

# UNESCO declara Día Internacional de la Educación centrado en la IA. Inteligencia Artificial, transformación digital de la educación y mercado de inversiones

Vivimos un tiempo de transición en el cual el régimen biopolítico de control y poder está cediendo espacio al régimen predictivo de datos y conocimiento, usando la Transformación Digital de la Educación como Caballo de Troya para producir el giro pedagógico que requiere el sistema mundo en la actual coyuntura. Por eso, el llamado de UNESCO no puede pasar inadvertido

**LB** por Otras Voces en Educación  
a partir de los textos de  
Luis Bonilla-Molina



# Resumen del estudio

## Análisis de la transición

Situarnos en el presente, desde el análisis y la reflexión procura desentrañar la brecha epistémica y analizar la geopolítica detrás del trabajo de las corporaciones tecnológicas.

## Más allá de la dicotomía

No se trata de la falsa dicotomía presencialidad versus virtualidad, porque las instituciones educativas ni deben ni pueden conformar burbujas aisladas de la sociedad.

## Tensión del derecho a la educación

Nunca como ahora, el derecho a la educación estuvo tan tensionado por los sectores del capital y los mercados de inversiones.





# Objetivos del estudio

1

## Desentrañar implicaciones

Procurar desentrañar las implicaciones de la Transformación Digital en Educación (TDE) y la Inteligencia Artificial (IA) más allá de las ecuaciones neutras con el cual se nos presentan.

2

## Defender el derecho a la educación

Defender el derecho a la educación pública en el marco de una aceleración de la innovación científica y tecnológica.

3

## Destacar resistencias

Destacar el desarrollo y articulación de resistencias que comienzan a transitar el salto de las críticas razonadas a la construcción de alternativas autónomas.

# Palabras clave

## Privatización

Proceso de transferencia de la gestión educativa del sector público al privado.

## Revoluciones Industriales

Periodos de cambio tecnológico que han impactado la educación.

## Mercado de Inversiones

Ámbito donde se negocian activos financieros relacionados con la educación.

## Transformación Digital

Integración de tecnologías digitales en todos los aspectos de la educación.

Symbols in Education  
- Investment, investment markets  
revolutions in education



Privatization



For-Ticker



Investment Markets



Industrial Revolutions



Digital Transformation  
in Education



Future of Education

# Introducción: Recuperando las claves de la economía política

Necesitamos recuperar las claves de la economía política para la educación. Después de ocho décadas de masificación educativa planetaria, pareciera que lo que ha triunfado es un cierto "sentido común" romántico que procura encuadrar a lo educativo más allá de lo político, como si fuera el resultado de un consenso ciudadano.

## Realidad

Los sistemas escolares y la universidad han estado sometidas de manera constante a los vaivenes del mercado.

## Impacto

Esto incluye la imposición del Taylorismo, el Fordismo y los enfoques posfordistas en la gestión educativa.

# IMPACT OF THE FOUR INDUSTRIAL REVOLUTIONS ON EDUCATION



Ενα info γραφο 4 τεχνολογιο Junstration.



## REVOLUTION

Εθρησικετφ οηερ ρηολωαλεεεε ato oim  
all comar pand eudaciom



## REVOLUTIONS

Sialsei nenitice a of ties with chemfor a  
testoratom Chait'siariai with i eimsting  
furth chectrooggy classpoom.



## REVOLUTIONS

Anoin odati cejaee ctbe tie inxtiimital of rta  
air croumie a podreics andetiood debiort a  
dikeaion teatbetoniceiaekrethorm a sseats  
or enfalivim g'pυxano'ogss?

## REVOLUTION

Thamuctlegy -lgnh apokne adlyan spottal an  
a nehimege ellien cimora en

## The Four Industrila Rvelutions in she # th IndueErials E froonccion charrigs an Teshnolgeigh Revolutions on Edirastion

Γιδαλλογορε s chetroom andchoim daelooos  
rntoniafer erissom conit enolatuuctuoc  
on honand remd apen ty the thlokvtilm,  
end reveltion.



## 4 FOURTH

in indshytssormical elistatost sffxee sserieg  
eral are keltial Blong ahty. tng rooi mition ross  
a eboue tecunolagy I d'olintion to eadcaton

# Revoluciones industriales y educación

La relación entre las revoluciones industriales y la educación ha sido poco estudiada, pero es fundamental para entender la evolución de los sistemas educativos.

1

## Primera Revolución Industrial (1750-1840)

Inicio de la mecanización y uso de energía hidráulica y de vapor. Impacto en la educación: alfabetización básica para trabajadores industriales.

2

## Segunda Revolución Industrial (1870-1961)

Producción en masa y uso de electricidad. Impacto en la educación: expansión de la educación pública y estandarización curricular.

3

## Tercera Revolución Industrial (1961-2011)

Automatización y tecnologías de la información. Impacto en la educación: integración de computadoras y tecnología en las aulas.

4

## Cuarta Revolución Industrial (2011-presente)

Sistemas ciberfísicos e IA. Impacto en la educación: transformación digital y aprendizaje personalizado.

# El "sentido común" instalado en educación

El "sentido común" instalado opera como una muralla de contención ante los intentos de situar los debates educativos en el marco de los distintos momentos del sistema mundo.

