

PARTE **III**  
DESARROLLO  
DE HABILIDADES  
RELACIONADAS

---

MÓDULO SEIS:  
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

# CONTENIDO

---

## **PARTE III: DESARROLLO DE HABILIDADES RELACIONADAS**

### **MÓDULO SEIS: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS . . . . . 333**

1. Definición de problemas: grandes y pequeños . . . . .	333
2. Identificar opciones . . . . .	339
3. Tener en cuenta las ventajas y las desventajas . . . . .	345
4. Encontrar soluciones . . . . .	351
Hojas de actividades . . . . .	357

# DEFINIENDO PROBLEMAS: GRANDES Y PEQUEÑOS



## PLAN DE ACCIÓN

- Actividad inicial
- Escala de dificultad
- Nómbrelo
- Soluciones, por favor
- Conclusión
- Preguntas para la evaluación

### Objetivos

Los estudiantes reconocen que tienen la capacidad de resolver problemas.

Los estudiantes comprenderán la importancia de definir un problema antes de actuar en una solución.

Los estudiantes identificarán un problema y propondrán soluciones.

### Materiales necesarios

- Una pizarra limpia o borrador de pizarra (Parte I)
- Un diccionario (Parte II)

**Actividad inicial (3 minutos)**

Pregunte a los estudiantes si les gusta montar montañas rusas. Pida que describan lo que le gusta y lo que no le gusta de las montañas rusas. Pregunte: “¿Son todas las montañas rusas iguales? ¿Hay algunas montañas rusas que le hacen sentir más nervioso que otras?”. (*Los estudiantes probablemente dirán que algunas montañas rusas son más aterradoras que otras*).

Explique que algunas montañas rusas son pequeñas y fáciles de montar, mientras que otras son más grandes y requieren más reflexión antes de decidir si las montan. Explique que los problemas son similares a los de las montañas rusas en que algunos son pequeños y fáciles de resolver, mientras que otros son más grandes y requieren más reflexión antes de que podamos resolverlos.

Explique que en esta lección los estudiantes discutirán los tipos de problemas que podrían enfrentar y un proceso para encontrar soluciones.

**Parte I Escala de dificultad (10 minutos)**

*Propósito:* Los estudiantes reconocen que tienen la capacidad de resolver problemas.

**1. LOS ESTUDIANTES JUEGAN UN JUEGO EN EL QUE RESUELVEN PROBLEMAS.**

Diga a los estudiantes que van a hacer un juego. Explique que declarará un problema y luego arrojará un borrador limpio de pizarra a un estudiante. Ese estudiante debe atrapar el borrador y tirarlo hacia atrás mientras da una solución.

Empieza el juego. Problemas de estado que aumentan en dificultad, como los siguientes:

- ¿Qué es igual a 12 más 4?
- Su zapato está desatado.
- ¿Cómo evita un charco en su camino?
- Necesita saber la hora, pero su reloj está roto.
- Su casillero está atascado.
- Se supone que debe ir a casa después de la escuela para cuidar a los niños hoy, pero debe cumplir la detención.

Si los estudiantes dudan en tirarle el borrador, inste a que lo devuelva rápidamente y responda con lo primero que se le ocurra.

**2. LOS ESTUDIANTES EVALÚAN SUS SOLUCIONES.**

Cuando todos los estudiantes hayan tenido la oportunidad de resolver un problema, pregúnteles si creen que algunos de los problemas son más fáciles de resolver que otros. Pida a los estudiantes que identifiquen qué problemas fueron más difíciles y que expliquen por qué.

Explique a los estudiantes que los últimos problemas fueron más difíciles porque tuvieron que pensar en una serie de formas diferentes de resolver los problemas antes de elegir una solución.

---

## Parte II Nómbrelo (15 minutos)

*Propósito:* Los estudiantes comprenden la importancia de definir un problema antes de actuar en una solución.

### 1. LOS ESTUDIANTES DEFINEN LA PALABRA “PROBLEMA”.

Escriba la palabra “problema” en la pizarra. Pida a los estudiantes que discutan y formulen una definición de la palabra. Registre las respuestas en la pizarra.

Haga que un estudiante busque la palabra “problema” en el diccionario y lea la definición para la clase. Pida a los estudiantes que decidan una definición única que funcione mejor para ellos. (*Los estudiantes pueden definir “problema” como “una pregunta, condición o situación que debe resolverse para poder hacer algo con éxito”*).

### 2. LOS ESTUDIANTES APRENDEN A IDENTIFICAR PROBLEMAS.

Destaque que es importante identificar un problema antes de poder resolverlo. Presente algunos ejemplos como los siguientes para ilustrar este punto:

- Si los pedales de su bicicleta no se mueven, ¿qué debe hacer antes de poder repararlos? (*Los estudiantes deben mencionar que necesitan descubrir cuál es el problema: algo puede quedar atrapado en la cadena o tal vez la cadena se atasque o necesite aceite*).
- Si trabaja duro en un proyecto para la escuela, pero obtiene una calificación baja, ¿qué debe hacer primero para mejorar la calificación o hacerlo mejor la próxima vez? (*Los estudiantes deben mencionar que necesitan determinar el problema, tal vez no siguieron instrucciones, lo entregaron tarde o se olvidaron de incluir parte de la tarea*).

Explique a los estudiantes que una vez que han identificado un problema, pueden decidir si pueden resolver el problema ellos mismos o si necesitan ayuda.

### 3. LOS ESTUDIANTES APRENDEN A IDENTIFICAR SOLUCIONES.

Consulte el primer problema anterior. Pregúnteles a los estudiantes cómo podrían arreglar la bicicleta si descubrieran que el problema es algo atrapado en la cadena. (*Los estudiantes deben responder: limpiar y luego engrasar la cadena*). Pida que describan cómo podrían responder si descubren que una parte de la cadena está dañada o rota. (*Los estudiantes deben mencionar: llevar la bicicleta a alguien que sepa cómo arreglar o reemplazar la cadena*).

