

# Aspectos éticos, sociales y políticos que generan los SI

Laudon & Laudon

GRUPO 9

David Sebastián Hurtado Sánchez  
Laura Daniela Agudelo Cruz  
Brandon Sabdiel Ortegón Farias  
Jaime Darley Angulo Tenorio

14 de mayo de 2025



# Agenda

01

Presentación del equipo

02

¿Qué es la ética?

03

Sistemas de Información en crímenes éticos

04

Modelo de pensamiento ético, social y político

05

Tendencias de tecnología

06

Actividad





# Nosotros somos



**Jaime Angulo**  
Estudiante de Ingeniería de sistemas  
25 años  
Rag'n'Bone Man - Human  
Camarones  
parque  
the rookie



**Laura Agudelo**  
Estudiante de Ingeniería de Sistemas  
21 Años  
Pasatiempos: Cerámica y Pintura  
Canción: Silver Lining de Laufey  
Comida: Sushi  
Lugar: Playa  
Película: Gato con Botas: El último deseo

carrera  
edad  
Pasatiempos  
cancion fav  
comida fav  
lugar fav  
película fav.

**Brandon Ortegón**  
Estudiante de Ingeniería de Ingeniería Industrial  
23 Años  
Pasatiempos:  
Canción: Silver Lining de Laufey  
Comida: Sushi  
Lugar: Playa  
Película: Gato con Botas: El último deseo

# ¿Qué es la ética?

## Definición general:

- La ética es el estudio de los principios que guían nuestras decisiones sobre lo que está bien o mal, y cómo deben comportarse las personas.

## Trae preguntas como:

- ★ ¿Es correcto recopilar datos personales si el usuario dio su “consentimiento” sin leer los términos?
- ★ ¿Es ético automatizar empleos sin ofrecer una transición a los trabajadores afectados?





# Ejemplos: Problemas éticos en empresas de EEUU

## General Motors (GM) – 2014:

- GM ocultó durante años un defecto en interruptores de encendido que podía apagar el motor en movimiento, desactivando airbags.
- Más de 100 muertes asociadas.
- Se sabía del problema desde 2001, pero no se retiraron los vehículos hasta 2014.



# Ejemplos: Problemas éticos en empresas de EEUU

## Takata Corporation – 2017

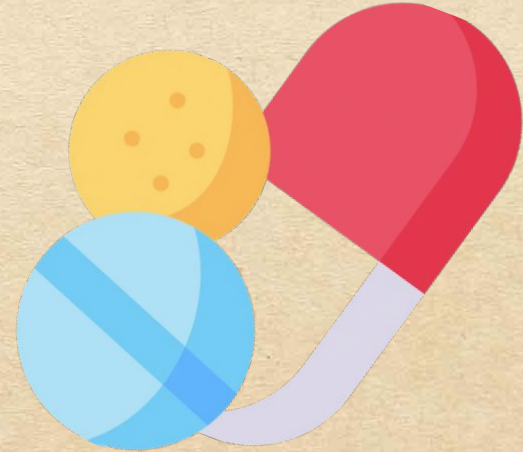
- Ejecutivos ocultaron por años fallos críticos en airbags que podían explotar y causar muertes.
- Más de 70 millones de vehículos afectados en todo el mundo.
- Multa: \$1 mil millón; tres ejecutivos acusados penalmente.
- La empresa se declaró en bancarrota en 2017.



# Ejemplos: Problemas éticos en empresas de EEUU

## GlaxoSmithKline (GSK) – 2012:

- Promocionó medicamentos para usos no aprobados y sobornó médicos.
- Pagó \$3 mil millones en sanciones por fraude sanitario.





# Pregunta al Público:

Por: Laura Agudelo

¿Quién creen que debe ser más responsable cuando una empresa comete un acto poco ético usando tecnología: los directivos, los ingenieros que diseñan los sistemas o ambos?





# ¿Que es un problema Ético?

- Son dilemas que surgen al gestionar información en entornos digitales, donde las organizaciones deben equilibrar la eficiencia tecnológica con la protección de la privacidad, la propiedad y el bienestar social.



“Cada avance en TI trae nuevas oportunidades, pero también nuevas responsabilidades.”



# Problemas Éticos en los SI



## Privacidad

Protección de los datos personales frente a usos indebidos o no autorizados.



