



**OBJETIVO:** Promover que las y los alumnos desarrollen habilidades y estrategias para solucionar problemas



### ¿QUÉ NECESITAMOS?

- ✓ Hojas de papel
- ✓ Lápices, plumas y marcador
- ✓ Listado de objetos (puede ser anotado en el pizarrón)



**LA ACTIVIDAD ES...** Pequeños grupos  
**¿CUÁL ES SU DURACIÓN?** 1 sesión de 50

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

#### ➤ **Actividad 1 (tiempo aproximado 20min.)**

1. Realizar una pequeña introducción sobre ¿Qué es un “problema”? (para ello se realizará una pequeña lluvia de ideas y se anotarán las respuestas de las y los alumnos en el pizarrón). Mediante estos comentarios, el tutor o tutora destacaran la siguiente información (retroalimentando a las y los estudiantes):

“Un problema es algo que nos causa incomodidad o sufrimiento pero que es posible cambiar, es decir, tiene solución. Los problemas son parte de la vida; algunos son pequeños (como decidir qué nos vamos a poner o qué película vamos a ver), pero otros son más estresantes (como reprobar el grado escolar). La forma de solucionarlos es hacernos responsables de ellos, tomar decisiones y realizar acciones para resolverlos. Esto es importante porque, a veces, no damos solución a los problemas rápidamente y estos se hacen más y más grandes hasta que se salen de nuestras manos. Lo mejor sería enfrentar los problemas inteligentemente (lo que incluye pedir apoyo).”

2. Se les comentará que la siguiente actividad es para reflexionar ¿Qué hacemos cuando se nos presenta un problema?

3. Como primer paso se deben formar equipos de entre 4 a 6 integrantes.

4. el tutor o tutora les darán las siguientes indicaciones:

“La actividad se llama “problemas en la NASA”, para llevarla a cabo se necesita que imaginen, cada uno de los equipos, que son miembros de la tripulación del Apollo 21, una nave espacial que se dirige a la luna para encontrarse con los ocupantes de la base lunar XYZ y sustituirlos. Sin embargo, debido a dificultades mecánicas, el cohete en el que viajan ha tenido que hacer un alunizaje de emergencia a 350Km de su destino (la base). A consecuencia de este problema, gran parte del equipo se ha dañado. Para sobrevivir a esta catástrofe ustedes necesitan dirigirse urgentemente a la base, tienen una oportunidad de lograrlo, pero para hacerlo necesitan elegir entre los objetos que hay para llevarse aquellos que les resultaran necesarios para la expedición de 350Km y así logren sobrepasar este terrible problema”.

5. A continuación el o la docente escribirán en el pizarrón o mostrarán la siguiente lista de objetos (en una cartulina).

1 Caja de cerillos, 1 lata de alimentos concentrados, 20 metros de cuerda, 30 metros cuadrados de tela de paracaídas, 1 aparato portátil de calefacción, 2 pistolas de 45mm, 2 tanques de oxígeno, 1 mapa de las constelaciones lunares, 1 brújula, 20 litros de agua, 2 bengalas de auxilio que sirven en el vacío, 1 maletín de primeros auxilios, 1 par walkies talkies que funciona con energía solar, un reloj.



6. Posteriormente, el tutor dirá al alumnado que la tarea consiste en decidir, en equipo, cuáles son los objetos que llevarán para solucionar este problema y las dificultades que se presenten, sólo pueden elegir siete. Es importante que justifiquen su elección pues de ello “depende su vida”. Esta tarea tomará 15 min.

7. Una vez que ha concluido el tiempo el o la tutora comentarán a los y las estudiantes cuáles son las condiciones a las cuales pudieron haberse enfrentado al estar en tal situación:

“Para salir de la nave necesitan llevar forzosamente los tanques de oxígeno para respirar, debido al largo viaje el agua evitará que mueran deshidratados/as, por las noches sería oportuno contar con calefacción debido a las bajas temperaturas que podrían congelarlos/as, mientras que por el día sería oportuno contar con algo para cubrirse del agotador sol, igualmente podrían enfrentarse con bajadas empinadas donde sería adecuado llevar una soga o incluso podrían lastimarse y necesitar urgentemente un botiquín equipado, sin mencionar que no querrán morir de hambre.”

En este apartado las y los alumnos pueden comparar su elección con la narración del docente, pueden debatir y defender su elección; cabe destacar que el objetivo es que se evalúen las múltiples opciones, en sí, no hay una respuesta correcta aunque si hay objetos imprescindibles (como el oxígeno). Existe la posibilidad de que se evalúe en conjunto la decisión de llevar cada uno de los objetos y se haga una lista en conjunto (a consideración del tiempo, 15 min).



### CIERRE DE LA ACTIVIDAD

➤ **Dentro del aula (tiempo aproximado 10 min.)**

En plenaria se llevara a cabo una reflexión utilizando las siguientes preguntas y retomando la lluvia de ideas:

¿Cuál era el problema?

¿Qué hicieron para solucionarlo?, ¿Qué pasos siguieron?

¿Sí lo volvieran a tener un problema similar, qué pasos seguirían?

Para finalizar la o el tutor pueden identificar los pasos siguientes:

1.- Debemos identificar la situación problemática: ¿Tienen solución?, ¿Es necesario?

2.- Debemos definir el problema: ¿tenemos la información que necesitamos?, ¿está confirmada?, ¿cuál es la dificultad?, ¿cuál es nuestro objetivo (realista)?

3.- Creación y evaluación de cursos alternativos de acción y toma de decisión ¿Qué podemos hacer para solucionarlo?, ¿cuáles son los pros y contras de cada solución?, ¿cuál es la mejor opción?

4.- Prueba de solución más aceptable y factible: ¿funcionó, porqué?