



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

# Top Ten 2020 Skills Project

**SKILL 1 - COMPLEX PROBLEM SOLVING  
PROBLEM SOLVING METHOD**



1. Complex Problem Solving

# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

## Método de resolución de problemas

El procedimiento a seguir para resolver un problema complejo..

➤ **Objetivos:**

- El objetivo de la resolución de problemas es ayudar a la persona a identificar y resolver problemas
- Enseñar habilidades generales que le permitirán manejar problemas futuros de manera más efectiva.
- Adquirir conocimientos y habilidades para la gestión y resolución de problemas.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

## Método de resolución de problemas

- Contenidos
  - Método de Resolución de Problemas
  - Pasos:
    - Identificación de problemas
    - Estructurar el problema
    - Buscar posibles soluciones
    - Tomar una decisión
    - Implementación
    - Reacciones/Retroalimentación.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

## Método de resolución de problemas

Resolver problemas complejos es una de las habilidades más importantes, ya que tenemos que resolver problemas a diario, algunos son más complejos que otros, y no hay una única forma de resolver los problemas..

Una de las razones principales por las que las empresas fracasan es porque las empresas tienen mecanismos de resolución de problemas deficientes.

John Foster Dulles, el ex secretario de Estado de Estados Unidos dijo:

**"La medida del éxito no es si tiene un problema difícil de resolver, sino si es el mismo problema que tuvo el año pasado"**



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

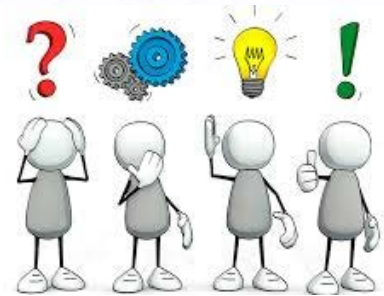


# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

## Método de resolución de problemas

La resolución de problemas implica alcanzar metas y superar barreras. Las etapas de la resolución de problemas incluyen la identificación del problema, la estructuración del problema mediante el uso de algunas formas de representación y la búsqueda de posibles soluciones. Una vez que se hayan llegado a las posibles soluciones, se elegirá una a través del proceso de toma de decisiones.

Las etapas finales de la resolución de problemas incluyen la implementación de su solución y la búsqueda de respuestas sobre el resultado.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

## Método de resolución de problemas

Todos los problemas tienen dos cosas en común:

- *Objetivos / Metas. Las metas serán cualquier cosa que desees alcanzar, donde quieras estar.*
- *Obstáculos / barreras. Las barreras u obstáculos que impiden alcanzar ese objetivo.*

Por ejemplo, si la empresa ha obtenido resultados económicos muy pobres y necesita mejorar los beneficios económicos de la empresa.

El objetivo → Mejorar los beneficios de la empresa.

Los obstáculos → Las barreras que impiden alcanzar el objetivo. El Director debe intentar reconocer estas barreras y eliminarlas o encontrar otras formas de alcanzar los objetivos de la organización.



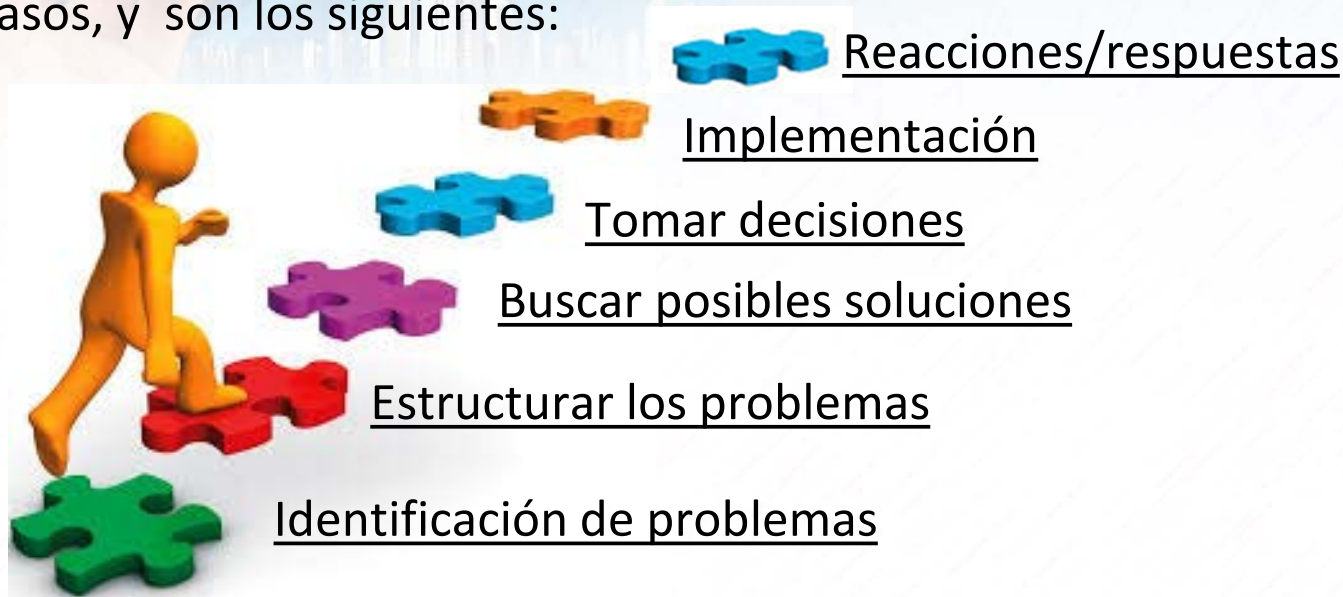
Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