## Propiedad Intelectual

Respetar la autoría y uso legítimo de software, contenidos digitales y datos.



## Responsabilidad y Rendición de Cuentas

Determinar quién responde y se hace responsable por errores, daños o malas prácticas en el uso de sistemas de información.



## Calidad de los Sistemas y los Datos

Garantizar información precisa, confiable y segura en las bases de datos y aplicaciones..



## Impacto Social y Calidad de Vida

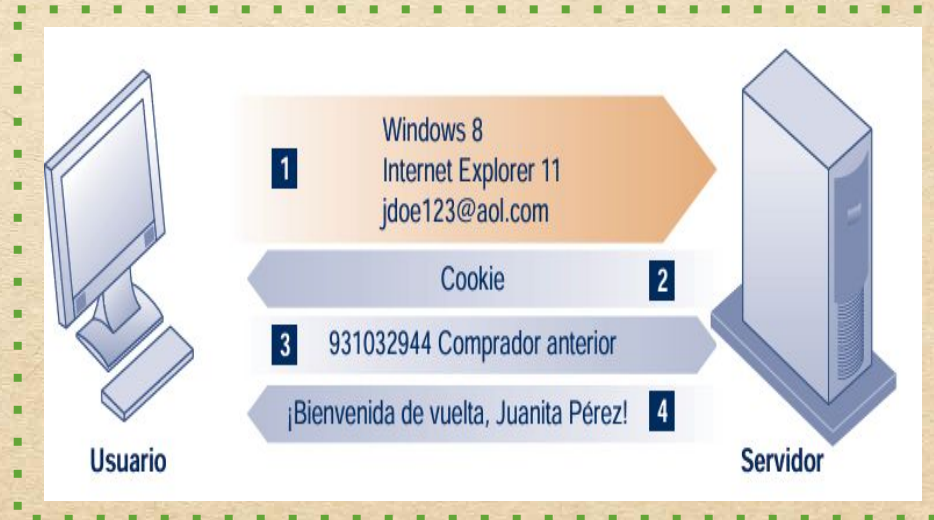
Evaluar el efecto de la tecnología en la equidad social, acceso digital y bienestar general.



# Privacidad

**Privacidad** es el derecho que tienen los individuos a controlar la forma en que se recopila, almacena y utiliza su información personal.

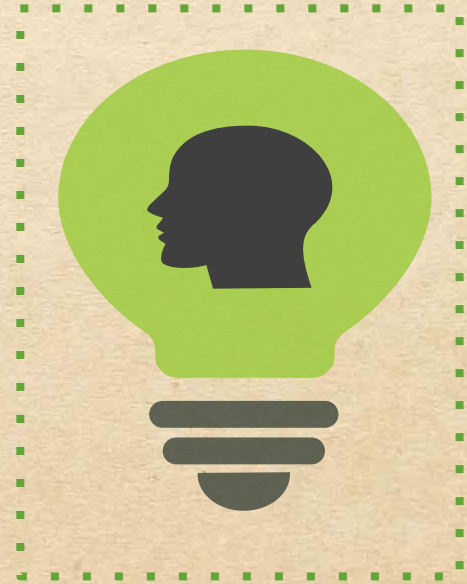
En la era digital, la privacidad se enfrenta a retos constantes debido a la capacidad de las organizaciones para recolectar grandes volúmenes de datos, muchas veces sin el consentimiento explícito de los usuarios.



# Propiedad Intelectual

Derecho legal que protege las **creaciones intelectuales** (software, bases de datos, contenido digital) frente a su copia, uso y distribución no autorizada.

- Derechos de Autor (Copyright)
- Patentes
- Secretos Industriales





# Responsabilidad y Rendición de cuentas

Es la capacidad de identificar y responsabilizar a quienes toman decisiones o gestionan información en los sistemas.

Es fundamental para garantizar transparencia, corregir errores y proteger a los usuarios.



# Calidad de los sistemas y los datos



La calidad de los datos es fundamental para tomar decisiones acertadas y evitar errores que perjudiquen a personas, procesos y organizaciones. Una mala gestión de la información puede generar fallos operativos, pérdidas económicas y dañar la confianza.



# Impacto social y calidad de vida

El uso de sistemas de información impacta directamente la calidad de vida al influir en la equidad, el acceso a la tecnología y la inclusión digital. Una mala gestión tecnológica puede ampliar las brechas sociales y generar desigualdades.