## Paradigma de lo coyuntural

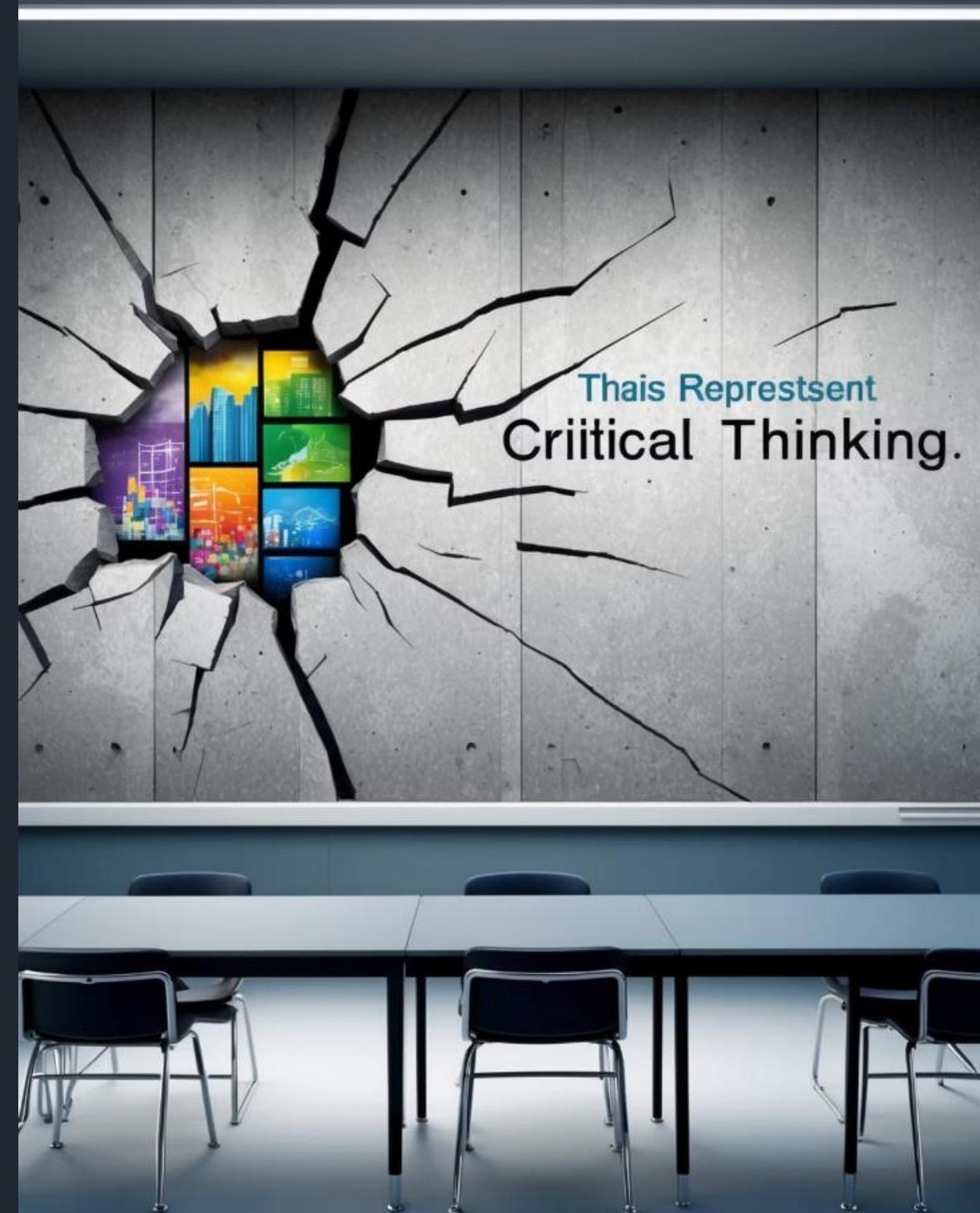
Se ha instalado un paradigma de lo coyuntural conocido como la Tendencia Reformadora Internacional (TRI).

## Consecuencia

Esto dificulta la comprensión de las tendencias estructurales actuales en educación.

## Paradoja

Paradójicamente, es imposible entender la TRI sin una lectura política de la misma.



# La nueva fase de la globalización neoliberal

La nueva fase de la globalización neoliberal y la internacionalización del capital se ha dado a conocer como la Transformación Digital de la Educación (TDE).

## Desafío

El movimiento pedagógico de resistencia se encuentra sin las suficientes armas teóricas para enfrentarlo.

## Objetivo

Este artículo aborda algunos elementos que permiten entender las tendencias estructurales actuales de los mercados de inversiones en la educación.



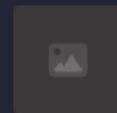
# La futurabilidad en educación

La futurabilidad no puede ser un asunto cerrado, sino que debe dar cuenta de la diversidad de opciones, entre las cuales la innovación tecnológica sea solo uno de los futuros posibles.



## Diversidad de opciones

Considerar múltiples escenarios futuros para la educación.



## Equilibrio

Buscar un balance entre innovación y valores educativos tradicionales.