## Método de resolución de problemas

La resolución de problemas complejos de manera efectiva implica trabajar en una serie de pasos, y son los siguientes:



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

## Método de resolución de problemas

### Identificación de Problemas



En esta etapa tendremos que:

- detectar si hay un problema
- de que tipo es ese problema
- definir el problema.

Identificar un problema no es una tarea fácil.

Una vez que se ha identificado un problema, se debe determinar su naturaleza exacta:

- ¿Cuáles son los componentes, objetivos y barreras del problema? Algunos de los elementos principales del problema se pueden resumir, y se debe hacer un primer intento de definir el problema.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



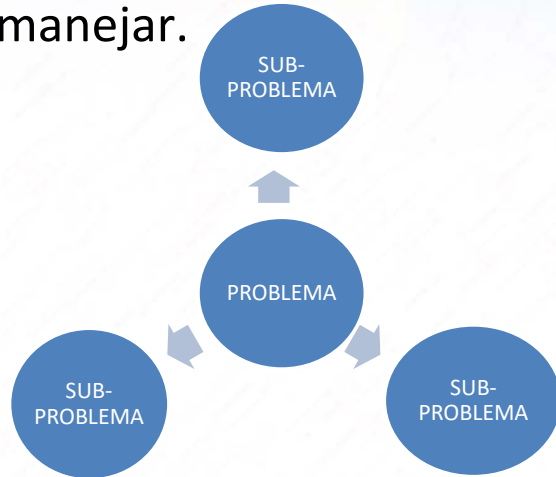


# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

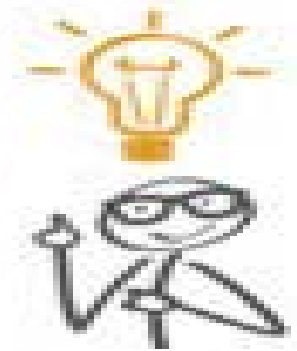
## Método de resolución de problemas

### Identificación de Problemas

Una forma de definir un problema es analizar objetivos y barreras. Al hacer esto, podemos dividir un problema grande en problemas más pequeños, más fáciles de manejar.



Es importante obtener una buena definición inicial del problema. Una buena definición del problema es esencial para comprender mejor el problema y desarrollar las siguientes etapas de manera correcta.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

## Método de resolución de problemas



### Estructurar el problema

La segunda etapa del proceso de resolución de problemas → obtener una comprensión más profunda del problema. Para esto necesitamos verificar los hechos y hacer un análisis más profundo. Haciendo esto podemos tener una representación del problema. Esta es también una buena oportunidad para ver los elementos clave del problema.

Estructurar el problema y verificar si los elementos del problema son reales, tanto el objetivo a alcanzar como los obstáculos para lograrlo, esto nos ayudará a tener una visión más clara del problema.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

## Método de resolución de problemas



### Estructurar el problema

Una buena manera de representar el problema es usar imágenes, modelos o escribir el problema. Algunas herramientas que pueden ser útiles para representar el problema son:

Diagramas de cadena

Diagramas de flujo

El árbol de las causas

Listas

Una representación visual hace que sea mucho más fácil describir un problema.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