Pregunte a los estudiantes cómo podrían resolver el segundo problema. (*Los estudiantes pueden responder: ellos pueden verificar la tarea para ver si siguieron instrucciones, verificar el producto final para determinar si falta algo, preguntar al profesor por qué obtuvieron una mala calificación, o preguntar si pueden corregir el problema y volver a enviar el documento proyecto*)

Destaque a los estudiantes que siempre hay varias maneras de resolver un problema, pero primero deben identificar el problema. Pregunte, “¿Qué puede hacer cuando necesita ayuda para resolver un problema?”. (*Los estudiantes deben mencionar pedir ayuda a alguien*).

---

### Parte III Soluciones, por favor (20 minutos)

*Propósito:* Los estudiantes identifican un problema y propondrán soluciones.

#### 1. LOS ESTUDIANTES TOMAN PARTE EN UNA ACTIVIDAD.

Divida la clase en cuatro grupos. Pida a cada grupo que vaya a un rincón diferente del aula. En silencio, dé las siguientes instrucciones, sin dejar que los otros grupos lo escuchen:

- Grupo 1: Su tarea es mover todas las sillas hacia el lado izquierdo del aula.
- Grupo 2: Su tarea es mover todas las sillas hacia el lado derecho del aula.
- Grupo 3: Su tarea es colocar todas las sillas en línea recta en el medio del aula.
- Grupo 4: Su tarea es colocar todas las sillas en un círculo en el medio del aula.

Permita que los estudiantes trabajen unos contra otros durante unos minutos. Cuando el nivel de frustración se vuelve alto, finalice la actividad. Pídales a todos los estudiantes que ayuden a poner la habitación de nuevo en orden.

#### 2. LOS ESTUDIANTES IDENTIFICAN EL PROBLEMA.

Ayude a los estudiantes a identificar el problema que enfrentan en la actividad con preguntas como las siguientes:

- ¿Por qué su grupo no pudo completar esta tarea?
- ¿Qué estaban tratando de hacer los otros grupos?

Llame a los voluntarios para que den ideas. Luego, haga que los estudiantes de cada grupo le expliquen sus tareas asignadas.

Ayude a los estudiantes a llegar a la conclusión de que el problema surgió porque cada grupo estaba tratando de realizar una tarea diferente al mismo tiempo.

### 3. LOS ESTUDIANTES OFRECEN SOLUCIONES.

Pregunte a los estudiantes cómo podrían resolver este problema y aun así complete las cuatro tareas asignadas. (*Los estudiantes pueden responder: los grupos deben turnarse para completar sus tareas*).

A través de preguntas y discusión, guíe a los estudiantes a concluir que es necesario hacer lo siguiente para resolver el problema:

- Identifique el problema.
- Hable con otros y obtenga información sobre lo que están haciendo y por qué.
- Decida sobre una solución.
- Trabajen juntos para completar una tarea a la vez.

Enfatice que los estudiantes nunca deben sentir que deben resolver problemas por sí mismos. Destaque que pedir ayuda con problemas es una gran manera de resolverlos con éxito.

---

### Conclusión (2 minutos)

Pida a los estudiantes que expliquen por qué es importante considerar los efectos a largo plazo de sus decisiones. Obtenga de los estudiantes los siguientes **puntos clave** que se enseñaron en esta lección:

- Siempre identifique los problemas antes de actuar sobre las soluciones.
- Una vez que el problema fue identificado, decida si puede resolverlo usted mismo o si necesita ayuda.

---

### Preguntas para la evaluación

1. Enumera tres razones por las que algunos problemas son más difíciles que otros.
2. Defina “problema”.
3. Describa un obstáculo que ha enfrentado en su vida. Identifique el problema, la solución que decidió y el resultado.

## EXTENSIONES DE LA LECCIÓN

**Extensión:** Usar citas

**Cita:** “El reconocimiento del problema es la mitad de la solución”. –Viejo adagio

**Actividad:** Pida a los estudiantes que piensen en un problema que enfrentan. Pida a los voluntarios que describan el momento en que identificaron el problema al que se enfrentaban, cómo se sentían al respecto y cómo resolvieron el problema.

**Extensión:** Abordar múltiples estilos de aprendizaje

**Actividad:** Pida a los estudiantes que piensen en los problemas con los que han estado lidiando y anótelos de forma anónima. Pida a los estudiantes que doblen sus papeles y los pongan en una bolsa. Luego, invite a cada estudiante a elegir un problema de la bolsa, y proponga a quién pedir ayuda para resolverlo (p. ej., maestro, médico, psicólogo, clérigo, padre/tutor).

Discuta los recursos que los estudiantes sugirieron para cada problema.

**Extensión:** Escribir en el diario

**Actividad:** Pida a los estudiantes que escriban sobre un problema reciente que tuvieron que sintieron que no podían resolver a su satisfacción.

A medida que los estudiantes continúen trabajando en este módulo, pídale que apliquen los pasos del proceso de resolución de problemas a sus problemas no resueltos, manteniendo notas de cada paso en sus diarios.

**Extensión:** Usar tecnología

**Actividad:** Pida a los estudiantes que visiten los sitios web de noticias (p. Ej., [www.cnn.com](http://www.cnn.com) o [www.msnbc.com](http://www.msnbc.com)) y busque e imprima artículos sobre conflictos entre países, grupos o individuos.

Divida a los estudiantes en grupos pequeños. Pida a los grupos que lean el artículo de cada miembro, lo discutan e identifiquen el problema central detrás del conflicto.

**Extensión:** Tarea

**Actividad:** Pida a los estudiantes que entrevisten a adultos sobre problemas recientes que tuvieron y cómo los resolvieron.

Haga que los estudiantes presenten sus hallazgos a la clase.

**Extensión:** Recursos adicionales

**Actividad:** Invite a un consejero vocacional o trabajador social escolar a hablar en su clase. Pida al orador invitado que explique el concepto de “emociones secundarias” y cómo tales emociones generalmente indican un problema de raíz. Pida al orador que proporcione estrategias para identificar los problemas que subyacen a las emociones secundarias (por ejemplo, escritura libre).

