

# ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS

## PREMIOS “ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS” PREMIO CONSAGRACIÓN “EUGENIA SACERDOTE DE LUSTIG”

### Bases y Condiciones

La Academia Nacional de Ciencias desea reconocer anualmente con el Premio Consagración Eugenia Sacerdote de Lustig, la trayectoria científica de un investigador/a que haya contribuido en forma importante al conocimiento científico o al avance tecnológico de alto impacto, y con formación sostenida de recursos humanos.

Se otorgará un Premio Consagración asignado cada año a una de las áreas del conocimiento que cultiva la Academia:

#### - Área de las Ciencias Naturales en las siguientes disciplinas:

A. **BIOLOGÍA DE LOS ORGANISMOS:** Botánica (Morfología, Fisiología, Evolución, Genética). Zoología (Morfología, Fisiología, Evolución, Genética).

B. **ARQUEOLOGÍA, CIENCIAS DE LA TIERRA, EL AGUA Y LA ATMOSFERA:** Arqueología (Histórica, Prehistórica, Marítima). Ciencias de la Atmósfera (Meteorología, Climatología). Ciencias de la Tierra (Ciencias del suelo, Geodesia, Geofísica, Geografía física, Geología, Geoquímica, Paleontología). Ciencias del Agua (Hidrología, Oceanografía, Limnología).

C. **ECOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES:** Ecología (individuos, poblaciones, comunidades y ecosistemas). Ciencias Ambientales (conservación, restauración, contaminación, cambios globales).

#### - Área de las Ciencias Biológicas en las siguientes disciplinas:

A. **ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA, QUÍMICA BIOLÓGICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR:** Función y Transformaciones Biológicas de Ácidos Nucleicos. Genética Humana-Estructura. Lípidos e Hidratos de Carbono. Proteínas.

B. **BIOLOGÍA CELULAR Y CIENCIAS BIOMÉDICAS BÁSICAS:** Biología y Procesos biológicos que ocurren en células de mamíferos y vegetales. Inmunología. Fisiología y Endocrinología experimentales. Biofísica, Bioinformática y Biomatemática. Biotecnología.

C. **MICROBIOLOGÍA:** Biología y Procesos biológicos que ocurren en bacterias, virus, hongos y parásitos. Taxonomía.

#### - Área de las Ciencias Exactas en las siguientes disciplinas:

A. **FÍSICA Y ASTRONOMÍA:** Física atómica y molecular. Física no lineal y sistemas complejos. Física nuclear. Fluidos y plasmas. Fotónica y óptica. Fundamentos e información cuántica. Materia blanda y Materia condensada. Mecánica estadística. Partículas y campos. Astrofísica del sistema solar. Astrofísica estelar y exoplanetas. Astronomía extragaláctica. Cosmología y estructura en gran escala.

B. **MATEMÁTICA Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN:** Álgebra conmutativa y geometría algebraica. Álgebras y sus representaciones. Análisis numérico. Ecuaciones diferenciales ordinarias y parciales. Geometría diferencial y teoría de Lie. Lógica y fundamentos de la matemática. Probabilidad y procesos estocásticos. Teoría de números. Análisis de datos masivos. Complejidad algorítmica y algoritmos eficientes. Computación cuántica. Criptografía, seguridad de datos, verificación de algoritmos. Modelos y simulaciones. Programación lineal y Optimización. Representación del conocimiento y razonamiento automático. Teoría de grafos y redes complejas.

C. **QUÍMICA:** Fisicoquímica. Nanoquímica. Química Analítica. Química Cuántica. Química Industrial. Química Inorgánica. Química Orgánica.

## - Área de las Tecnologías de Base Científica en las siguientes disciplinas:

A. INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN: Análisis de redes sociales y minería de datos. Computación en la nube. Internet de las cosas y dispositivos inteligentes. Procesamiento de señales multimodales. Sistemas distribuidos y paralelos. Tecnología para el medio ambiente.

4.B. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ROBÓTICA: Aprendizaje automático y redes neuronales. Ética, responsabilidad y análisis de error en inteligencia artificial. Grandes modelos de lenguaje. Procesamiento de lenguaje natural. Sistemas multiagente y coordinación robótica. Visión por computadora y reconocimiento de patrones.

4.C. NANOTECNOLOGÍA Y CIENCIA DE LOS MATERIALES: Ecomateriales y Biomateriales. Materiales funcionales. Materiales nanoestructurados. Materiales para aplicaciones aeroespaciales. Materiales para la transición energética. Materiales para tecnologías disruptivas. Química y Física de materiales.

## En la Convocatoria 2023 se premiará a científicas/os en el área de las Ciencias Biológicas.

### CANDIDATOS A LOS PREMIOS

Podrán ser candidatos al premio todos los científicos, argentinos o extranjeros, con más de diez años de residencia mínima continuada en el país trabajando en el área seleccionada para el concurso.

### CÓMO PARTICIPAR

Los candidatos al premio podrán ser presentados por instituciones científicas o por académicos, no se aceptarán nominaciones personales.

La presentación será acompañada por un CV del candidato y una breve exposición de su trayectoria. Las postulaciones se recibirán **hasta el 30 de agosto de 2024**.

Se requiere aportar la información completando el siguiente formulario de postulación online: <https://forms.gle/V8KCnWU23dUBsQGW7>.

### JURADO

Los integrantes del jurado en cada área serán designados anualmente por la Comisión Directiva entre personas destacadas en sus respectivas especialidades, quienes analizarán y evaluarán los antecedentes del candidato presentado. El jurado estará compuesto por tres o más integrantes y un suplente; podrán ser miembros o no de esta Academia.

### PREMIO

Este premio consistirá de un diploma y medalla que se entregará conjuntamente con los cuatro Premios a Jóvenes Investigadores que otorga la Academia. Los premios serán entregados en un acto académico a tal efecto y el premiado pronunciará una conferencia.