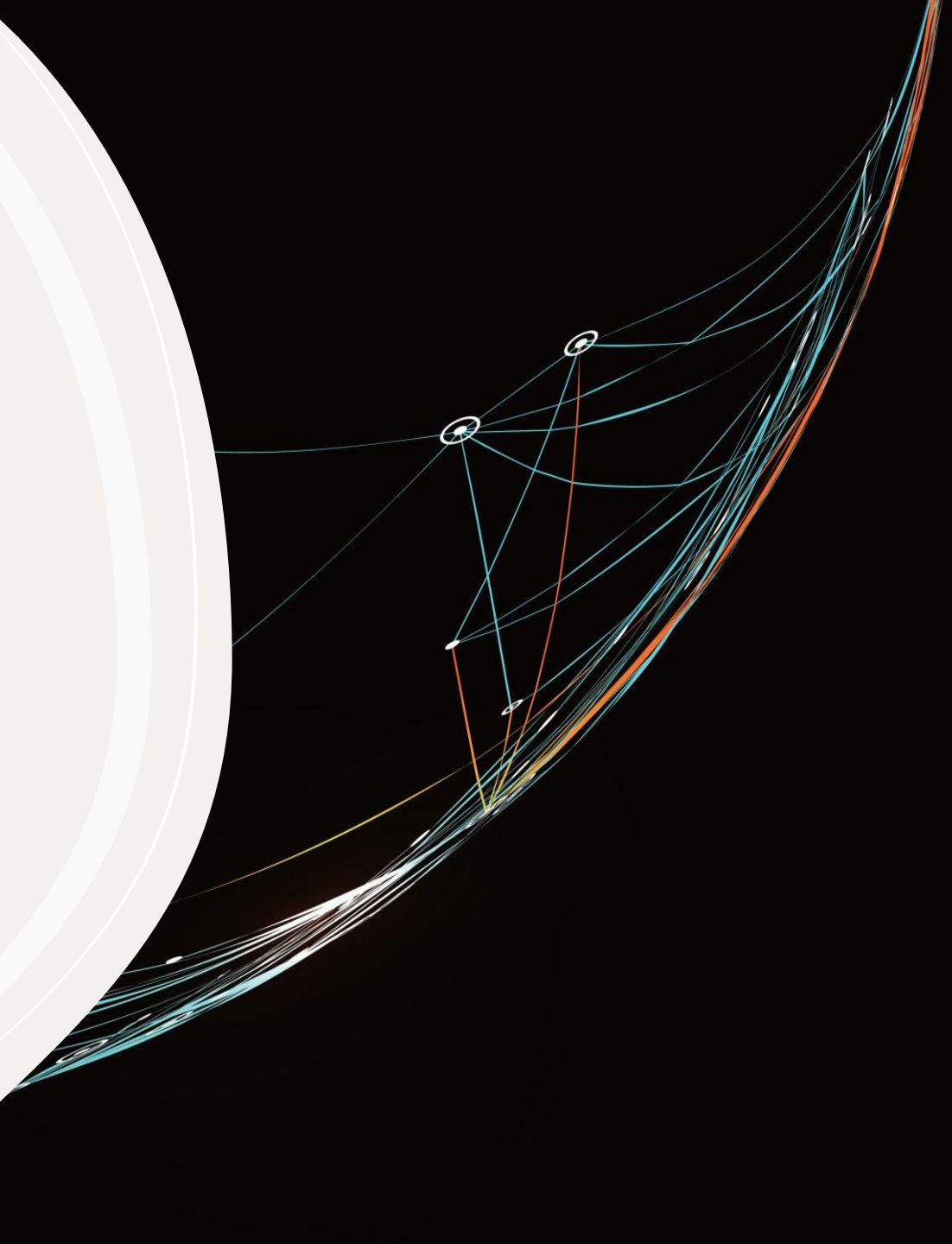


# **Gobernanza de la IA y Competencia entre Grandes Potencias: El rol de la Cosmotécnica en un Orden Digital en Fragmentación**

Diploma en Gobernanza de Internet  
2025



# Gobernanza de la IA y Competencia entre Grandes Potencias

- Premisa: Una **gobernanza** efectiva de la IA requiere **no solo** marcos **regulatorios**, **sino también** participación en la **producción de IA**.

- **Estados Unidos** y **China** son los principales actores en la producción de IA.

(Talento, Datos, Capacidad de Cómputo)

- Foco: sector de los **semiconductores** para analizar sus estrategias.