Pida a los estudiantes que escriban estas estrategias y las usen según sea necesario.

## OPCIONES DE IDENTIFICACIÓN

**PLAN DE ACCIÓN**

- Actividad inicial
- Recíclelo
- La carrera de dos pies
- Cuento los caminos
- Conclusión
- Preguntas para la evaluación

**Objetivos**

Los estudiantes revisarán el proceso de toma de decisiones y aprenderán que pueden usar este proceso para resolver problemas.

Los estudiantes reunirán información y explorarán opciones para resolver un problema.

Los estudiantes identificarán las opciones que generan posibles soluciones a los problemas.

**Materiales necesarios**

- Una copia de la hoja de actividades “¿Cómo puedo hacer esto?” (nº. 1) para cada estudiante (Parte III)

**Actividad inicial (3 minutos)**

Pida a los estudiantes que enumeren todas las formas posibles en que podrían llegar a casa desde la escuela. Dígalos que incluyan todos los medios de transporte, todas las rutas posibles y cualquier otra forma en que puedan pensar.

Pida a los estudiantes que recuerden la definición la palabra “opción”, que discutieron en la “Lección 3: Opciones de identificación” del *Módulo Dos: Toma de decisiones*. (Los estudiantes deben responder: *una oportunidad de elegir lo que se quiere*). Explique que la clase revisará el proceso de toma de decisiones y verá cómo se aplica a la resolución de problemas.

**Parte I Reciclado (10 minutos)**

*Propósito:* Los estudiantes revisan el proceso de toma de decisiones y aprenden que pueden usar este proceso para resolver problemas.

**1. LOS ESTUDIANTES REVISARÁN EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.**

Pregunte a los estudiantes por qué es útil seguir el proceso de toma de decisiones. Invite a los estudiantes a describir cómo tomarían una decisión o una decisión. Para estimular su pensamiento, pídale que describan qué harían antes de comprar un teléfono celular u otro artículo electrónico de alto precio.

A través de preguntas y comentarios, ayude a los estudiantes a identificar los pasos básicos del proceso de toma de decisiones. Resuma la discusión al delinear el proceso en la pizarra:

1. Recopilar información.
2. Identifique tantas opciones como sea posible.
3. Sopesa las ventajas y las desventajas de cada opción.
4. Tome la decisión.

**2. LOS ESTUDIANTES APLICAN EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES A LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.**

Destaque que los estudiantes pueden usar los pasos descritos para responder la pregunta “¿Qué debo hacer?” Explique que también pueden usar el proceso para responder la pregunta “¿Cómo debo hacerlo?” Destaque que cuando responden estas preguntas, comienzan a resolver sus problemas.

Sugiera a los estudiantes que revisen las notas pasadas de esta clase para ver si han registrado los pasos del proceso de toma de decisiones que se describen en la pizarra. Si no lo han hecho, deles tiempo para hacerlo ahora.

Haga un círculo en los dos primeros pasos de la pizarra y explique que los estudiantes verán cómo estos dos pasos se aplican a la resolución de problemas.

---

## Parte II La carrera de dos pies (20 minutos)

*Propósito:* Los estudiantes reúnen información y exploran opciones para resolver un problema.

### 1. LOS ESTUDIANTES PARTICIPAN Y OBSERVAN UNA DEMOSTRACIÓN.

Despeje un camino de una pared a otra que sea lo suficientemente amplio como para permitir que dos equipos se muevan a través de la habitación al mismo tiempo. Si necesita más espacio, solicite a los estudiantes que muevan sillas y escritorios a un lado. Pida a cuatro voluntarios para que lo acompañe al frente de la clase.

Divida a los voluntarios en dos equipos. Explique que los equipos competirán entre sí en el aula. Enfatice que solo hay una regla: solo dos pies de cada equipo pueden estar en el piso durante la carrera.

Dé tiempo a los equipos para elaborar una estrategia. Haga que el resto de la clase piense en silencio sobre las posibles opciones para resolver este problema. Dígalos que observen los métodos que usa cada equipo para terminar la carrera. Cuando los equipos estén listos, haga que comiencen la carrera.

### 2. LOS ESTUDIANTES DISCUTEN LAS OPCIONES PARA CORRER LA CARRERA.

Felicite a los ganadores. Pida a los estudiantes que describan los métodos que usaron los equipos para terminar la carrera. Registre sus respuestas en la pizarra. Luego, pregunte a los equipos si discutieron otras formas de terminar la carrera. Si lo hicieron, enumere esos también.

Desafíe a los estudiantes a pensar en otras opciones sobre cómo los equipos podrían haber corrido la carrera. Recuérdeles la regla de “dos pies”. Registre las respuestas de los estudiantes en la pizarra. Aliente a los estudiantes a pensar en todas las posibilidades, sin importar cuán tontas o poco prácticas parezcan. (*Los estudiantes pueden responder: un miembro del equipo se para en los pies del otro y caminan juntos, cada miembro del equipo levanta un pie, luego unen los brazos sobre los hombros y saltan, un miembro sostiene los pies del otro y lo “camina” sobre sus manos, un miembro del equipo nunca comienza, pero se sienta con los pies hacia arriba mientras el otro miembro corre*).

Si los estudiantes no sugieren que solo un miembro corra la carrera, sugiérale esa opción ahora.

### 3. LOS ESTUDIANTES REVISAN LA LISTA DE OPCIONES.

Pida a los estudiantes que revisen la lista e identifiquen las opciones que creen que funcionarían mejor. Indíqueles que den razones de sus elecciones. Después de un debate, coloque una estrella junto a las dos opciones que los estudiantes estén de acuerdo en que funcionarían mejor y les permitirá ganar la carrera. Luego, solicite a los estudiantes que identifiquen cuáles de estas opciones elegirían. Si todos los estudiantes eligen la opción de tener un solo miembro para correr la carrera, felicítelos por sus excelentes habilidades para tomar decisiones y resolver problemas.