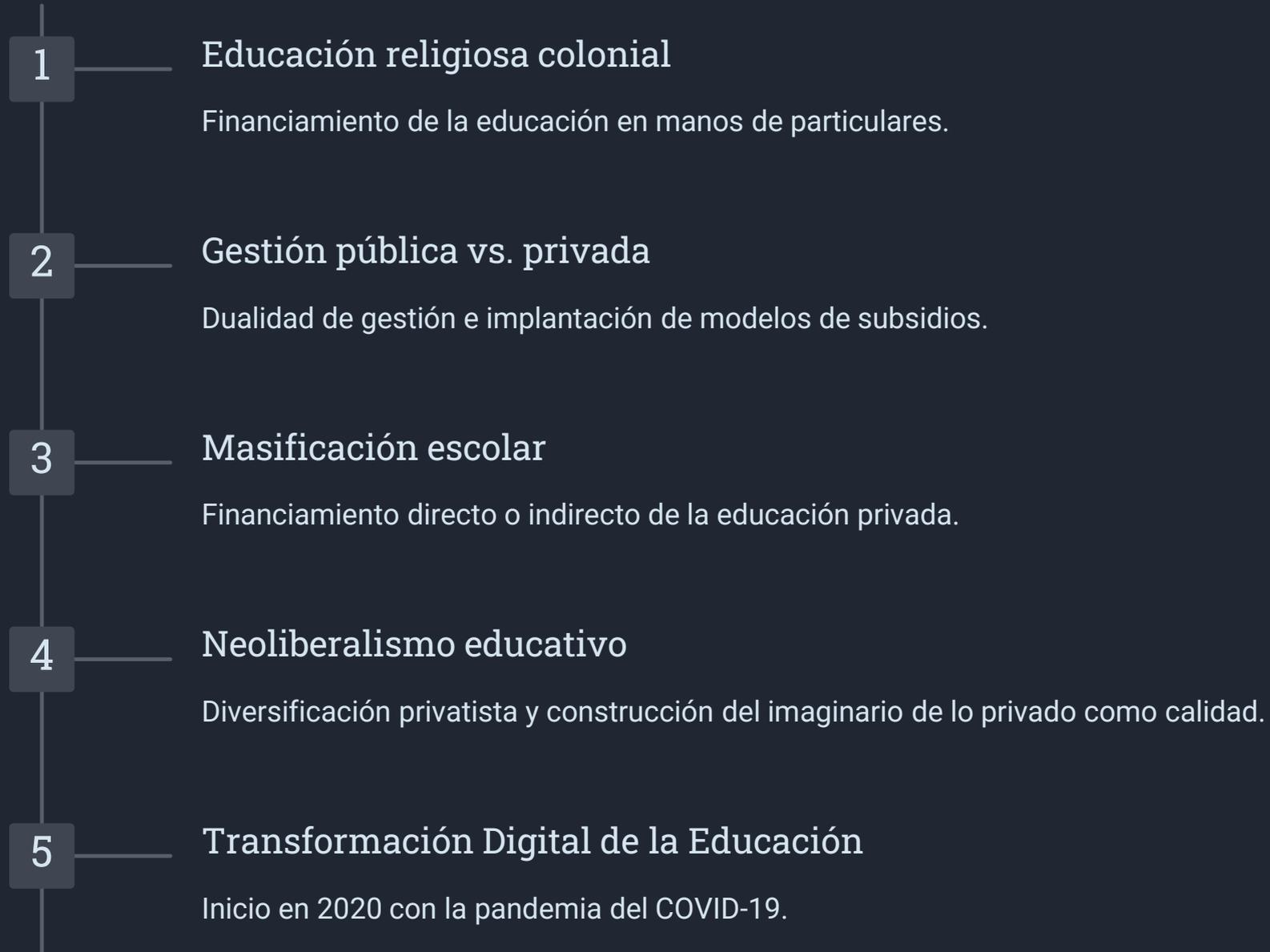


## Innovación tecnológica

Evaluar el papel de la tecnología en el futuro educativo.

# Los nuevos modelos de privatización educativa

Desde la instauración del capitalismo como sistema mundo dominante hemos vivido cinco etapas de la privatización educativa a escala planetaria, asociadas a los cuatro grandes momentos globalizadores vividos en la región.



# Impacto de la pandemia en la privatización educativa

Con la llegada de la pandemia del COVID-19 (2020), los Estados Nacionales, en la mayoría de los casos, abandonaron de manera abrupta la obligación que tenían de garantizar las condiciones mínimas de aprendizaje y enseñanza, transfiriéndolas a la ciudadanía.

## Transferencia de costos

Familias, estudiantes y docentes tuvieron que asumir los costos de conexión a internet, paquetes de datos y equipos.

## Avance de la TDE

Esta situación fue necesaria para avanzar en la llamada Transformación Digital de la Educación.

## Privatización simultánea

Se dio paso a una fase desconocida de privatización simultánea a escala planetaria.



## Families and Teachers struggle with Online education costs

During the COVID-19 pandemic, wealthy corporations have driven the cost of online education up during the pandemic.



## Tech Corporations

### PROFITS

### PROFITS DURING THE PANDEMIC



# El gran negocio educativo de la pandemia

Como lo muestra el estudio de Otras Voces en Educación (2021), en medio de una recesión planetaria, las once corporaciones tecnológicas más importantes del planeta ganaron en 2020, 3,2 mil millones de dólares, convirtiendo a la pandemia en el gran negocio educativo.

3.2B

Ganancias corporativas

Dólares ganados por las principales corporaciones tecnológicas en 2020.

11

Corporaciones beneficiadas

Número de corporaciones tecnológicas que obtuvieron ganancias significativas.

2020

Año clave

Año en que la pandemia se convirtió en un gran negocio educativo.



# Financiamiento de estudios educativos

Por ello, vemos ahora a las financieras globales financiando estudios educativos, especialmente vinculados a la TDE.

## Interés estratégico

Las financieras globales buscan influir en la dirección de la transformación educativa.

## Enfoque en TDE

Los estudios financiados se centran principalmente en la Transformación Digital de la Educación.



*MODEL*  
REALISTIC  
STYLE

# Continuidad del modelo de privatización

Este modelo de privatización, instaurado a partir de 2020 se ha continuado en los años siguientes bajo el formato de los modelos híbridos (%presencial + %virtual) de enseñanza, sin que haya sido suficientemente denunciado y enfrentado por gremios, sindicatos y organizaciones de la sociedad civil.