**ALLPPT** Layout  
Clean Text Slide  
for your  
Presentation



## We Create Quality Professional PPT Presentation

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations. Get a modern PowerPoint Presentation that is beautifully designed. Easy to change colors, photos and Text. You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations. Get a modern PowerPoint Presentation that is beautifully designed. Easy to change colors, photos and Text.



# TENDENCIAS DE TECNOLOGÍA CLAVE QUE GENERAN ASPECTOS ÉTICOS

TENDENCIA	IMPACTO
El poder de cómputo se duplica cada 18 meses	Cada vez más organizaciones dependen de los sistemas computacionales para sus operaciones críticas.
Los costos del almacenamiento de datos disminuyen con rapidez	Las organizaciones pueden mantener con facilidad bases de datos detalladas sobre individuos.
Avances en el análisis de datos	Las compañías pueden analizar grandes cantidades de datos recopilados sobre individuos para desarrollar perfiles detallados del comportamiento individual.
Avances en las redes	El costo de mover los datos y hacerlos accesibles desde cualquier parte disminuye en forma exponencial.
Impacto del crecimiento de los dispositivos móviles	Los teléfonos celulares individuales pueden rastrearse sin el consentimiento o conocimiento del usuario.



# 1. Aumento del poder de cómputo



La capacidad de procesamiento se duplica cada 18 meses (Ley de Moore).



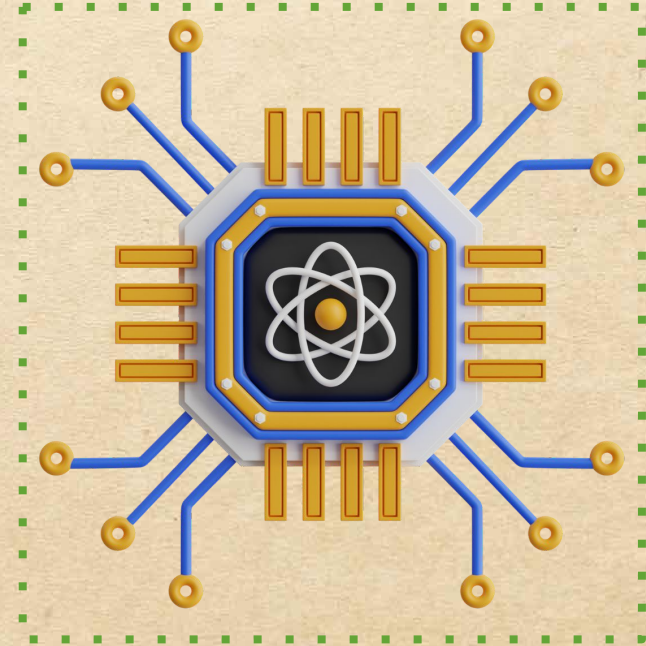
Permite tareas masivas como vigilancia, simulaciones complejas o minería de datos.



Eleva la dependencia de sistemas críticos, incluso en áreas como salud, justicia o finanzas.



Si hay errores o sesgos, los efectos pueden ser enormes y difíciles de controlar.





## 2. Reducción acelerada del costo de almacenamiento



Guardar grandes cantidades de información es más fácil y barato que nunca.



Las organizaciones tienden a recopilar todo lo posible, incluso sin necesidad inmediata.



Esto puede incluir datos personales sensibles, que quedan almacenados por años.



El mal uso o la filtración de estos datos representa una amenaza a la privacidad.



# 3. Avances en el análisis de datos



El Big Data permite extraer patrones, predecir comportamientos y segmentar consumidores.



Se puede cruzar información de fuentes diversas: historial de compras, redes sociales, ubicación, etc.



Compañías como ChoicePoint venden perfiles detallados sin que el usuario lo sepa.



¿Hasta qué punto se respeta el consentimiento informado?





# 4. Avances en redes

ALLPPT Layout  
Clean Text Slide  
for your  
Presentation

Add Text  
Simple PowerPoint Presentation

## Contents Title

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations.



## Contents Title

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations.

## Contents Title

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations.



## Contents Title

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations.

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations.