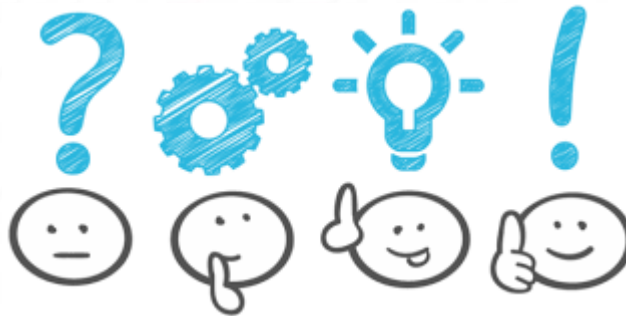
# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

## Método de resolución de problemas



### Buscar posibles soluciones

En esta fase tenemos que empezar a pensar en posibles soluciones al problema. Una sesión de tormenta de ideas, permitiendo a cada persona del grupo expresar sus opiniones sobre posibles soluciones (o soluciones parciales). En las organizaciones, las personas tendrán diferentes experiencias en diferentes áreas y es útil, por lo tanto, escuchar las opiniones de cada uno de los interesados. Fomentando la participación y generando tantas ideas y posibles soluciones como sea posible.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

## Método de resolución de problemas



### Buscar posibles soluciones

Algunas formas que pueden ser útiles para la búsqueda de ideas y soluciones pueden ser:

PENSAMIENTO DIVERGENTE

PENSAMIENTO CONVERGENTE

LLUVIA DE IDEAS



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

## Método de resolución de problemas



### Buscar posibles soluciones

El pensamiento divergente o lateral se puede distinguir por ser capaz de generar múltiples soluciones e ingeniosas para el mismo problema.

Los elementos necesarios para el pensamiento divergente incluyen:



Liberar la mente de viejos patrones de pensamiento y otras influencias inhibitoras..

Traer los elementos de un problema en nuevas combinaciones.

No rechazar ninguna idea durante el período creativo de resolución de problemas.

Practicando activamente, fomentando y premiando la creación de nuevas ideas.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

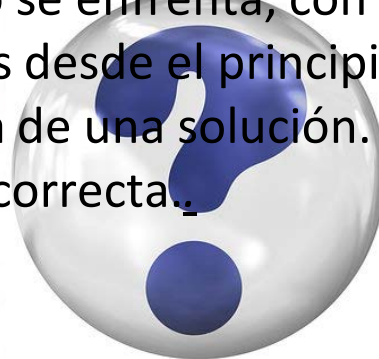
## Método de resolución de problemas

### Buscar posibles soluciones

A menudo, las personas se atascan en tratar de encontrar una solución a un problema porque están continuamente abordándolo desde el mismo punto de vista.

#### Pensamiento Convergente

El pensamiento convergente se usa para resolver problemas bien definidos cuya característica es tener una solución única, se mueve en una dirección, en un plano. En estos casos, un universo cerrado se enfrenta, con límites definidos, con elementos y propiedades conocidos desde el principio, que no varían a medida que avanza el proceso de búsqueda de una solución. En este caso, no se construye una respuesta pero se identifica la correcta.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

## Método de resolución de problemas

### Buscar posibles soluciones

**Lluvia de Ideas.** Es quizás una de las técnicas más comunes para generar una gran cantidad de ideas en un corto período de tiempo. Se puede hacer individualmente, pero se practica más a menudo en grupos.

Las reglas de la lluvia de ideas:

- El facilitador debe explicar el propósito de la sesión de lluvia de ideas (describa el problema / s)
- El objetivo es producir tantas ideas como sea posible. Las ideas deben ser concretas y deben ser compartidas secuencialmente.
- No debes evaluar / juzgar la idea de nadie.
- Se debe definir un tiempo fijo para dar las ideas a cada problema.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

## Método de resolución de problemas



### Toma de decisiones

La toma de decisiones es el acto de elegir entre dos o más formas de actuar. En el proceso de resolución de problemas, la toma de decisiones implica elegir entre posibles soluciones a un problema. Debemos seleccionar la mejor de las soluciones posibles que se alcanzaron en la etapa anterior. Para eso tenemos que hacer un análisis profundo de las diferentes soluciones.