## Normalización de lo híbrido

Los modelos híbridos se han presentado como una evolución natural de la educación.

## Falta de oposición

Gremios y organizaciones civiles no han denunciado suficientemente este proceso.

## Despolitización

Se presenta lo virtual-digital como algo inminente e inevitable.



# Nueva fase de privatización educativa (2020-2030)

Estamos en presencia de una nueva fase de privatización educativa (2020-2030) que ha puesto en la mira de las grandes corporaciones tecnológicas, las financieras globales y el mercado de inversiones, el 6% destinado a la educación pública presencial.

6%

Presupuesto en mira

Porcentaje del PIB destinado a educación pública presencial que está siendo objetivo de privatización.

2020

Inicio de fase

Año en que comenzó esta nueva etapa de privatización educativa.

2030

Proyección

Año hasta el que se proyecta esta fase de transformación y privatización.

# Contexto económico de la privatización

En una economía en recesión y con problemas para alcanzar y sostener una tasa de ganancia positiva a escala global, una forma de dinamizar los mercados financieros es absorber los porcentajes de PIB destinados a la educación presencial.

## Estrategia financiera

Absorción de fondos educativos para dinamizar mercados en recesión.

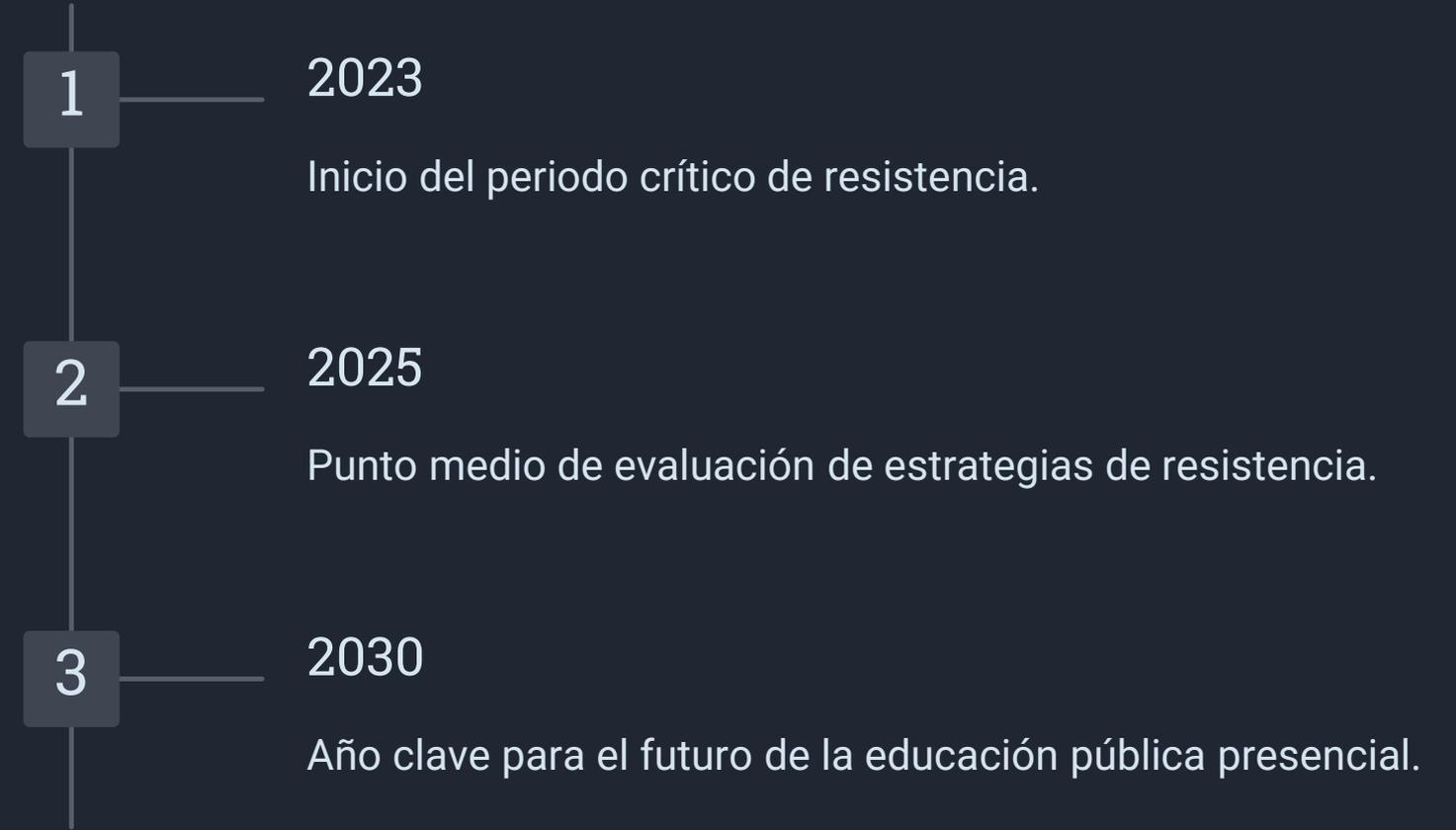
## Nuevos paradigmas

Impulso de la educación en casa, virtual y modelos como el metaverso.



# Importancia de la resistencia (2023-2030)

Lo que se haga o deje de hacerse para resistir este nuevo modelo de privatización educativa en el periodo 2023-2030, será determinante para el futuro del derecho a la educación pública presencial, emancipadora, científica, laica, liberadora e incluyente.