# 5. Crecimiento de los dispositivos móviles

ALLPPT Layout  
Clean Text Slide  
for your  
Presentation

Add Text  
Simple PowerPoint Presentation

## Contents Title

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations.



## Contents Title

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations.

## Contents Title

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations.



## Contents Title

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations.

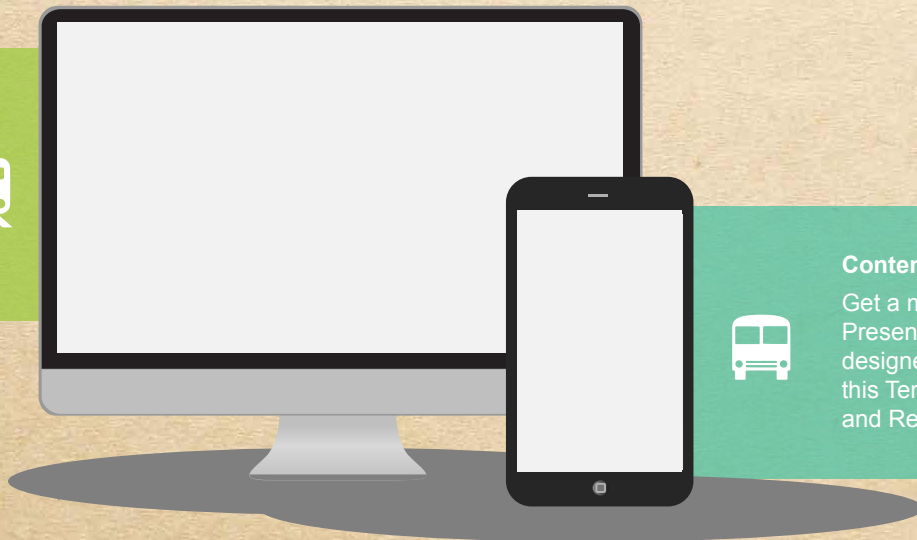
You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations.



# Infographic Style

## Contents\_Here

Get a modern PowerPoint Presentation that is beautifully designed. I hope and I believe that this Template will your Time, Money and Reputation.



## Contents\_Here

Get a modern PowerPoint Presentation that is beautifully designed. I hope and I believe that this Template will your Time, Money and Reputation.



You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations. Easy to change colors, photos and Text. I hope and I believe that this Template will your Time, Money and Reputation. I hope and I believe that this Template will your Time, Money and Reputation. Easy to change colors, photos and Text. You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations. Easy to change colors, photos and Text

# Infographic Style

## Your Text Here

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations. Easy to change colors, photos.

## Your Text Here

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations. Easy to change colors, photos.

## Your Text Here

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations. Easy to change colors, photos.

## Your Text Here

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations. Easy to change colors, photos.

## Your Text Here

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations. Easy to change colors, photos.

## Your Text Here

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations. Easy to change colors, photos.







## Contents Here

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations.