#### 4. LOS ESTUDIANTES REVISAN LOS PASOS DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.

Atención directa a los primeros dos pasos de su esquema en la pizarra.

Pregunte: “¿Por qué era importante que supieras sobre la regla de la raza? ¿Los equipos habrían podido terminar la carrera con éxito si no conocieran la regla?”.

Explique a los estudiantes que sin esta información, no habrían podido resolver el problema. Destaque que es importante que se tomen el tiempo para obtener la información que necesitan sobre un problema.

Señale la lista de opciones en la pizarra mientras analiza la importancia de identificar y considerar tantas opciones como sea posible. Explique que las personas a menudo obtienen sus mejores ideas cuando consideran cosas que parecen imposibles. Recuérdeles a los estudiantes que lo que puede parecer una opción “imposible” podría abrir ideas ganadoras que quizás nunca hayan considerado.

Guarde la lista de opciones en la pizarra para usar en la próxima lección.

---

### Parte III Contar las maneras (15 minutos)

*Propósito:* Los estudiantes identifican opciones que generarán posibles soluciones a los problemas.

#### 1. LOS ESTUDIANTES IDENTIFICAN OPCIONES.

Distribuya copias de la hoja de actividades “¿Cómo puedo hacer esto?” (nº. 1). Explique que los estudiantes deben pensar en los dos problemas presentados y enumerar tantas formas como sea posible para resolverlos.

Dígales a los estudiantes que enumeren las opciones que enumeran para cada problema. Destaque que es posible que desee registrar las opciones de forma distinta a la escritura (p. Ej., Mediante un dibujo). Sugiera que usen el reverso de la hoja de actividades si necesitan más espacio.

Dígales a los estudiantes que sean muy específicos con las opciones que enumeran. Explique a los estudiantes que la inclusión de “pedir transporte a alguien” como una opción para acceder a su trabajo de cuidado de niños es menos útil que hacer una lista de personas específicas para preguntar.

Dé a los estudiantes la mayor parte del tiempo asignado para esta actividad para que trabaje en sus opciones. Recuérdeles que enumeren todas las opciones, incluso aquellas que parecen quisquillosas o exageradas.

#### 2. LOS ESTUDIANTES COMPARTEN LAS OPCIONES QUE ENUMERARON.

Pida a los estudiantes que compartan las opciones que enumeraron para el primer problema. Mantenga un conteo informal de las diferentes opciones sugeridas. Ayude a los estudiantes a dividir la opción general “pedir transporte” en al menos cuatro opciones específicas:

- Pida a sus padres que le lleven en ambos sentidos.

- Pida a sus padres que le lleven en una dirección.
- Pregúntele a las personas para las que estará sentado si pueden darle un paseo en ambos sentidos.
- Pregúntele a las personas para las que estará sentado si pueden darle un paseo hacia un lado.

Recuerde a los estudiantes que se mantengan en sus metas para usarlas en la próxima lección. (Recuerde registrar la lista de opciones para usar en la próxima sesión también).

---

### Conclusión (2 minutos)

Pida a los estudiantes que identifiquen por qué es importante enumerar tantas opciones como sea posible al tratar de resolver un problema. Obtenga de los estudiantes los siguientes **puntos clave** que se enseñaron en esta lección:

- Saber cómo tomar decisiones lo ayudará a resolver problemas.
- Tómese el tiempo para obtener la información que necesita sobre el problema.
- Al resolver problemas, identifique tantas opciones como sea posible antes de decidir una solución.

### Preguntas para la evaluación

---

1. ¿En qué se parecen el proceso de toma de decisiones a la resolución de problemas?
2. Haga una lista de tres maneras en que enumerar diferentes opciones puede ayudarlo a resolver un problema.
3. Imagine que se sienta a mirar su programa de TV favorito y su televisor no funciona. Enumere cinco opciones para lidiar con este problema.

## EXTENSIONES DE LA LECCIÓN

**Extensión:** Usar citas

**Cita:** “Dos caminos divergían en un bosque amarillo/...Tomé el menos transitado, / Y eso marcó la diferencia”.  
–Robert Frost, “El camino no tomado”

**Actividad:** Pida a los estudiantes que piensen en un momento en que eligieron una opción menos popular o una que parecía no funcionar. ¿Qué pasó? Pida a los estudiantes que escriban sobre el significado de esta cita.

**Extensión:** Abordar múltiples estilos de aprendizaje

**Actividad:** Haga que cada estudiante cree un plan para gastar una tarjeta de regalo de \$25,00.

Pida a los estudiantes que presenten sus planes detallados a la clase. Pida a los estudiantes que discutan las diversas opciones para gastar su dinero (por ejemplo, guardarlo, presupuestarlo).

**Extensión:** Escribir en el diario

**Actividad:** Durante una semana, haga que los estudiantes sigan los problemas que encuentran y las posibles soluciones para ellos.

Pida a los estudiantes que compartan los problemas que encontraron y permita que la clase sugiera posibles soluciones para cada uno.

**Extensión:** Usar tecnología

**Actividad:** Pida a los estudiantes que busquen en Internet artículos de seguimiento sobre los conflictos que encontraron durante la extensión “Uso de la tecnología” en la lección 1 de este módulo.

Divida a los estudiantes en grupos. Pida a los grupos que hagan una lista de posibles soluciones para cada conflicto.

**Extensión:** Tarea

**Actividad:** Pida a los estudiantes que encuentren juegos que se centren en problemas (por ejemplo, juegos de mesa, deportes, videojuegos).

Pida a los estudiantes que traigan el juego o una descripción del juego y las opciones que ofrece a los jugadores.

**Extensión:** Recursos adicionales

**Actividad:** Pida a los estudiantes que lean “La dama o el tigre” de Frank Stockton.

Esta historia siempre engendra discusiones animadas. Pida a los estudiantes que escriban sus propios finales en la historia y hablen sobre las distintas maneras en que puede terminar.