- Ambas potencias buscan la **autosuficiencia** tecnológica.

Está conduciendo a una **‘fragmentación de cómputo’** en el orden digital.

## Gobernanza de la IA y Cosmotécnicas

- Premisa: La tecnología no es universal ni neutra; toda forma de producción tecnológica expresa una visión del mundo, un orden moral y cósmico.

→ **Cosmotécnica**

- Existen múltiples formas de imaginar y construir tecnología, enraizadas en tradiciones culturales y filosóficas diversas.

→ **Tecnodiversidad**

- La **gobernanza de la IA** no debería basarse únicamente en principios éticos globales o normas técnicas occidentales.

Debe integrar trayectorias tecnológicas basadas en diferentes Cosmotécnicas.

- En este sentido, la **fragmentación de cómputo** también podría interpretarse como un resultado de la divergencia entre cosmotécnicas.

Estados Unidos y China tienen cosmotécnicas distintas → fragmentación.

# Competencia entre Potencias, Cosmotécnicas y Fragmentación

Pregunta principal:

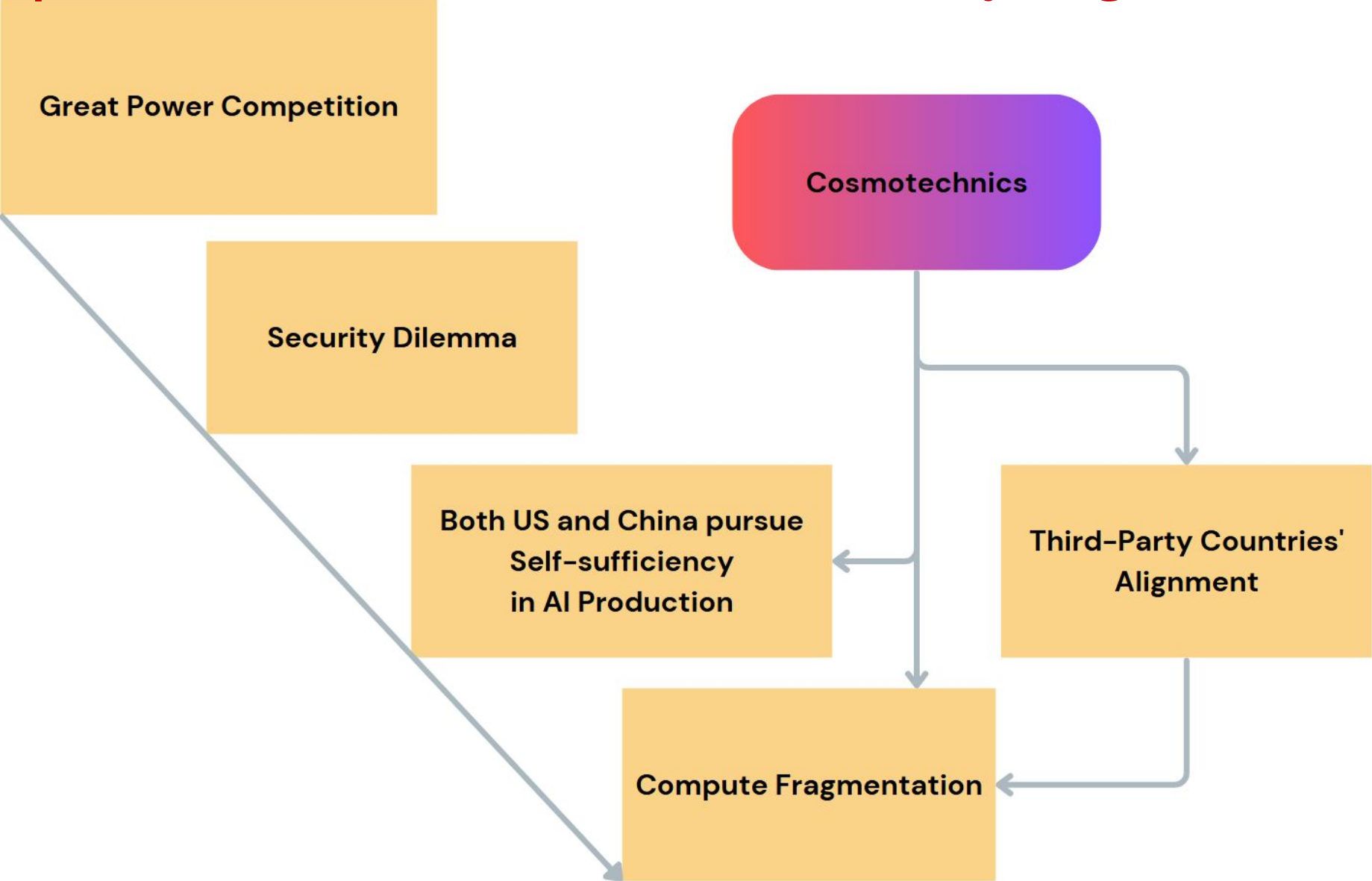
¿De qué manera la competencia entre grandes potencias y la Cosmotécnica configuran la fragmentación digital?