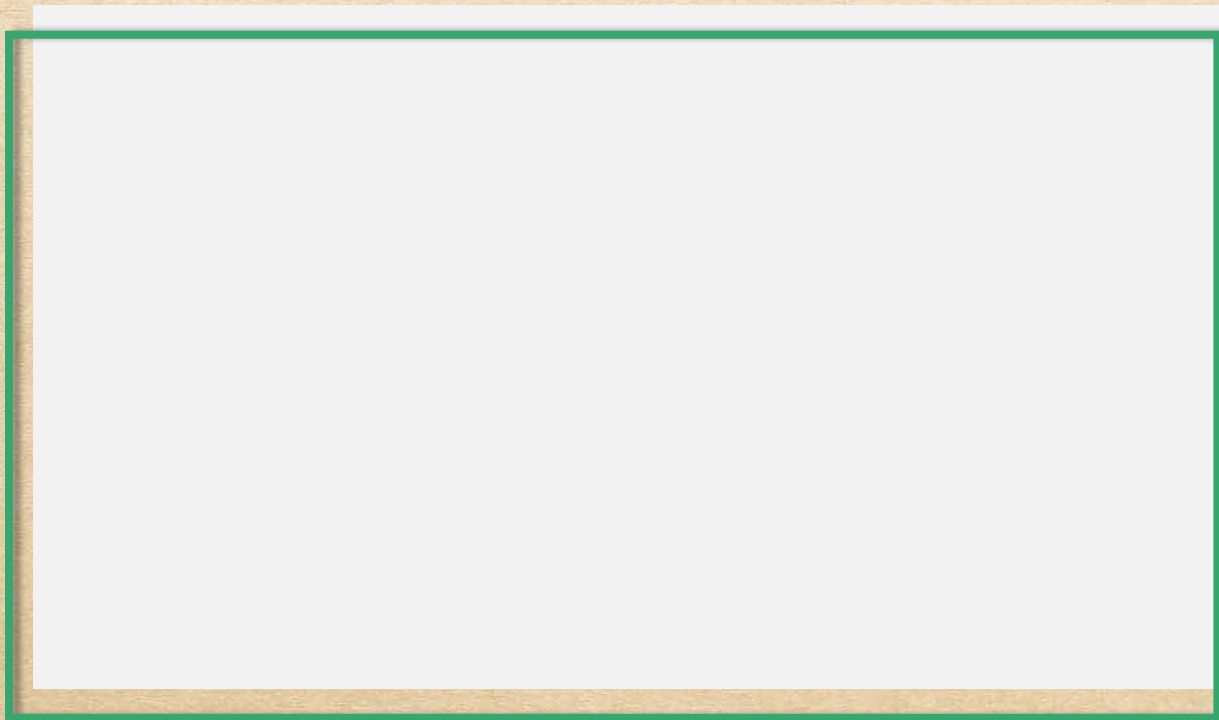
## Contents Here

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations.