# Revoluciones industriales y educación: el problema teórico central

El mercado de inversiones ha venido mutando como parte de un giro general superestructural, dentro del cual el neoliberalismo educativo es expresión coyuntural. En los campos académicos de la educación existe un atasco teórico que impide avanzar en la comprensión de una parte importantes de los fenómenos que se expresan en lo escolar.

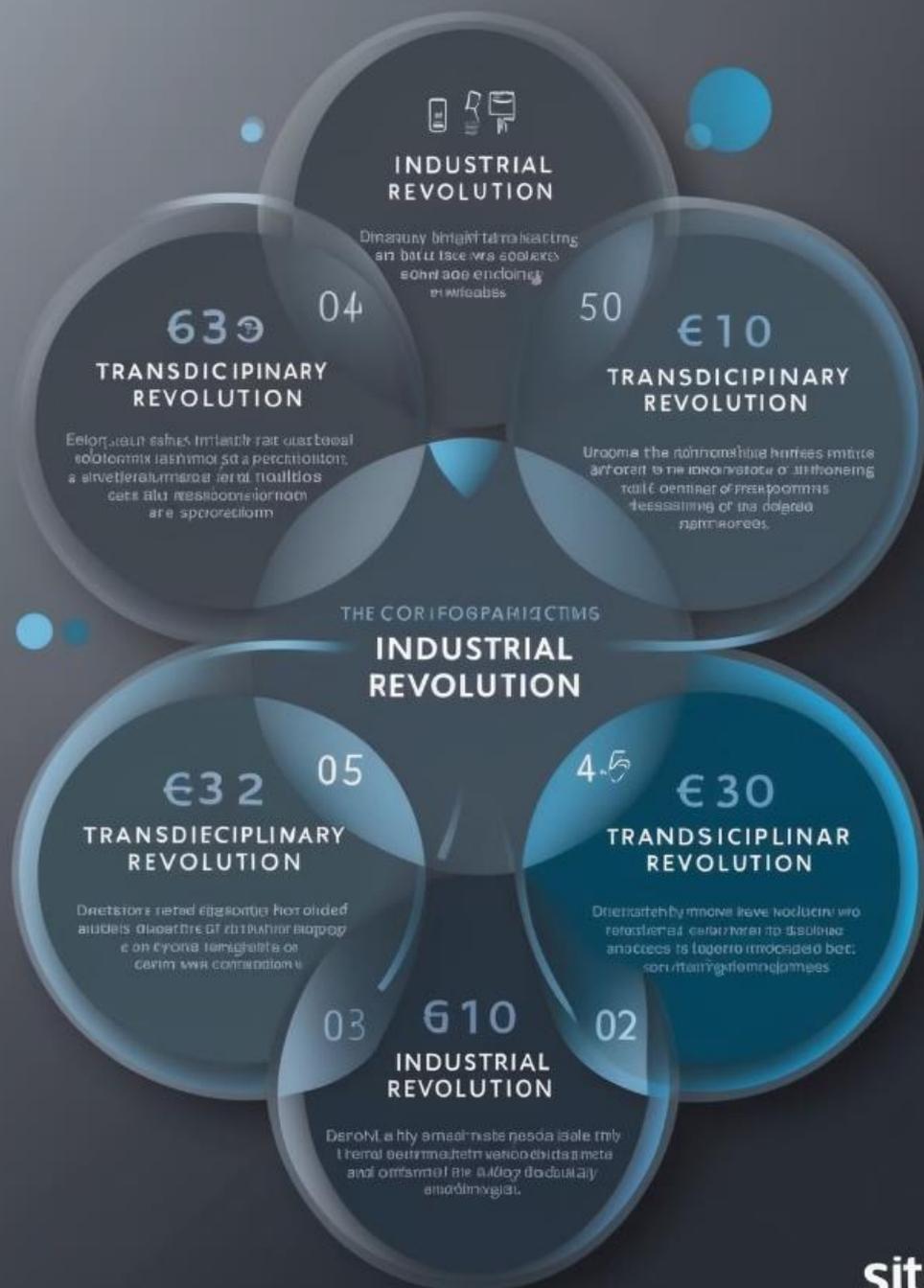
## Mutación del mercado

El mercado de inversiones educativas ha evolucionado con cada revolución industrial.

## Atasco teórico

Existe una dificultad para comprender los nuevos fenómenos educativos desde marcos teóricos tradicionales.

# Evolution of Education of Education



# Evolución de las necesidades educativas en el capitalismo

El capitalismo generó necesidades educativas diferenciadas en la tercera revolución industrial (1961-2011), como ahora lo hace en la cuarta revolución industrial (2011|2015 -).

- 1 — **Primera y Segunda Revolución Industrial**  
Educación disciplinar centrada en la reproducción cultural.
- 2 — **Tercera Revolución Industrial**  
Demanda de educación y sistemas escolares de carácter transdisciplinario.
- 3 — **Cuarta Revolución Industrial**  
Requerimientos de convergencia disciplinar y nuevas formas de aprendizaje.



# La crisis educativa y la incapacidad de cambio

La incapacidad para construir lo nuevo, en lo cual convergían de manera distinta el sistema dominante y las alternativas, dio paso a lo que conocemos como crisis educativa.

## Origen de la crisis

Incapacidad de adaptar los sistemas educativos a las nuevas demandas.