Preguntas específicas:

¿Qué rol cumple la autosuficiencia en semiconductores dentro de la fragmentación digital entre Estados Unidos y China?

¿Cómo impacta en esto la divergencia o convergencia cosmotécnica?

# Competencia entre Potencias, Cosmotécnicas y Fragmentación



## Competencia entre Potencias, Cosmotécnicas y Fragmentación

Argumento Central:

- La **convergencia** de estrategias entre **EEUU** y **China** en materia de **semiconductores** no refleja una cosmotécnica común, sino una reacción estructural al dilema de seguridad.
- Esta convergencia bifurca la infraestructura de la IA, y da lugar a lo que llamamos “**fragmentación de cómputo**”.
- La **gobernanza global** de la IA se ve **debilitada**, pero puede repensarse desde la **tecnodiversidad** cosmotécnica.

# Competencia entre Grandes Potencias

## Neorrealismo:

- El **sistema** internacional es **anárquico**.
- La **distribución de poder** determina el comportamiento de los Estados.
- Los Estados recurren a la autoayuda → capacidades militares o alianzas.

## Dilema de seguridad:

- Las **acciones defensivas** suelen ser **percibidas como ofensivas**.
- Esto genera una espiral de desconfianza y escalamiento.

## Aplicado a la IA:

- Es una **tecnología de doble uso** → avances civiles pueden **percibirse como amenazas**.
- Esto genera una carrera tecnológica donde cada innovación refuerza la desconfianza y dificulta la cooperación.

# Cosmotécnica y Tecnodiversidad (Yuk Hui)

## Cosmotécnica:

- “La unificación entre el orden cósmico y el orden moral a través de actividades técnicas”.
- La tecnología **no es universal ni neutra**: está arraigada en órdenes cósmicos y morales específicos de cada cultura.
- Sitúa el **desarrollo tecnológico** dentro de cosmologías culturales específicas.

## Tecnodiversidad:

- Coexistencia de **sistemas técnicos** vinculados a cosmovisiones distintas.
- Propone **evitar la homogeneización** del mundo bajo una sola visión técnica.