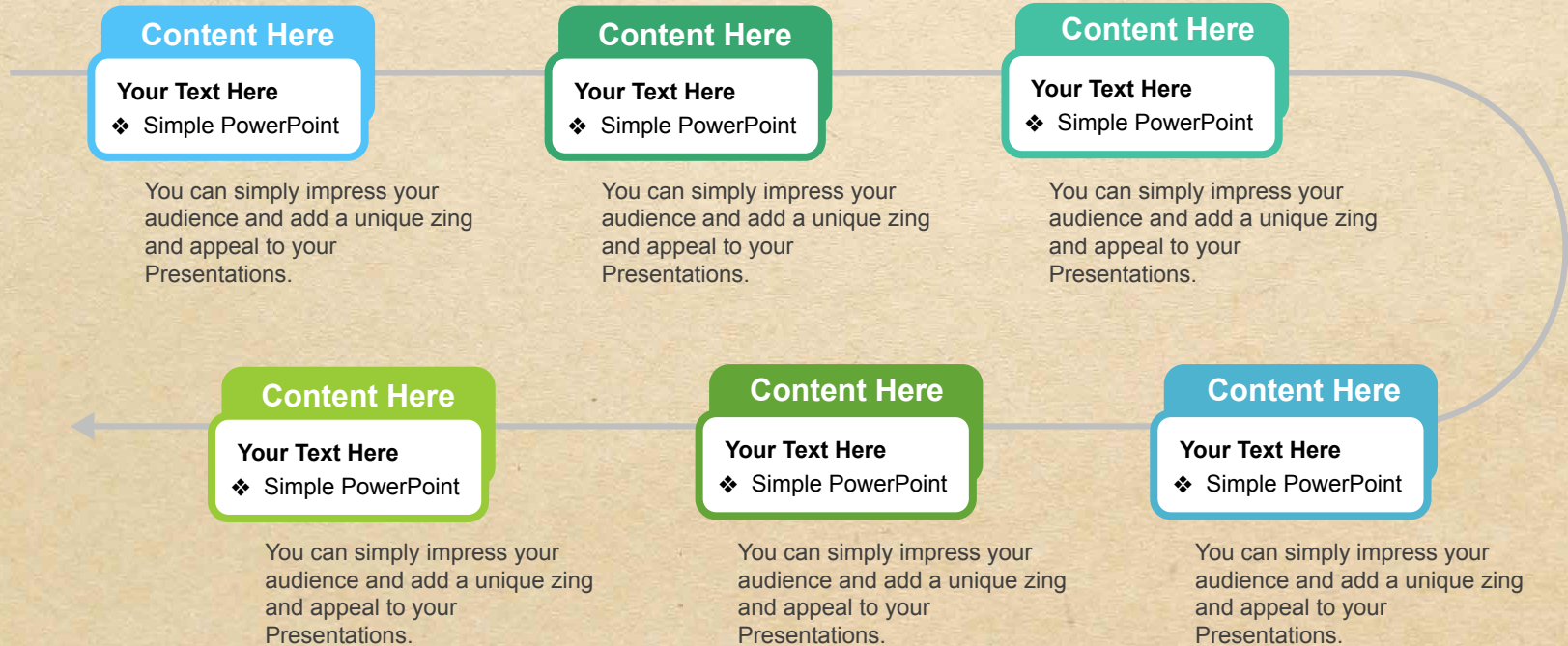


## Contents Here

You can simply impress your audience and add a unique zing and appeal to your Presentations.



# Infographic Style





A brown paper envelope is open, revealing a white card inside. The envelope and card are placed on a white tiled surface. Several green leaves are scattered around the envelope, some resting on the tiles and others partially covering the envelope. The text "Modelo de pensamiento ético, social y político" is written in green on the lower right side of the envelope.

**Modelo de pensamiento  
ético, social y político**

# ¿Qué es el modelo?



Es un marco conceptual que se **utiliza para analizar los efectos de los sistemas de información en la sociedad.**



Este modelo parte de la idea de que las tecnologías de información y comunicación no solo generan beneficios, sino que también crean tensiones y problemas éticos, sociales y políticos que deben ser comprendidos y gestionados.





# Componentes del modelo

01

## Aspectos Éticos

Se refieren a cuestiones de bien y mal, de lo que debería o no hacerse.

Surgen cuando las acciones de un individuo o empresa afectan a otros.

Ejemplo: ¿Es ético recopilar los datos de los usuarios sin su consentimiento explícito?

02

## Aspectos Sociales:

Se relacionan con los valores sociales, normas culturales, costumbres y expectativas de una comunidad.

Incluyen temas como la equidad, la privacidad, la confianza, la inclusión digital, y la participación.

Ejemplo: ¿Cómo cambia el tejido social si se reemplazan trabajadores por inteligencia artificial?

03

## Aspectos Políticos:

Involucran el poder, el control, las leyes y la regulación.

Se centran en quién tiene el poder de tomar decisiones, establecer reglas y aplicar sanciones.

Ejemplo: ¿Debe el gobierno regular los algoritmos de las redes sociales?

# ¿Para qué sirve este modelo?

01

Para **comprender mejor los impactos complejos** de los sistemas de información.

02

Para **tomar decisiones más informadas y responsables**, tanto a nivel empresarial como institucional.

03

Para **identificar dilemas** que no son evidentes desde una única perspectiva.

04

Para **evaluar las consecuencias** de una innovación antes de implementarla.



# Dinámica del modelo



Se basa en esta metáfora “**Una tecnología es como una piedra en un estanque en calma**”



**Imaginen un estanque en calma** (representa la sociedad en equilibrio).



Cuando **se introduce una nueva tecnología** (como inteligencia artificial, vigilancia masiva, o algoritmos de redes sociales), es como lanzar **una piedra al agua**.