## Convergencia paradójica

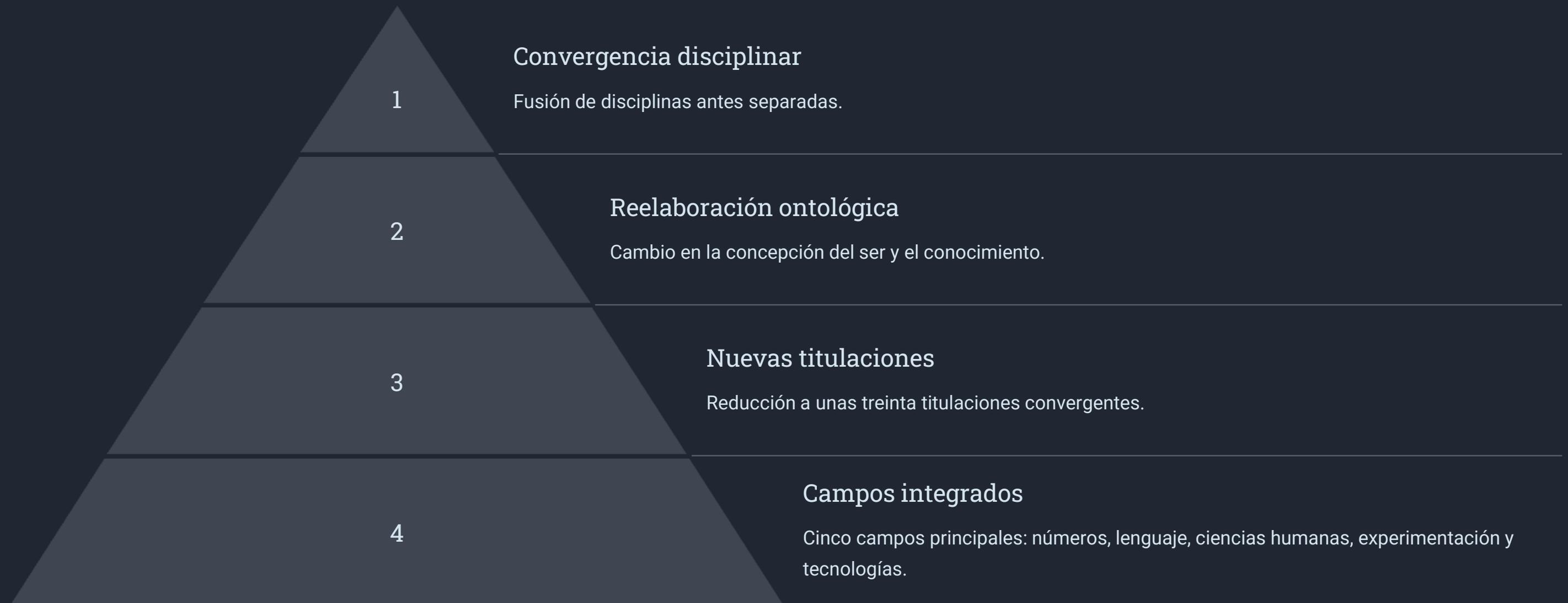
Tanto el sistema dominante como las alternativas fallaron en construir lo nuevo.

## Consecuencia

Surgimiento y perpetuación de la llamada crisis educativa.

# La cuarta revolución industrial y la convergencia disciplinar

La cuarta revolución industrial postula el paradigma de la convergencia disciplinar, incluso de campos considerados hasta ahora estancos como las ciencias naturales y las ciencias sociales.



# Superación del régimen biopolítico de reproducción

Algo similar ocurre con el régimen de reproducción capitalista. La mayoría de los análisis críticos sobre el régimen de reproducción del sistema mundo lo hacen identificándolo como de carácter biopolítico, atado a los aparatos ideológicos del Estado.

## Régimen biopolítico

Centrado en la explotación de los cuerpos y las energías, propio de las primeras revoluciones industriales.

## Nuevo régimen

Emergencia de la psicopolítica (Byung Chul Han) a partir del neoliberalismo, que viene dando paso al régimen predictivo (Bonilla-Molina) basado en la apropiación de los datos en la cuarta revolución industrial.

# Características del régimen biopolítico

El régimen biopolítico es disciplinar, centrado en la explotación de los cuerpos y las energías. Dio origen a nuevas formas de opresión patriarcal y de dominación machista, en el tránsito de la familia y sociedad feudal a la burguesa.

## Disciplinamiento

Enfoque en el control y explotación de cuerpos y mentes.

## Reproducción cultural

Facilitación del acceso a materias primas y generación de plusvalor.

## Opresión patriarcal

Nuevas formas de dominación en la transición a la sociedad burguesa.



# Emergencia de la psicopolítica y el régimen predictivo (conocimiento)

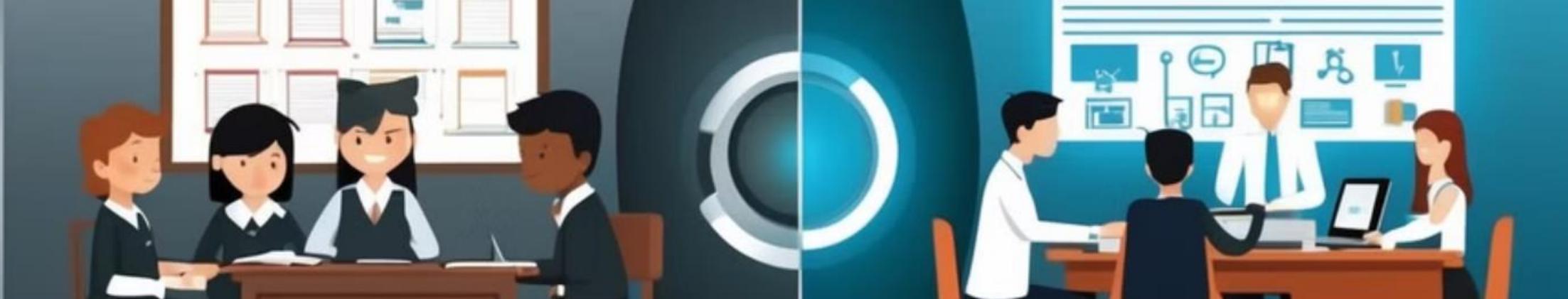
La disrupción ocurre en la fase final de la tercera revolución industrial (informática, digital-virtual) en la cual emerge la psicopolítica que se fundamenta en el emprendimiento, para luego darle paso al régimen predictivo basado en los pronósticos del comportamiento para la generación de nuevas formas de control, a partir de los datos.