---

LECCIÓN **3**

# TENER EN CUENTA LAS VENTAJAS Y LAS DESVENTAJAS

## PLAN DE ACCIÓN

- Actividad inicial
- La carrera de dos pies revisada
- Salir de la escala
- Agregarlos
- Conclusión
- Preguntas para la evaluación

### Objetivos

Los estudiantes recordarán y revisarán el proceso de resolución de problemas.

Los estudiantes identificarán maneras de evaluar las ventajas y las desventajas de las diferentes opciones.

Los estudiantes enumerarán las ventajas y las desventajas y sopesarán las opciones para elegir las mejores soluciones a los problemas.

### Materiales necesarios

- Lista de opciones de la lección anterior (Parte I)
- Copias de la hoja de actividad “¿Cómo puedo hacer esto?” (nº. 1) para estudiantes que pudieron haber estado ausentes durante la lección anterior (Parte III)
- Una copia de la hoja de actividades “Buscar soluciones” (nº. 2) para cada estudiante (Parte III)

**Actividad inicial (3 minutos)**

Presente un rompecabezas para que los estudiantes lo resuelvan. Diga: “La semana pasada, compré un abrigo nuevo y un sombrero, y pagué un total de \$150. El abrigo cuesta \$100 más que el sombrero. ¿Cuánto costó el sombrero?”. Dé a los estudiantes un minuto para trabajar juntos y piense en una solución. (*Los estudiantes deben decir que el abrigo cuesta \$125 y el sombrero cuesta \$25*).

Pida a los estudiantes que expliquen por qué el sombrero no pudo haber costado \$50. (*Los estudiantes deberían decir que si el sombrero costara \$50, entonces el abrigo habría costado \$100, solo \$50 más que el sombrero*). Explique que la mayoría de los estudiantes probablemente tuvieron que trabajar con algunas combinaciones antes de crear una que funcionara. Dígalas a los estudiantes que la mayoría de los problemas requieren reflexión, al igual que este acertijo. Explique a los estudiantes que en esta lección continuarán hablando de cómo resolver problemas difíciles.

**Parte I La carrera de dos pies revisada (10 minutos)**

*Propósito:* Los estudiantes recuerdan y revisarán el proceso de resolución de problemas.

**1. LOS ESTUDIANTES RECUERDAN LA CARRERA DE LA LECCIÓN ANTERIOR.**

Pregunte a los estudiantes recuerdan la carrera de la lección anterior. Si es necesario, use preguntas como las siguientes para motivar su pensamiento y guiar la discusión:

- ¿Cuál era el problema que debía resolverse para completar con éxito la carrera?
- ¿Cómo resolvió el problema el equipo ganador?
- ¿Se consideraron otros métodos u opciones? Si es así, ¿cuáles son?

Registre las respuestas de los estudiantes en la pizarra. Revise rápidamente su lista de opciones de la última lección y solicite a los estudiantes que agreguen las que no se mencionaron. Pida a los estudiantes que identifiquen la opción que ellos pensaban que era la mejor solución al problema.

**2. LOS ESTUDIANTES REVISAN EL PROCESO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.**

Discute cada opción. Pida a los estudiantes que den las razones por las que eligieron una opción sobre otra. Destaque que acaban de completar un paso muy importante del proceso de resolución de problemas: consideraron las ventajas y las desventajas de cada opción antes de identificar una solución ganadora.

Pida a los estudiantes que enumeren los pasos de la toma de decisiones y el proceso de solución de problemas, que anotaron en la última lección. Los estudiantes deben reconocer lo siguiente:

1. Recopilar información.

2. Identifique tantas opciones como sea posible.
3. Sopesese las ventajas y las desventajas de cada opción.
4. Tome la decisión.

Haga un círculo con los números tres y cuatro en la pizarra y dígales a los estudiantes que se concentrarán en estos pasos durante el resto de esta lección.

---

## Parte II Salir de la escala (15 minutos)

*Propósito:* Los estudiantes identifican maneras de evaluar las ventajas y las desventajas de las diferentes opciones.

### 1. LOS ESTUDIANTES RECUERDAN LO QUE SABEN SOBRE LAS VENTAJAS Y LAS DESVENTAJAS.

Escriba las siguientes palabras y símbolos en la pizarra: “Las ventajas +” y las “desventajas-.” Pídales a los estudiantes que definan las “ventajas” y las “desventajas” (*los estudiantes pueden responder: las ventajas son factores positivos o razones de algo; las desventajas son factores negativos o razones contra algo*).

Discuta por qué es importante considerar las ventajas y las desventajas de las opciones. Si es necesario, recuérdelos a los estudiantes que cuando consideran las ventajas y las desventajas de las opciones, están sopesando las opciones para determinar sus aspectos positivos y negativos.

### 2. LOS ESTUDIANTES INTERCAMBIAN IDEAS SOBRE LAS VENTAJAS Y LAS DESVENTAJAS.

Indique la lista de opciones en la pizarra y pídale a los estudiantes que den los aspectos positivos y negativos de cada uno. Después de cada sugerencia, pregunte si los estudiantes pueden pensar en otros. Mantenga el recuento de la cantidad de las ventajas y las desventajas sugeridas mediante el uso de los símbolos + y - después de cada opción. Por ejemplo, al analizar la opción de que los compañeros de equipo se sostengan sobre los pies mientras caminan por el aula, puede marcar dos símbolos + para representar a profesionales como los siguientes:

- Sería satisfactorio para la regla de la carrera.
- Sería desafiante de hacer o divertido de intentar.

Puede marcar cuatro símbolos - para representar los siguientes contras:

- Sería muy difícil cruzar la habitación rápidamente.
- Sería difícil para los compañeros de equipo mantener el equilibrio.
- Podría lastimar al compañero de equipo cuyos pies se soportan.
- El equipo probablemente perderá la carrera.