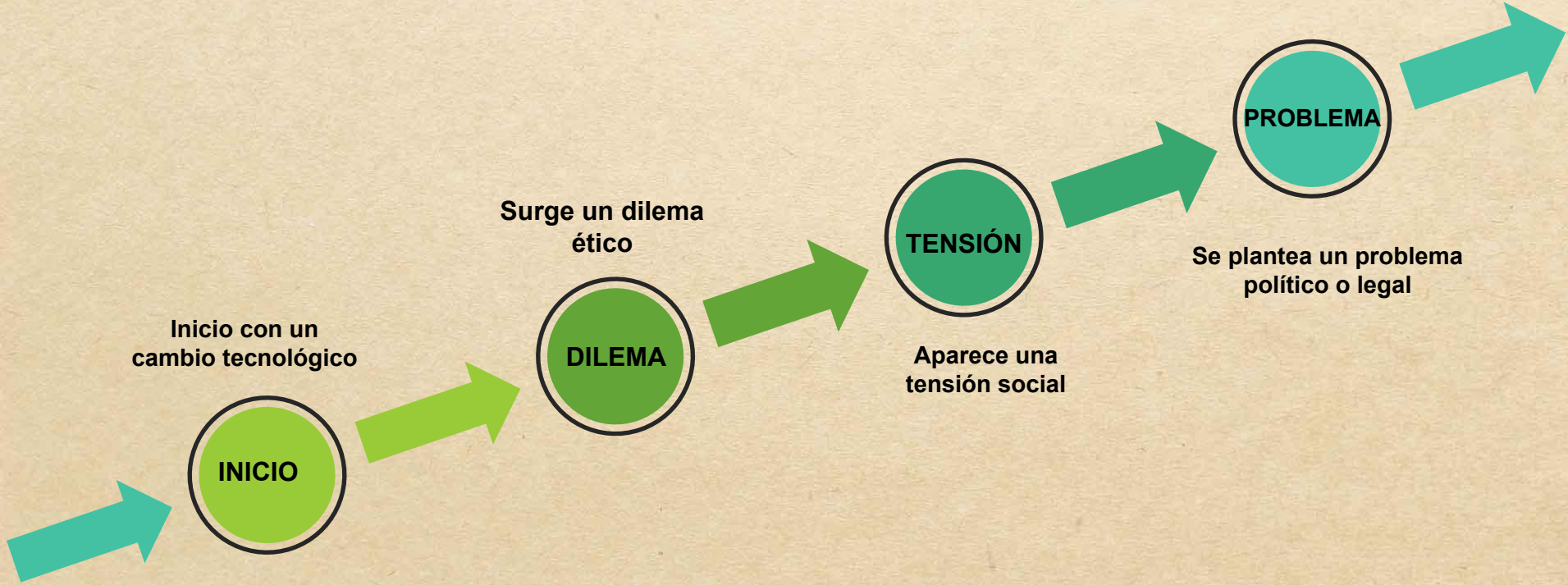
Esa piedra **interrumpe el equilibrio**, generando **ondas** que se propagan en diferentes direcciones y niveles: Ético Social y Político



Estas ondas representan **las repercusiones y conflictos** que la tecnología genera en los distintos ámbitos.



# ¿Cómo se produce el efecto en cadena?





# EJEMPLO

Una empresa lanza una app que rastrea la ubicación del usuario en tiempo real. (inicio)

¿Es correcto rastrear la ubicación sin consentimiento claro?  
¿Se están respetando los derechos individuales?(**Dilema**)

Las personas comienzan a desconfiar.

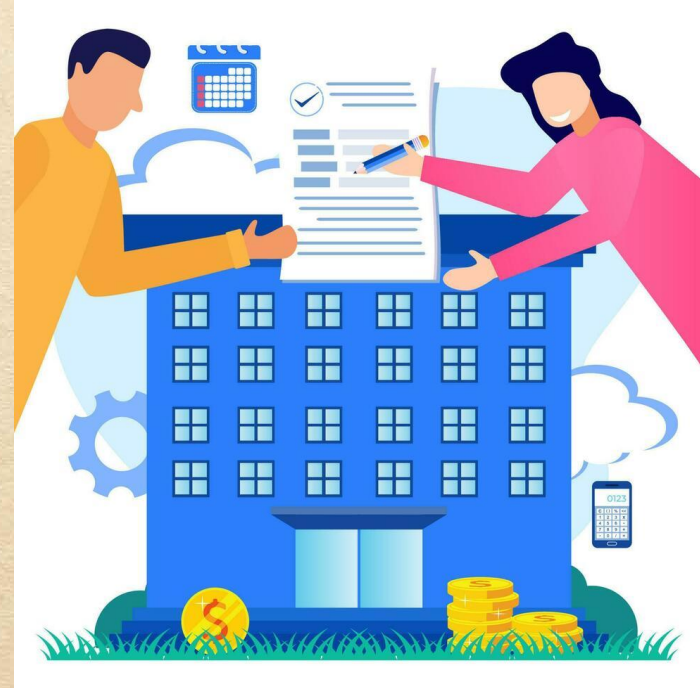
Se genera preocupación en los medios y organizaciones civiles.

Cambian comportamientos sociales (ej. la gente evita usar ciertas apps).(**Tensión**)

¿Debe el gobierno intervenir?

¿Es necesario crear nuevas leyes de privacidad?