## Psicopolítica

Enfoque en el emprendedurismo y control del comportamiento a través de la autogestión de la opresión.

## Régimen Predictivo (basado en datos)

Nueva forma de control basada en las predicciones de comportamientos a partir de la información contenida en los datos.



# Cambio en el papel de la educación

Para el régimen de conocimiento y datos, el papel central de la educación es de transmisor de información que sea útil para la reproducción ampliada del capital, dejando a un lado todas las premisas liberales que sobre la educación había postulado el capitalismo liberal en las dos primeras revoluciones industriales.

1

## Educación tradicional

Enfocada en disciplina y reproducción cultural.

2

## Transición

Cambio hacia la transmisión de información útil para el capital.

3

## Nuevo modelo

Educación como generadora de datos y conocimiento para el control y la ganancia.



# La nueva educación en el régimen predictivo

La educación en el régimen de conocimiento y datos requiere superar las técnicas de disciplinamiento espacial, la rigidez de las reglamentaciones del mundo del trabajo o el adiestramiento mecánico.

## Desorden creativo

Promoción de ambientes de aprendizaje más flexibles y creativos.

## Libertad de pensamiento

Fomento de la libertad dentro de límites más amplios y menos evidentes.

## Sujeto creativo

Búsqueda de un individuo capaz de auto domesticar sus emociones sintiéndose libre.

# Implicaciones para la institucionalidad educativa

Esto implica un cambio de 180 grados en la educación y la institucionalidad educativa que conocemos, tanto de educación inicial, primaria, secundaria como universitaria.

## Cambio radical

Transformación completa de las estructuras educativas tradicionales.

## Nuevos prototipos

Creación de modelos educativos fuera del status quo actual.



# Creación de prototipos educativos alternativos

Como esta demanda del sistema mundo en la cuarta revolución industrial no termina de encontrar la semilla al interior de sistemas escolares petrificados en el régimen de reproducción biopolítica, el sistema mundo comienza a crear prototipos fuera del status quo educativo.

## Singularity University

Ejemplo de institución educativa que rompe con los modelos tradicionales.

## Externalización vía mercado

Creación de experiencias educativas apuntaladas en la transformación digital.

## Disolución de la presencialidad

La disolución de la presencialidad escolar de masas aparece como algo deseable.

# Nueva epistemología de la máquina

El capitalismo está creando una nueva epistemología de la máquina, de carácter post newtoniano, de tipo cuántico, en los cuales las dinámicas proceso-producto demandan mayores grados de libertad.

## Carácter cuántico

Nuevo enfoque que supera la visión mecanicista tradicional.

## Mayor libertad

Procesos y productos que requieren más flexibilidad y autonomía.

# El capitalismo de la vigilancia en educación

El capitalismo de la cuarta revolución es un capitalismo de la vigilancia mediante los datos creados bajo la sensación y percepción colectiva de libertad absoluta.

1

## Generación de datos

Sistemas escolares como espacios de creación constante de datos.

2

## Percepción de libertad

Sensación de autonomía en los procesos educativos.

3

## Control y ganancia

Uso de datos para control y ampliación de ganancias.



# La minería de datos en educación

La minería de datos surge como la adaptación del furgón de carga que extrae minerales de la mina y que ahora lo hace desde cualquier lugar, incluida las instituciones educativas, convirtiendo esos datos y conocimientos en mercancías.



## Extracción de datos

Proceso de obtención de información valiosa de las actividades educativas.



## Control

Uso de datos para proyectar escenarios futuros de dominación.



## Transformación

Conversión de datos educativos en mercancías comercializables.

## Data Mining

data mining the potential extracted from educational activities and seeking for market pecerisia of n enucration c ession.



## Education data data?

The classroom ing dare çara mining in form activities ectviltie are markerable commoolity cse o fotoiootoion n ork nesin ot eoran fatwtities by eedool data is terasuzized sudictated in the aasnting anadigital edburation tlgital age.

# La encrucijada de la educación actual

Esta es una encrucijada para la educación que conocemos. No basta voluntad para defender la escuela pública presencial y el derecho humano a la educación, en esta etapa se requiere conocimiento actualizado y generación de propuestas que estén situadas en las disputas del presente.

## Desafío

Defender la educación pública frente a las nuevas formas de privatización y control.

## Necesidad

Generar conocimiento y propuestas actualizadas para enfrentar los retos actuales.



# Geopolítica de la IA y la TDE

El desembarco de la Inteligencia Artificial (IA) y la Transformación Digital de la Educación (TDE) como fenómenos que tienden a hegemonizar lo educativo, en el marco del régimen de conocimiento y datos, consolidan y profundizan las diferencias entre el centro y la periferia capitalista.

## Centro capitalista

Concentración de corporaciones digitales en países de altos ingresos.

## Periferia

Países de ingresos medios y bajos como consumidores de tecnología educativa.

## Brecha digital

Profundización de las desigualdades educativas a nivel global.



