



AFORO LIMITADO

# METODOLOGÍA TRIZ CON IA: CÓMO RESOLVER PROBLEMAS COMPLEJOS CON EFICACIA

apd

#SeminarioAPD

Bilbao, 10 de marzo de 2026

SAVE THE DATE

---



**Bilbao**

Oficinas de APD Norte  
José M<sup>a</sup> Olabarri, 2 – 48001 Bilbao



**10 de marzo de 2026**

# #SeminarioAPD METODOLOGÍA TRIZ CON IA: cómo resolver problemas complejos con eficacia

## PRESENTACIÓN

La metodología TRIZ (Teoría para Resolver Problemas de Inventiva) es un enfoque sistemático para la innovación, desarrollado a partir del análisis de miles de patentes exitosas. Su objetivo es identificar y superar contradicciones técnicas sin comprometer la funcionalidad del sistema.

En el entorno empresarial, TRIZ se aplica para optimizar procesos, desarrollar productos innovadores y resolver desafíos complejos de manera estructurada. Su implementación, apoyada en IA, permite a las empresas mejorar su competitividad mediante soluciones creativas y eficientes.

## OBJETIVO

El objetivo principal de este seminario es capacitar a los participantes para aplicar los principios y herramientas de TRIZ en la resolución creativa y sistemática de problemas complejos y en la generación de soluciones innovadoras en sus respectivos ámbitos profesionales.

Los participantes, tras la formación, serán capaces de:

- Comprender la filosofía de TRIZ: Entender que la innovación no es un proceso aleatorio, sino que puede ser abordada de forma estructurada.
- Formular problemas complejos de manera eficaz: Aprender a definir las contradicciones técnicas y físicas inherentes a un problema.
- Aplicar las 40 Principios Innovadores: Utilizar esta herramienta para superar contradicciones y generar ideas disruptivas.
- Manejar la Matriz de Contradicciones: Relacionar las características en conflicto con los principios de solución.
- Utilizar los Patrones de Evolución Tecnológica (Leyes de Evolución Técnica): Predecir el desarrollo futuro de sistemas y productos.
- Desarrollar soluciones innovadoras: Aplicar TRIZ para superar el pensamiento convencional y llegar a soluciones de alto impacto.
- Integrar TRIZ en procesos de innovación: Saber cómo encaja TRIZ con otras metodologías como Lean Startup, Design Thinking o Agile.
- Saber utilizar la IA como herramienta de apoyo a la Innovación utilizando lenguaje TRIZ.





# #SeminarioAPD METODOLOGÍA TRIZ CON IA: cómo resolver problemas complejos con eficacia

## ¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?

Este seminario está diseñado para profesionales que buscan mejorar sus habilidades de resolución de problemas e innovación, independientemente de su sector, pero con un enfoque particular en aquellos que enfrentan desafíos técnicos y de ingeniería.

Se dirige especialmente a:

- Ingenieros y Diseñadores: De cualquier disciplina (mecánica, electrónica, software, procesos, etc.).
- Investigadores y Desarrolladores (I+D): Profesionales involucrados en la creación de nuevos productos, servicios o tecnologías.
- Jefes de Proyecto y Directores Técnicos: Responsables de guiar equipos hacia la resolución de problemas complejos y la innovación.
- Científicos: Que busquen enfoques estructurados para sus investigaciones.
- Profesionales de Producción, Calidad, Mantenimiento y Mejora Continua: Interesados en herramientas para optimizar procesos y productos.
- Emprendedores y Startups: Que necesiten herramientas para generar ideas disruptivas y validar soluciones.
- Consultores en Innovación: Para ampliar su set de herramientas y ofrecer metodologías robustas.

**No se requieren conocimientos previos de TRIZ, pero sí una mentalidad abierta a nuevos enfoques y una base técnica o de resolución de problemas.**

# #SeminarioAPD METODOLOGÍA TRIZ CON IA: cómo resolver problemas complejos con eficacia

## PROGRAMA

### MÓDULO 1: Introducción a TRIZ y Fundamentos de la Innovación

- ¿Qué es TRIZ? Origen, filosofía y principios fundamentales.
- La contradicción como motor de la innovación.
- Tipos de problemas: técnicos vs. administrativos.
- Concepto de "Idealidad" y su importancia en TRIZ.
- Recursos disponibles: el conocimiento universal de las patentes.
- Comparación de TRIZ con otras metodologías de innovación (Brainstorming, Design Thinking, Lean Startup).
- Ejercicio práctico: Identificación de problemas técnicos en el propio contexto.

### MÓDULO 2: Formulación funcional de problemas y sistemas

- La importancia de formular adecuadamente un sistema con lenguaje de funciones.
- Metodologías de formulación de problemas y de sistemas: Análisis Funcional y Formador de problemas.
- Profundización en la herramienta e identificación de posibles contradicciones técnicas, físicas y de gestión.
- Ejercicio práctico: Formular el sistema o problema identificado y extraer caminos de innovación

# #SeminarioAPD METODOLOGÍA TRIZ CON IA: cómo resolver problemas complejos con eficacia

## PROGRAMA

### MÓDULO 3: Herramientas Clave de TRIZ - Contradicciones y Principios

- La Matriz de Contradicciones:
  - Variables de mejora y variables a empeorar.
  - Uso de la Matriz para identificar los Principios Innovadores.
  - Ejemplos de aplicación en diversos sectores.
- Los 40 Principios Innovadores:
  - Descripción detallada de cada principio.
  - Ejemplos prácticos de aplicación de los principios.
  - Cómo aplicar los principios a problemas técnicos concretos.
  - Uso de la IA en identificar conocimientos y soluciones a contradicciones

Ejercicio práctico: Resolución de una contradicción técnica usando la Matriz y los 40 Principios.