¿Quién regula esta tecnología?(**Problema**)



## Propósito de esta dinámica

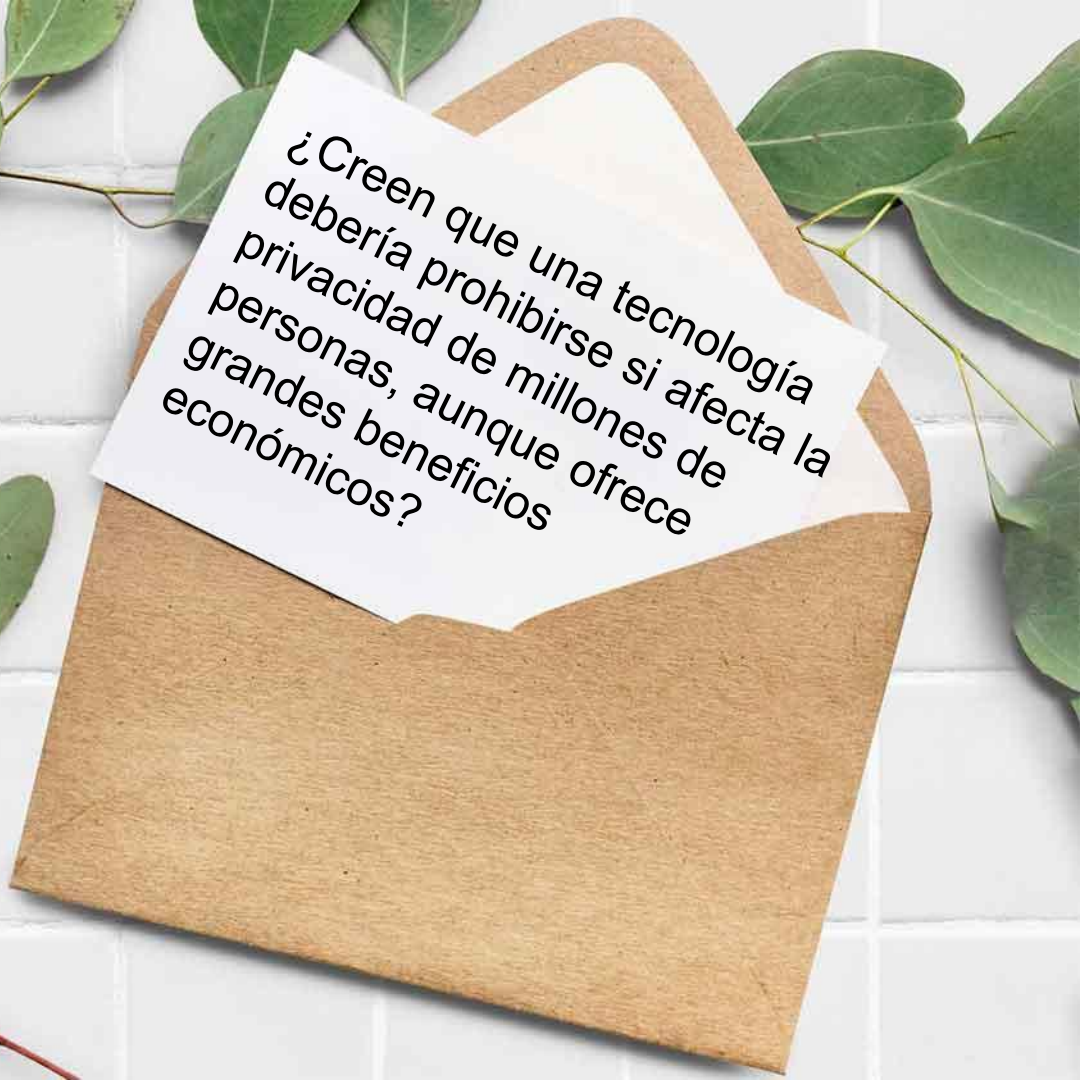
- Comprender que los efectos de la tecnología no son neutrales.
- Visualizar cómo un cambio tecnológico puede provocar una cadena de repercusiones éticas, sociales y legales.
- Ayudar a anticipar problemas antes de que ocurran.
- Promover una toma de decisiones informada y equilibrada desde el diseño hasta la implementación.





# Pregunta al público

¿Creen que una tecnología debería prohibirse si afecta la privacidad de millones de personas, aunque ofrece grandes beneficios económicos?





# THANK YOU

Insert the Subtitle of Your Presentation