### 3. LOS ESTUDIANTES SOPESAN LAS VENTAJAS Y LAS DESVENTAJAS.

Cuando su lista esté completa, solicite a los estudiantes que identifiquen la opción que tiene más ventajas y la que tiene menos desventajas. (Probablemente, la opción ganadora será aquella en la que solo un estudiante cruce el piso, porque es más probable que no tenga símbolos).

Reconozca que en este caso, las ventajas y las desventajas son fáciles de identificar. Explique que a veces el problema es más difícil de resolver porque las opciones no son fáciles de identificar y las ventajas y las desventajas no son tan obvias. Pregunte a los estudiantes qué podrían hacer en tal caso. (*Los estudiantes pueden responder: pida ayuda a alguien que haya experimentado el problema, consulte a un adulto de confianza*).

---

## Parte III Agréguelos (20 minutos)

*Propósito:* Los estudiantes enumeran las ventajas y las desventajas y sopesarán las opciones para elegir las mejores soluciones a los problemas.

### 1. LOS ESTUDIANTES REVISAN SUS LISTAS DE OPCIONES.

Pida a los estudiantes que saquen sus hojas de actividades completadas “¿Cómo puedo hacer esto?” (n.º 1) de la lección anterior. Empareje a los estudiantes que estuvieron ausentes con los estudiantes que completaron la hoja de actividades.

Pida a los estudiantes que examinen tanto los problemas como las opciones que enumeraron en la hoja de actividades. Dígale que tachen cualquier opción que sea completamente irreal.

### 2. LOS ESTUDIANTES REGISTRAN LAS VENTAJAS Y LAS DESVENTAJAS.

Distribuya copias de la hoja de actividades “Buscar soluciones” (n.º 2). Explique que los estudiantes utilizarán esta hoja de actividades para registrar los motivos a favor y en contra de las opciones que enumeraron en la hoja de actividades “¿Cómo puedo hacer esto?”.

Dígales a los estudiantes que enumeren los motivos a favor y en contra de sus opciones para ambos problemas. Destaque la columna en la que deben marcar un símbolo + si el motivo es una ventaja y un símbolo - si el motivo es una desventaja. Recuérdele a los estudiantes que ponderen las opciones sumando los símbolos + y - y luego encierre en un círculo la mejor solución para cada problema.

Circula entre los estudiantes mientras trabajan, ofreciendo sugerencias o asistencia según sea necesario.

### 3. LOS ESTUDIANTES COMPARTEN SOLUCIONES.

Pida a los estudiantes que compartan sus soluciones al primer problema. Si el tiempo lo permite, aliéntelos a que revisen cómo tomaron esta decisión o por qué decidieron no tomar otra opción.

Pida a los estudiantes que compartan sus soluciones al segundo problema. Pida a los estudiantes que identifiquen el mayor obstáculo que necesitan superar para encontrar una solución. Pregunte a los estudiantes si considerar las ventajas y las desventajas les ayudó a llegar a una solución que creen que podría funcionar bien.

---

#### Conclusión (2 minutos)

Pídales a los estudiantes que expliquen por qué considerar las ventajas y las desventajas es útil para resolver problemas difíciles. Obtenga de los estudiantes los siguientes **puntos clave** que se enseñaron en esta lección:

- Cuando resuelva problemas difíciles, haga una lista de sus opciones.
- Tómese el tiempo para analizar las ventajas y las desventajas de cada opción, y luego sopeselas antes de decidir cuál es la mejor solución.

#### Preguntas para la evaluación

---

1. ¿De qué manera la redacción de una lista de pro/con le ayuda a tomar una decisión?
2. Piense en un problema que enfrenta actualmente y escriba cinco opciones que tiene para resolverlo. Escriba una lista de ventajas/desventajas para cada una de las cinco opciones. Al final de cada lista de ventajas/desventajas, indique qué opción buscaría.

## EXTENSIONES DE LA LECCIÓN

**Extensión:** Usar citas

**Cita:** “El que construye según los consejos de todos tendrá una casa torcida”.

–Proverbio danés

**Actividad:** Discuta este cita como clase. Invite a los estudiantes a dibujar una ilustración inspirada en la cita. Indique a los estudiantes que compartan las ilustraciones con la clase.

**Extensión:** Abordar múltiples estilos de aprendizaje

**Actividad:** Pida a los estudiantes que creen un plan para un parque comunitario al que se haya asignado solo una cantidad limitada de espacio.

Pida a los estudiantes que describan las ventajas y las desventajas del parque, su ubicación y su distribución.

**Extensión:** Escribir en el diario

**Actividad:** Pida a los estudiantes que piensen en un problema que no tiene una solución fácil. Pida que hagan una lista de opciones para resolver este problema.

Discuta lo que los estudiantes deberían hacer según sus listas. Pregunte a los estudiantes si creen que pueden confiar en sus listas.

**Extensión:** Usar tecnología

**Actividad:** Elija una historia polémica actual. Pida a los estudiantes que sigan la historia al mirar, escuchar o leer las noticias durante una semana.

Pida a los estudiantes que enumeren y sopesen las ventajas y las desventajas de cada uno de los puntos de vista que rodean esta historia. Pida a los estudiantes que compartan su trabajo en grupos pequeños.

**Extensión:** Tarea

**Actividad:** Pídale a los estudiantes que entrevisten a los trabajadores sobre las ventajas y las desventajas de sus trabajos.

Pida a los estudiantes que discutan las ventajas y las desventajas de cada trabajo e identifiquen los trabajos que les gustan más.

**Extensión:** Recursos adicionales

**Actividad:** Pida a los estudiantes que lean *Real Friends vs. the Other Kind* (*Middle School Confidential*) por Annie Fox.

Como clase, discuta las cualidades que los verdaderos amigos deberían tener. Divida a los estudiantes en grupos y asigne a cada grupo un personaje del libro. Pida a los grupos que creen listas pro y en contra para las relaciones de sus personajes. Discuta cómo evaluar las amistades puede ser útil en la vida real.