### MÓDULO 4: Herramientas Avanzadas de TRIZ – Identificar conocimiento para mi problema

- Conocimiento disponible para mi problema: Más allá del conocimiento personal, grupal, de la empresa y del sector
- Lenguaje funcional y conocimiento: Efectos físicos, químicos
- Acceso a conocimiento a través de la aplicación de la IA para identificar soluciones

Ejercicio práctico: Identificación de conocimiento técnico probado para mi problema/sistema

Plan de acción: Identificación de como profundizar en TRIZ en el problema/sistema elegido y como extender TRIZ en la organización.



## EXPERTO



**TOMAS ELORRIAGA**  
*Director*  
**BANPRO CONSULTORES**  
*Innovación y Personas*

Director de la consultora BANPRO, especializada en herramientas y tecnologías aplicadas a la innovación, estrategia, recursos humanos e ingeniería.

Consultor experto en innovación, implantando sistemas de gestión y liderando proyectos en sectores como automoción, aeronáutica, química, servicios y comercio, con presencia internacional (España, Alemania, Finlandia, Grecia, Chile, Costa Rica...).

Domina metodologías como TRIZ, QFD, Design Thinking, Scrum, Lean Start-Up, entre otras, y ha desarrollado enfoques propios para mejorar la eficiencia innovadora. Es coautor del libro “Ingeniería Humanística-Innovación Sistemática” (2000).

Implementa metodologías de innovación sistemática en proyectos de innovación y en organizaciones a las que acompaña en procesos de transformación estratégica fomentando entornos saludables, liderazgo participativo y culturas organizativas sostenibles.

Ha participado en misiones internacionales (Japón, Finlandia, China, Singapur) para estudiar modelos de innovación y gestión del talento. Es consultor acreditado por el Gobierno Vasco en estrategia, innovación y personas, y ha publicado artículos sobre estos temas.

Ha investigado la relación entre innovación y valores culturales en 65 países, así como el vínculo entre emociones y roles de equipo. Promueve la Empresa Saludable, la Psicología Positiva y la Inteligencia Emocional como ejes del desarrollo organizacional.



## #SeminarioAPD METODOLOGÍA TRIZ CON IA Cómo resolver problemas complejos con eficacia



JORNADAS  
VIRTUALES EN  
DIRECTO



SÍGUELAS  
DESDE  
CUALQUIER  
DISPOSITIVO



PONENTES Y  
EXPERTOS  
DE PRIMER  
NIVEL



PREGUNTA  
DIRECTAMENTE  
A LOS  
EXPERTOS

**INSCRÍBETE**

### INFORMACIÓN PRÁCTICA

- Fecha: 10 de marzo de 2026
- Recepción de Asistentes: 09:15
- Formación: de 09:30 h. a 18:30 h.
- Lugar: Oficinas de APD  
(Jose M<sup>a</sup> Olabarri, 2 bajo – 48001 Bilbao)
- Teléfono: 94 423 22 50
- Inscripciones: <https://www.apd.es/>
- Correo electrónico: [inscripcionesnorte@apd.es](mailto:inscripcionesnorte@apd.es)
- Importante: Si tienes alguna alergia o intolerancia alimentaria, comunícanoslo enviando un e-mail a [inscripcionesnorte@apd.es](mailto:inscripcionesnorte@apd.es)

### CUOTA DE INSCRIPCIÓN

- Socios Protectores de APD: 305 € + IVA
- Socios Globales de APD: 410 €+ IVA
- No socios: consultar con Josu Escudero a través de la dirección [jescudero@apd.es](mailto:jescudero@apd.es) o en el 607.320.216

### SER SOCIO DE APD TIENE IMPORTANTES VENTAJAS

### CANCELACIONES

Cancelaciones gratuitas válidas hasta **48 horas** antes de la celebración de la actividad.

### FORMA DE PAGO

- Domiciliación bancaria
- Tarjeta (pasarela web)
- Transferencia a:
  - Banco Santander:  
ES42-0049-1182-3721-1003-3641
  - BBVA:  
ES65-0182-1290-3800-0032-5792
  - Caixabank:  
ES21-2100-0815-5802-0057-8991

### FORMACIÓN IN COMPANYY

Esta formación se puede realizar en formato In Company, diseñando y adaptando el programa a las necesidades reales de la empresa que lo solicite.

#### Servicio exclusivo para Socios de APD.

Contacta con Ainara López para más información:  
[alopez@apd.es](mailto:alopez@apd.es)



**INSCRÍBETE**



**LA COMUNIDAD GLOBAL DE  
DIRECTIVOS**

APD Zona Norte  
Jose M<sup>a</sup> Olabarri, 2 – 48001 Bilbao  
inscripcionesnorte@apd.es  
94 423 22 50

Síguenos en



www.**apd**.es