# Orden Digital y Fragmentación de Cómputo

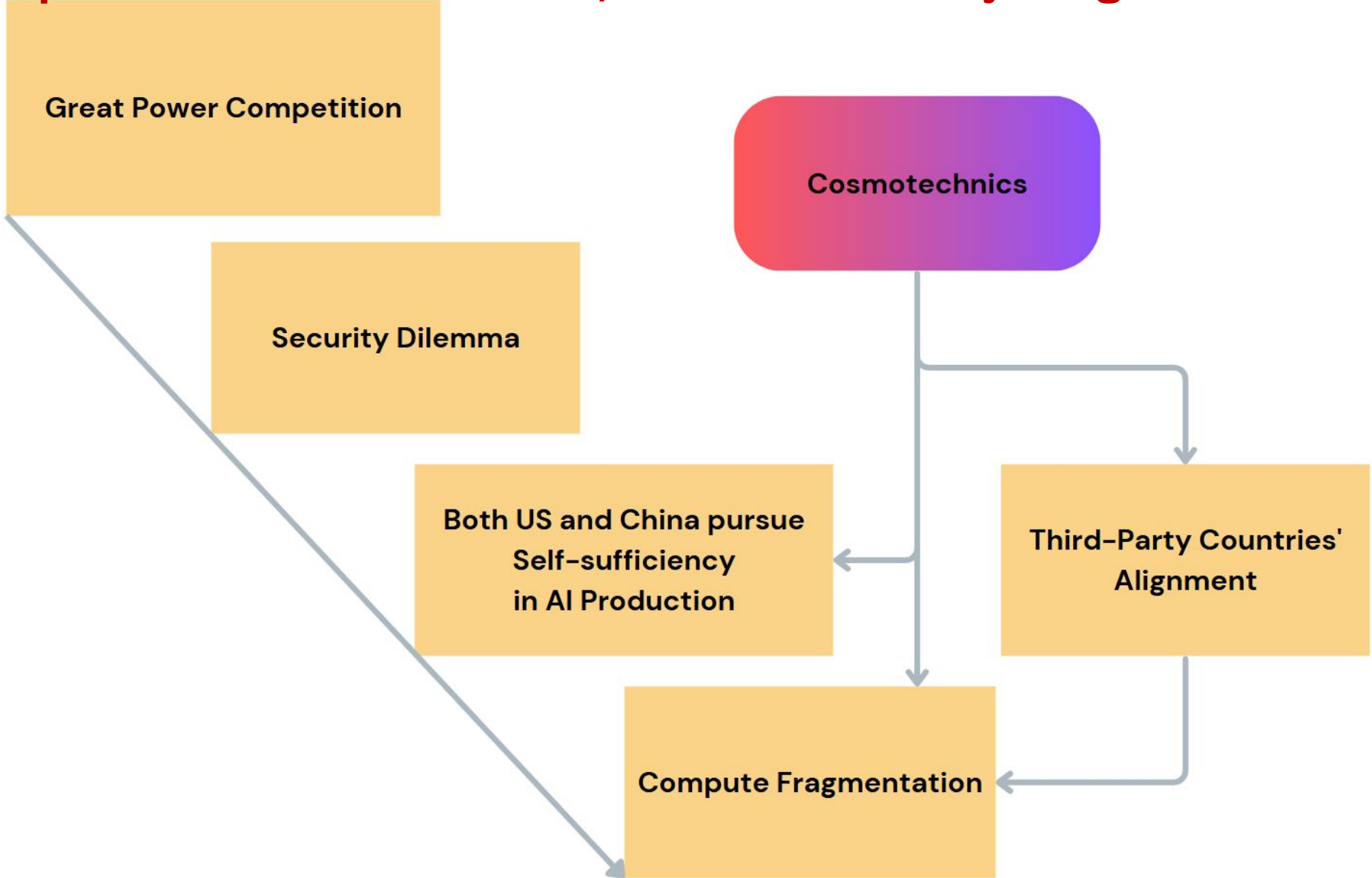
## Orden Digital:

- Altamente interoperable: protocolos compartidos (TCP/IP).
- Producción de hardware en cadenas globales de valor.
- Las barreras (como el Great Firewall) se limitan al nivel de software.

## Fragmentación de Cómputo:

- Fragmentación física de la infraestructura de IA (chips, nube, centros de datos).
- Impulsada por estrategias de autosuficiencia en EEUU y China.
- Reduce la interoperabilidad entre ecosistemas tecnológicos.

# Competencia entre Potencias, Cosmotécnicas y Fragmentación



*(Producción de IA= Talento, Datos, Capacidad de Cómputo)*

## **Caso de estudio: Semiconductores**

### Estados Unidos:

- Dominó el diseño y la producción durante la Guerra Fría, pero la fabricación se desplazó a Asia desde los años 1990.
- CHIPS Act, alianzas con Japón, Taiwán, Corea del Sur y Países Bajos.
- Controles de exportación extraterritoriales (Huawei, litografía, chips avanzados).

### China:

- Desde los años 80 identifica a los circuitos integrados como sector estratégico.
- Made in China 2025, Big Fund: inversión estatal en diseño y fabricación local.
- Progreso reciente en nodos de 28nm y 14nm pese a restricciones.
- Restricciones a exportaciones de materias primas críticas (galio, germanio).