# ENCONTRAR SOLUCIONES

## PLAN DE ACCIÓN

- Actividad inicial
- Torres altas
- Que el concurso comience
- Es personal
- Conclusión
- Preguntas para la evaluación

### Objetivos

Los estudiantes reunirán la información que necesitan para completar una tarea.

Los estudiantes colaborarán con otros y usarán habilidades de resolución de problemas para completar una tarea.

Los estudiantes aplicarán estrategias de resolución de problemas a problemas específicos del lugar de trabajo.

### Materiales necesarios

- 15 hojas de papel (papel blanco o papel de periódico) para cada grupo de cinco estudiantes (Parte II)
- Una tira de tres pies de cinta adhesiva para cada grupo de cinco estudiantes (Parte II)

---

**Actividad inicial (3 minutos)**

Indique que los estudiantes han estado trabajando para resolver problemas en las últimas tres lecciones. Pregunte: “Si tuvieras un problema difícil de resolver, ¿se sentiría más cómodo resolviéndolo ahora de lo que lo hubieras hecho al comienzo del año?” Pida a los estudiantes que expliquen sus respuestas.

Reconozca que saber cómo hacer algo generalmente nos hace sentir más capaces y seguros de hacerlo. Explique que los estudiantes de hoy continuarán fortaleciendo sus habilidades para resolver problemas resolviendo más problemas.

---

**Parte I Torres altas (10 minutos)**

*Propósito:* Los estudiantes reúnen la información que necesitan para completar una tarea.

**1. LOS ESTUDIANTES CONSIDERAN UN DESAFÍO.**

Comience la actividad diciendo a los estudiantes que van a participar en un concurso para ver quién puede construir la torre más alta. Explique que todos usarán los mismos materiales y tendrán la misma cantidad de tiempo para trabajar.

Pida a los estudiantes que lo ayuden a despejar el espacio para el concurso moviendo todas las sillas y escritorios al frente, atrás y a los lados del aula. Dígales a los estudiantes que dejen la mayor cantidad de espacio abierto posible para el concurso.

Retroceda y permita que los estudiantes trabajen. Si es necesario, recuérdelos a los estudiantes que no bloqueen la puerta del aula ni que amontonen sillas o escritorios a una altura peligrosa.

**2. LOS ESTUDIANTES HACEN PREGUNTAS PARA RECOPIRAR INFORMACIÓN.**

Pregunte a los estudiantes si están listos para comenzar. (*Los estudiantes deben responder que no*). Pida a los estudiantes que identifiquen lo primero que deben hacer cuando se enfrentan a un problema. (*Los estudiantes deberían responder: recopilar información*).

Dígale a los estudiantes que le hagan preguntas sobre las reglas del concurso, que se enumeran a continuación:

- Los estudiantes trabajarán en equipos de cinco para construir torres.
- Cada grupo recibirá 15 hojas de papel y un poco de cinta adhesiva. Estos son los únicos materiales que se pueden usar.
- Las torres deben ser independientes: no pueden pegarse con cinta adhesiva a escritorios u otros objetos.
- Habrá 10 minutos asignados para el trabajo.
- La estructura más alta que puede sostenerse por sí sola ganará.
- El grupo ganador no tiene que participar en la limpieza.

---

**Parte II Que comience el concurso (25-30 minutos)**

*Propósito:* Los estudiantes colaboran con otros y usarán habilidades de resolución de problemas para completar una tarea.

**1. LOS ESTUDIANTES FORMAN GRUPOS Y ORGANIZAN TAREAS.**

Divida la clase en grupos de cinco. Entregue a cada grupo 15 hojas de papel y una tira de cinta adhesiva. Sugiera a los estudiantes que discutan las opciones y luego las prueben para considerar las ventajas y las desventajas antes de usar la cinta.

**2. LOS ESTUDIANTES CONSTRUYEN TORRES.**

Comience el concurso y observe a los estudiantes mientras trabajan. Después de que hayan pasado 10 minutos, anuncie que se acabó el tiempo. Pida a la clase que decida sobre la torre o las torres ganadoras, y luego instruya a los estudiantes para que vuelvan a poner la habitación en orden. Observe su habilidad para trabajar juntos.

**3. LOS ESTUDIANTES DISCUTEN LA ACTIVIDAD.**

Pida a los estudiantes que describan una cuenta bancaria. A través de preguntas y comentarios, guíe a los estudiantes a describir qué funcionó y qué no funcionó. Si es necesario, ayude a los estudiantes a darse cuenta de que las torres con las bases más fuertes tuvieron más éxito.

Destaque que los estudiantes usaron todos los pasos del proceso de resolución de problemas para resolver este problema. Pida a los estudiantes que expliquen cómo se usó cada paso. *(Los estudiantes deben reconocer lo siguiente: Reunieron información cuando hicieron preguntas sobre el concurso. Identificaron opciones al considerar cómo se podría construir la torre. Consideraron las ventajas y las desventajas cuando probaron las opciones. Tomaron una decisión cuando eligieron una opción y construyeron la torre).*

Pida a los estudiantes que identifiquen las habilidades en las que confiaron para poder participar en este concurso y construir las torres. A través de la discusión, ayude a los estudiantes a darse cuenta de que además de tomar decisiones y de resolver problemas, también usaron habilidades para establecer metas, planificar y administrar el tiempo, así como también sus habilidades para seguir instrucciones y trabajar juntos como equipo.

---

**Part III Es personal (10-15 minutos)**

*Propósito:* Los estudiantes aplican habilidades de resolución de problemas a sus propias vidas.

**1. LOS ESTUDIANTES REFLEXIONAN SOBRE SUS VIDAS.**

Explique que los estudiantes comenzarán a resolver un problema más antes de que termine la clase de hoy. Pídeles que piensen sobre lo que está sucediendo en sus vidas. Sugiera que piensen sobre lo siguiente:

- Problemas que pueden tener con amigos
- Problemas u obstáculos que enfrentan al tratar de alcanzar un objetivo
- Un problema pasado

## 2. LOS ESTUDIANTES IDENTIFICAN UN PROBLEMA.

Pida a los estudiantes que saquen una hoja de papel e identifiquen el problema que les gustaría resolver o especifiquen el problema no resuelto de su pasado. Recuérdeles que se tomen su tiempo e identifiquen adecuadamente sus problemas. Recuérdeles que la identificación de un problema con precisión es a menudo la mitad de la batalla.