Esta es quizás la parte más compleja del proceso de resolución de problemas. Es importante en esta etapa también considerar qué podría pasar si no se hiciera nada para resolver el problema.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

## Método de resolución de problemas



### Proceso de toma de decisiones

- Listado de posibles soluciones
- Establecer una escala de tiempo y decidir quién es responsable de la decisión
- Recopilación de información
- Sopesar los riesgos involucrados
- Decidir sobre los valores
- Sopesar los pros y los contras
- Tomar decisiones



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



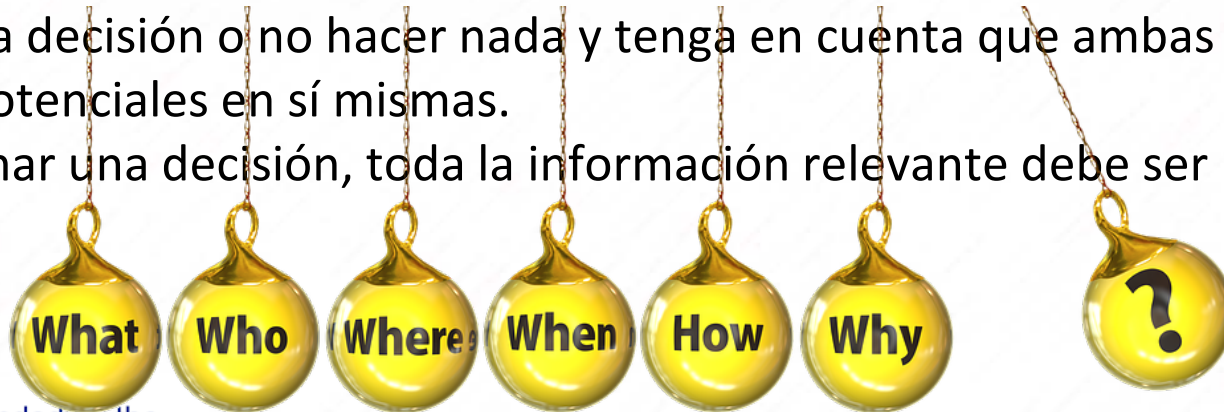
# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

## Método de resolución de problemas



### Toma de decisiones

- Listado de posibles soluciones / opciones. Esta etapa es importante para los procesos generales de toma de decisiones, ya que se tomará una decisión a partir de una selección de opciones fijas. Recuerde siempre considerar la posibilidad de no tomar una decisión o no hacer nada y tenga en cuenta que ambas opciones son soluciones potenciales en sí mismas.
- Antes de tomar una decisión, toda la información relevante debe ser recopilada.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# HABILIDAD 1 - Solución de problemas complejos

## Método de resolución de problemas



### Toma de decisiones

- Para sopesar los riesgos involucrados. También es útil considerar cuál podría ser el riesgo del peor resultado posible y decidir si el riesgo es aceptable.
- Para sopesar los pros y los contras. Es posible comparar diferentes soluciones y opciones considerando las posibles ventajas y desventajas de cada una.
- La recopilación de información y el análisis de los pros y los contras deben proporcionarte suficiente información para tomar una decisión. Si es posible, es mejor dar tiempo para reflexionar sobre una decisión una vez que se haya alcanzado



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





# SKILL 1 - Complex problem solving

## Método de resolución de problemas

### Implementación

Implementación significa actuar sobre la solución elegida. Durante la implementación pueden surgir más problemas, especialmente si la identificación o estructuración del problema original no se llevó a cabo completamente.



### La implementación implica

- Estar comprometido con una solución.
- Aceptar la responsabilidad de la decisión.
- Identificar quién implementará la solución.
- Llevar a cabo la solución elegida.
- Explorar los mejores medios posibles de implementar la solución.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# SKILL 1 - Complex problem solving

## Método de resolución de problemas



### Reacciones/Retroalimentación

Retroalimentación es necesaria y es importante mantener un registro de la resolución de problemas, las soluciones a las que llegó y los resultados. Las formas de obtener retroalimentación incluyen:

- Supervisión
- Cuestionarios
- Preguntar a otros que pueden haber sido afectados por sus decisiones.

Es importante alentar a las personas a ser honestas cuando buscan respuestas, independientemente de que sean positivas o negativas.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# SKILL 1 - Complex problem solving

## Método de resolución de problemas

### Conclusiones

Las habilidades requeridas para la resolución racional de problemas incluyen:

- La capacidad de recopilar información y hechos
- La capacidad de establecer objetivos adecuados para la resolución de problemas.
- Aplicar el pensamiento racional para generar posibles soluciones.
- Buenas habilidades para decidir cuál es la mejor solución.
- Habilidades de implementación, que incluyen la capacidad de planificar, organizar y hacer.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union







1. Complex Problem Solving

# Top Ten 2020 Skills Project

<http://www.topten2020.eu/>  
<https://www.facebook.com/toptenskills2020>



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

**Disclaimer:** The Publication has been produced with the support of the Erasmus + Programme of the European Union. The contents of this page are the sole responsibility of partners and can in no way be taken to reflect the views of the NA and the Commission.