Diferencia → No-extraterritoriales

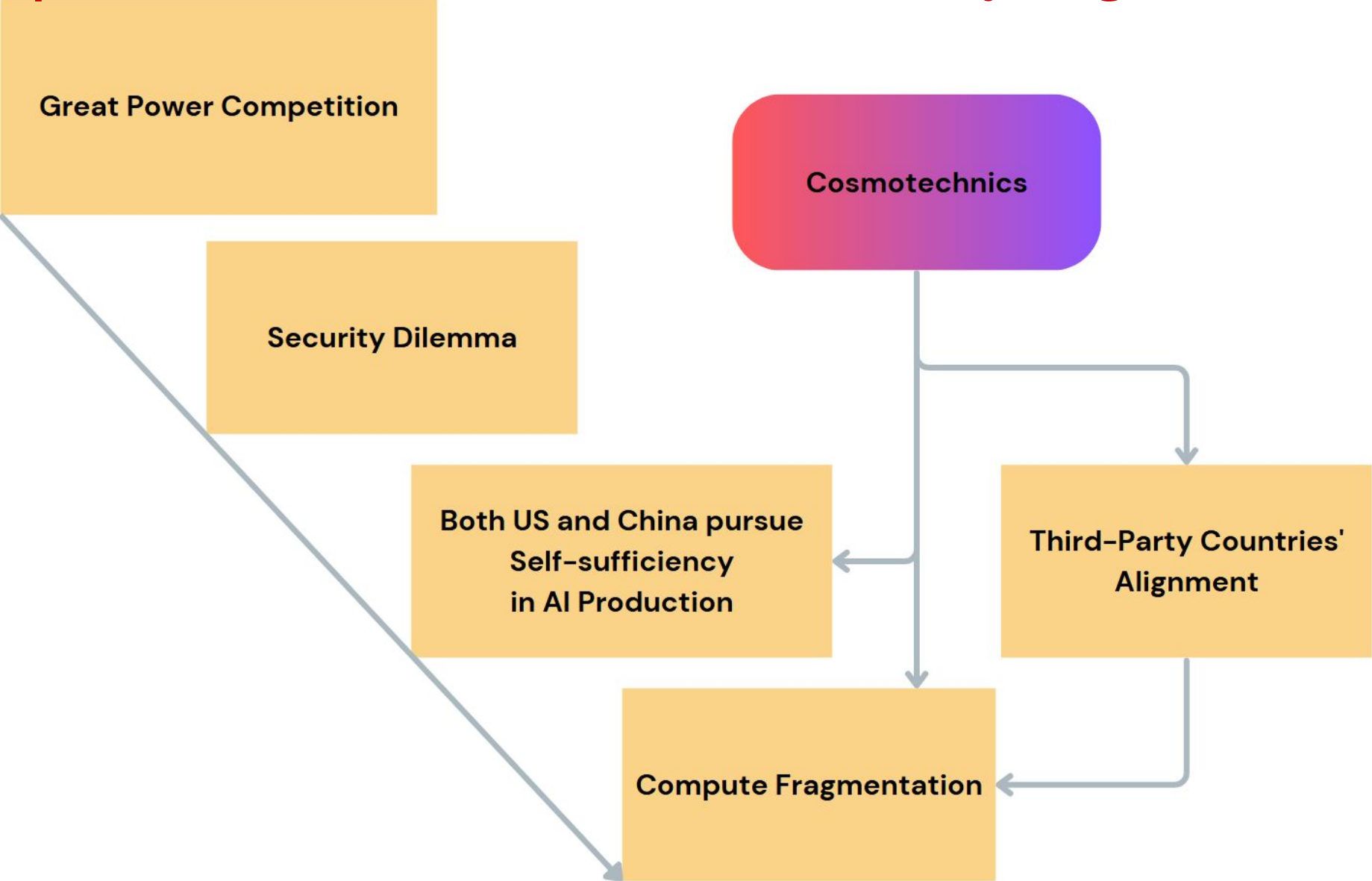
*(Producción de IA= Talento, Datos, Capacidad de Cómputo)*

## **Caso de estudio: Semiconductores**

### Resultados:

- Ambos países buscan autosuficiencia y ejercen poder estructural sobre las cadenas globales de suministro.
- Estrategias distintas en cuanto a las restricciones de exportación, pero basadas en la distribución de poder en el orden internacional.
- La convergencia de sus estrategias en la producción de semiconductores no surge de cosmotécnicas compartidas, sino del dilema de seguridad en un sistema internacional anárquico.

# Competencia entre Potencias, Cosmotécnicas y Fragmentación



# Implicancias para la Gobernanza de la IA

- **La fragmentación de cómputo:**

- Responde a dinámicas estructurales, no solo cosmotécnicas.

- No genera interoperabilidad.

- No reduce la soberanía de las potencias.

- Debilita la necesidad de una gobernanza global de IA.

(IA pasa a funcionar en bloques de influencia)

- **La tecnodiversidad** ofrece una vía posible hacia la interoperabilidad, pero enfrenta límites.

- Se requiere un enfoque policéntrico y cooperativo en la producción de IA para reducir la fragmentación de cómputo.

# **Gobernanza de la IA y Competencia entre Grandes Potencias: El rol de la Cosmotécnica en un Orden Digital en Fragmentación**

Diploma en Gobernanza de Internet  
2025

