturas que se siguió por el cielo con las estrellas, Bell descubrió que se trataba de un pulso regular, aproximadamente uno por segundo. Lo llamó (Little Green Man 1, *Hombrecillo verde 1*) y finalmente identificó la fuente como una estrella de neutrones de rápida rotación.

- María Teresa Ruiz (1946), Chile, Premio Nacional de Ciencias Exactas (1997)

Primera persona en obtener la Licenciatura en Astronomía, en la Universidad de Chile. Obtiene el Premio Nacional de Ciencias Exactas 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?

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, doctorado o post doctorado, o que sean estudiantes becado/as por CONICYT en alguno de estos grados.

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

Sí, las científicas nombradas son sólo una sugerencia. Hay muchas más que se pueden encontrar en libros o navegando por Internet.

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

Cada participante puede enviar dos trabajos como máximo.

4.- En el caso de quienes viajen a Santiago ¿está cubierto el pasaje y estadía de acompañantes?

No, el premio es sólo para el o la participante finalista regional, a quien se cubrirá pasajes, estadía y alojamiento. No se financian los gastos de acompañantes.



ANEXO 4 Correos electrónicos de las Coordinaciones Regionales

Región de Arica y Parinacota

info@aricaparinacotaexplora.cl

Región de Tarapacá

explora.tarapaca@gmail.com

Región de Antofagasta

explora-ucn@ucn.cl

Región de Atacama

explora.atacama@ucn.cl

Región de Coquimbo

explora.coquimbo@ucn.cl

Región de Valparaíso

explora@ucv.cl

Región del Libertador Bernardo O'Higgins

coordinador@exploraohiggins.cl

Región del Maule

explora@utalca.cl

Región del Bío-Bío

explora@udec.cl

Región de la Araucanía

explora@ufro.cl

Región de Los Ríos

explora14@uach.cl

Región de Los Lagos

exploraloslagos@ulagos.cl

Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

exploraysen@uach.cl

Región de Magallanes y la Antártica

explora.magallanes@umag.cl

Región Metropolitana

explorastgo@conicyt.cl