

DESAFÍO MARTE

ETAPA 2: LA TRIPULACIÓN

1. COMPOSICIÓN DEL EQUIPO

Se seleccionó un equipo diverso y altamente capacitado de astronautas para formar parte de la tripulación. El mismo está compuesto por 5 (cinco) profesionales de distinto género que cumplirán con roles definidos.

Miembro N°1 – Capitán: Será un piloto con capacidades de conducción y coordinación de equipo y habilidades de liderazgo. A su vez debe saber mantener la calma bajo presión y saber resolver conflictos rápidamente, como también tomar decisiones en situaciones estresantes. Saber gestionar sus emociones, como frustraciones, miedos y ansiedades, es fundamental para que su juicio y decisiones no se vean afectadas por las mismas. Deberá contar con capacidades de multitarea para poder realizar más de una cosa al mismo tiempo, como tripular y conducir, dar instrucciones a su tripulación y comunicarse por radio.

Debe conocer sobre mantenimiento de naves desde el punto de visto electrónico y de sistemas informáticos, y adaptarse a los cambios tecnológicos. La capacidad de aprendizaje continua es fundamental para mantenerse actualizado sobre factores que puedan involucrar su desarrollo.

Debe saber leer mapas, interpretar los dispositivos que ayuden a ubicarse en zonas desconocidas y tener capacidades de ubicación.

Miembro N°2 – Copiloto: También será un piloto con habilidades y conocimientos en informática, electrónica y tecnología para poder asistir al piloto en situaciones adversas. Éste miembro debe monitorear la operación, vigilar los medidores, y controles del tablero y evaluar las situaciones para acompañar al piloto en la toma de decisiones. Debe escuchar continuamente todo lo que ocurre con la tripulación, como con la nave, y entender todo lo que se expresa.

Así como el piloto, debe tener buena visión cercana y lejana, diurna y nocturna. Ambos deben tener tiempo de reacción, para responder rápidamente a señales o pedidos.

Miembro N°3 – Médico: Como tercer miembro se elige un médico para poder atender necesidades y emergencias médicas de la tripulación. Debe estar atento a los parámetros de salud de los mismos, durante el despegue, vuelo y amartizaje.

Debe ser una persona empática, con capacidad de observación, trabajo bajo presión, resolución rápida de situaciones y gestión de sus emociones bajo estrés.

Miembro N°4 – Ingeniero: Se necesitará un ingeniero para realizar tareas de investigación, y monitorear los datos tanto de la nave como de lo recolectado en el destino. Estará involucrado en el diseño y construcción de la nave para poder tener conocimiento de la misma durante la misión. Debe contar con capacidades concentración, de análisis, de organización y de creatividad.

Miembro N°5 – Geólogo: Será necesario para estudiar la geología, origen, la existencia de agua en superficie o en el subsuelo, la búsqueda de formas primitivas de vida en Marte, para que de esta manera pueda recolectar información necesaria para desarrollar el objetivo de la misión. Debe saber discriminar que será lo necesario para dado que no se contará con tiempo indefinido.

Se destaca la importancia de la diversidad de género, si bien los miembros de la tripulación serán elegidos por sus habilidades y experiencias, es importante que sea un grupo diverso para poder complementar sus capacidades y potenciarlas.

2. ENTRENAMIENTO Y PREPARACIÓN

Todos ellos deben estar ejercitados para tener buena condición física. Deben entrenar capacidades de sobrevivencia en distintas situaciones y sobretodo situaciones de emergencia.

El entrenamiento no solo será físico, sino también mental para poder adaptarse a las situaciones de aislamiento prolongado, de estrés y ansiedad, y para respetar las cadenas de mando. Deben desarrollar habilidades de inteligencia emocional, y gestión de emociones.

Por otro lado, también deben desarrollar habilidades técnicas, para colaborar con la reparación de equipos y toma de decisiones colaborativamente con el piloto a mando.

3. DISTRIBUCIÓN DE TAREAS

Cada miembro de la tripulación deberá cumplir con su rol y responsabilidades. Si bien el capitán será el líder de la misión, el resto de la tripulación debe trabajar de forma colaborativa con él. Es importante que cada uno de los miembros conozca cuales son las responsabilidades a cargo, dado que si no se establecen responsables podrán quedar tareas sin ejecutar dado que no existen personas a cargo para tales misiones.

4. TRABAJO EN EQUIPO Y COMUNICACIÓN

Todos ellos deben contar con expresión oral desarrollada, para contar con la habilidad de comunicar información e ideas, hablando todos el mismo lenguaje, se manera que no se pierda información y se cometan errores.

La comunicación es importante, no solo para las relaciones entre los tripulantes, sino también para los mensajes que enviarán a sus compañeros de trabajo en tierra y sus familias. Es importante que sean claros, y que puedan expresar lo vivido sin generar angustia o desesperación en sus familiares.

Deben tener habilidades de convivencia, dado que estarán confinados durante mucho tiempo y aislados conviviendo las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Ser empáticos y cuidar las formas de trato entre ellos, respetando las necesidades de cada uno.

Por último deben trabajar en equipo, escuchando atentamente las opiniones de todos, y trabajando por un objetivo en común, por sobre los objetivos personales. Deben entender que se está en una misión y que esa misión depende de un trabajo en equipo y no de manera individual.

5. SALUD FÍSICA Y MENTAL

Primero deberán pasar una serie de exámenes físicos que confirmen sus capacidades para emprender la misión. Por ejemplo no debería viajar una persona que sufre de asma. Deben chequear su corazón, pulmones, y condición física dada la falta de gravedad en el espacio.

Deben entrenarse y ser autorizados por psicólogos, para prepararlos y desarrollar habilidades de inteligencia emocional. Deben saber controlar el aislamiento, ansiedad, miedo, depresión, entre otros.

6. COORDINACIÓN CON ROBOTS Y SISTEMAS AUTÓNOMOS

Deberán llevar robots que ayuden a salir de la nave y recolectar datos e información. También dispositivos y sistemas que sirvan para estudiar lo encontrado en la zona y desarrollar así los objetivos de la misión.

Es importante que la tripulación tenga conocimiento profundo de estos dispositivos desde el punto de vista tecnológico, informática y electrónico.