

“2021 – Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein”



## PROYECTO DE DECLARACIÓN

La Honorable Cámara de Diputados de la Nación

**DECLARA:**

Que por medio de la presente declaración, se destaca a Alejandro Miguel San Martín por su sobresaliente trayectoria en el ámbito de la ingeniería y su relevancia para el desarrollo de la ciencia a nivel internacional.

## FUNDAMENTOS

Señor presidente:

Alejandro Miguel San Martín nació en Villa Regina, en la provincia de Río Negro. Es un ingeniero electrónico argentino que en su trabajo como investigador para la agencia estadounidense NASA (Administración Nacional de Aeronáutica y Espacio de Estados Unidos), participó del diseño y el desarrollo de sistemas de control para los vehículos de exploración espaciales. Dentro de esos diseños, se encuentran misiones que la NASA envió al planeta Marte.

Miguel San Martín comenzó su interés, por la aeronáutica cuando transcurría sus estudios secundarios en Río Negro y se enteró de la Misión Viking (que fue el primer intento de Estados Unidos de llegar a Marte). Su alma máter universitaria fue la Universidad de Siracusa (Syracuse University), donde se recibió como Estudiante de Ingeniería del año. Una vez finalizada su Carrera, estudió Ingeniería Aeronáutica y Astronáutica en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT- Massachusetts Institute of Technology), con una especialización en aeronavegación y control.

Dentro de sus aportes para la exploración espacial, los primeros fueron la misión "Magallanes" enviada a Venus y "Cassini" a Saturno. Además, diseñó naves enviadas a Marte, dentro de las cuales se enviaron Mars Pathfinder, Opportunity y Curiosity. El dispositivo Curiosity presentaba la particularidad de pesar casi una tonelada (5 veces más que los anteriores), lo cual convertía al mismo en el dispositivo más grande que se había enviado a Marte hasta el momento. El aporte a la ciencia que significó su envío a Marte fue enorme. Este permitió acceder a secciones de aquel planeta con mayor interés científico y mayor dificultad para acceder. Para poder lograr dicha misión, A. Miguel San Martín formó parte del diseño de nuevos sistemas de descenso (es co-inventor del sistema de descenso Sky crane), nuevos sistemas de para poder posar el Curiosity en el planeta marciano, la cápsula más grande de tripulación (con o sin tripulantes) y el paracaídas supersónico más grande que se había realizado.

El objetivo de aquella misión, entre otros, radicó en determinar si existieron las condiciones para que hubiera vida. Con Curiosity se pudo determinar que, hace aproximadamente unos 3.000 o 4.000 millones de años, Marte era un planeta cálido y húmedo. Eso implicaba la existencia de elementos necesarios para que se forme vida, incluyendo agua con un pH que sea favorable para la vida, y compuestos orgánicos.

En la llegada del último rover de la NASA en Marte, Perseverance, Miguel se desempeñó como consultor de la misión.