Pida a los estudiantes que comiencen a enumerar las posibles opciones que podrían emplear para resolver los problemas que identificaron. Explique que tienen el resto del período de clase para pensar en los problemas, enumerar las opciones para resolverlos y sopesar las ventajas y las desventajas de cada opción antes de tomar una decisión.

Asegúreles a los estudiantes que no necesitan resolver el problema antes del final de la clase, especialmente si necesitan recopilar información. Invite a los estudiantes a hablar con usted si necesitan ayuda.

---

### Conclusión (2 minutos)

Pregúnteles a los estudiantes si creen que las personas exitosas suelen ser buenos solucionadores de problemas. Pida a los estudiantes que expliquen sus respuestas. Obtenga de los estudiantes los siguientes **puntos clave** que se enseñaron en esta lección:

- Use todos los pasos del proceso de resolución de problemas cuando se enfrente a un problema: recopile la información que se necesita, identifique tantas opciones como sea posible, sopesar las ventajas y las desventajas de cada opción y decida cuál es la mejor solución.
- La mejor solución para un problema difícil es reflexiva, así que tómese el tiempo para pensarlo detenidamente.

---

### Preguntas para la evaluación

1. Describa un problema que enfrentó esta semana. No tiene que ser un gran problema. Puede ser algo así como un cuestionario que tomó en la escuela o un juego en el que compitió. Describa cómo usó o no usó el proceso de resolución de problemas. Si usó alguno de los pasos, ¿estaba enterado de eso en ese momento?
2. Enumere tres habilidades que aprendió en este curso que pueden ayudarle a resolver problemas. Explique cómo cada habilidad puede ayudarlo.

## EXTENSIONES DE LA LECCIÓN

**Extensión:** Usar citas

**Cita:** “No hay problemas que no podamos resolver juntos”. –Lyndon B. Johnson

**Actividad:** Divida a los estudiantes en grupos de tres. Pida a los estudiantes que describan un problema que enfrentan para sus grupos. Luego, los grupos deben usar los pasos del proceso de resolución de problemas para encontrar posibles soluciones para cada uno de sus miembros.

**Extensión:** Abordar múltiples estilos de aprendizaje

**Actividad:** Haga que pequeños grupos de estudiantes actúen varios problemas para la clase.

Después de que cada grupo se desempeñe, haga que los otros grupos adivinen el problema que se está retratando y proponga soluciones para ello.

**Extensión:** Escribir en el diario

**Actividad:** Pida a los estudiantes que escriban un breve párrafo sobre la ayuda que han recibido para resolver un problema.

Pida a los voluntarios que discutan sobre la ayuda que recibieron e identifiquen si fue útil.

**Extensión:** Usar tecnología

**Actividad:** Asigne a cada estudiante un estado del que sepa poco. Pida a los estudiantes que usen Internet para investigar varios tratados. (Puede sugerir que visiten [www.50states.com](http://www.50states.com), que incluye información sobre cada estado, como su flor estatal, representantes en el gobierno, etc.)

Pida a los estudiantes que escriban un breve ensayo sobre sus estados. Como clase, haga que los estudiantes identifiquen el problema que enfrentan en esta actividad (es decir, que saben poco sobre sus estados asignados) y cómo lo resolvieron.

**Extensión:** Tarea

**Actividad:** Pida a los estudiantes que identifiquen en clase una cuestión o problema en sus comunidades con el que sienten que un congresista puede ayudarlos.

Pida a los estudiantes que escriban una carta a su congresista sobre el problema que identificaron. Aliente a los estudiantes a llevar sus cartas a la clase para leerlas en voz alta. Envíe las cartas por correo.

**Extensión:** Recursos adicionales

**Actividad:** Seleccione una actividad de *Desafíos por equipo: Más de 170 actividades grupales para construir cooperación, comunicación y creatividad* por Kris Bordessa, que ofrece a los maestros una variedad de ejercicios creativos para la resolución de problemas.

Divida a los estudiantes en grupos y preséntelos con la actividad que seleccionó. Cuando terminen, discutan cómo los estudiantes utilizaron sus habilidades para resolver problemas en la actividad.



## ¿CÓMO PODRÍA HACER ESTO?

Haz una lista de todas las formas en las que podrías resolver estos problemas. Enumera las opciones para cada uno de ellos.

**PROBLEMA 1:** Te han ofrecido un excelente trabajo para cuidar niños los sábados por la mañana con una buena paga, pero en otro vecindario. ¿Cómo podrías llegar allí?

**PROBLEMA 2:** ¡Tu habitación es tan aburrida! ¿Cómo podrías reacomodarla para que se vea completamente diferente?



# ENCUENTRA SOLUCIONES

Haz una lista de las ventajas y desventajas de cada opción que enumeraste en la lista “¿Cómo podría hacer esto?”. Marca un signo + o - al lado de cada una de ellas. Luego, encuentra la opción con más signos + y la que tiene menos signos -, señala con un círculo tu solución.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS: OPCIONES DEL PROBLEMA 1		VENTAJAS Y DESVENTAJAS: OPCIONES DEL PROBLEMA 2	
	+ o -		+ o -



# GLOSARIO

## MÓDULO SEIS: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

**colaborar:** Trabajar juntos, en especial en un esfuerzo conjunto.

**habilidad:** 1. El conocimiento familiar de cualquier ciencia, arte o artesanía. 2. Un talento o habilidad desarrollada.

**problema:** 1. Una cuestión a ser considerada, resuelta o respondida. 2. Una situación, un asunto o una persona que presenta una dificultad.