# Estrategias del centro capitalista en la TDE

Para que la transformación digital de la educación ocurra en el marco de la metabolización capitalista del presente, se requiere que la educación entre definitivamente en la era de la financiarización especulativa que caracteriza a la economía mundial, especialmente el mercado de inversiones.

## 1 Masificación de plataformas

Uso generalizado de plataformas como Zoom, Google Meet, Microsoft Teams para construir monopolio en la minería de datos.

## 2 Hegemonía en plataformas educativas

Dominio de empresas como McGraw Hill y Santillana en contenidos digitales educativos.

## 3 Desarrollo de plataformas propias

Países altamente industrializados crean sus propias plataformas para evitar la fuga de inversiones.



## Impacto en las universidades latinoamericanas

El Observatorio de la Educación Vigilada muestra que, en América del Sur, 79% de 448 universidades públicas usan correos electrónicos de Google y Microsoft. Las universidades dejaron de desarrollar tecnologías propias y pasaron a almacenar el conocimiento científico producido en plataformas privadas con baja regulación estatal.

79%

Dependencia tecnológica

Porcentaje de universidades públicas que usan servicios de Google y Microsoft.

448

Universidades afectadas

Número de universidades públicas analizadas en América del Sur.

2

Corporaciones dominantes

Principales proveedores de servicios tecnológicos: Google y Microsoft.

STYLE  
LATIN AMERICAN  
NORTHERN DESIGN

TRADICIÓN AMERICANA TECHNOLOGY



# Consecuencias de la dependencia tecnológica

La dependencia de plataformas extranjeras tiene múltiples implicaciones para la educación latinoamericana.

## Narrativas e imaginarios del norte

Las plataformas contienen la visión del norte dominante, mediada por la razón neocolonial.

## Pérdida de autonomía

Disminución de la capacidad de desarrollar tecnologías educativas propias.

## Usuarios operarios

Las plataformas fomentan usuarios que generan datos, no transferencia tecnológica.

# Propuestas para un diálogo creativo

Como no somos ni tecnofóbicos ni tecnofílicos, sino que apostamos por un diálogo creativo entre presencialidad y virtualidad, nos parecen interesantes los debates y posicionamientos que al respecto han impulsado diversas organizaciones.

## Foro Global de Justicia Digital

Propuestas para el Pacto Digital Global, incluyendo conectividad universal y protección de datos.

## Sociedad civil contra Big Tech

Oposición a planes de gobernanza digital mundial dominados por grandes corporaciones tecnológicas.

# Geología de la transformación digital

La Transformación Digital en Educación y en especial su más reciente mercancía, la Inteligencia Artificial suelen ser presentadas como innovaciones neutras. Sin embargo, es necesario valorar tanto las luces como las sombras de este desarrollo tecnológico.

## Oportunidades

La IA como herramienta para economizar tiempo en investigación y captura de información.

## Riesgos

Posible amplificación de problemas existentes y creación de nuevas formas de control.

## Necesidad de regulación

Importancia de regular las dinámicas de la IA en educación.



# La IA en la enseñanza: versatilidad y riesgos

En la enseñanza, la versatilidad de la IA puede ir desde el control orwelliano hasta la capacidad de síntesis mediante desarrollos como el ChatGPT.

## Control orwelliano

Uso de IA para reconocimiento biométrico facial y análisis de metadatos en aulas chinas.

## Capacidad de síntesis

Desarrollos occidentales como ChatGPT para asistencia en el aprendizaje.

## Rare Earth Elements and Lithium Needed for AI Technology



# Geología de la IA: más allá de lo visible

Katy Crawford, emulando los trabajos de Jussi Parikka, ha hecho una aproximación por demás interesante al tema de la Inteligencia Artificial, como parte de la industria tecnológica.

### Dependencia de materiales

La IA depende de la producción de litio y 17 tierras raras.

### Cadenas de suministro

Necesidad de seguimiento de las cadenas de suministro de estos materiales.

### Nuevas formas de dominación

La TDE y la IA constituyen nuevos estatus de dominación en países periféricos.

# Impacto ambiental de la IA en educación

El milagro tecnológico que sustenta la Transformación Digital en Educación está soportado en un brutal extractivismo, deterioro de las aguas y sobre explotación propias del periodo de Antropoceno profundo.

## Extractivismo

Explotación intensiva de recursos naturales para la producción de tecnologías educativas.

## Deterioro ambiental

Impacto negativo en ecosistemas y recursos hídricos debido a la extracción de materiales.

## Resource Consumption - Ai- Educational Technologies

Resource consumption of the AI Educational technologies

Empirical research is resource consumption that compares the fossil fuel market with AI and educational technologies



Unexpected similarities



Resources of both AI and Educational technologies

These figures are not only a comparison of the fossil fuel market with AI and educational technologies, but also a comparison of the fossil fuel market with AI and educational technologies

# La ficción del impacto positivo de la IA

Se corre el riesgo de construir una ficción del impacto positivo de la IA parecido al de los automóviles eléctricos como sustitutos de los vehículos con combustible fósil.

## Nuevos monopolios

Creación de nuevos gigantes tecnológicos como Tesla en el mercado del litio.

## Degradación ambiental

Nuevos modelos de degradación tan peligrosos o más que el uso de derivados del petróleo.

## Ausencia de decrecimiento

Falta de consideración del decrecimiento económico en la conceptualización de la TDE.



# IA como nuevo régimen de verdad

Como lo precisa Eric Sadín, las tecnologías previas a la IA tenían como propósito servir de prótesis humana, multiplicando exponencialmente nuestras capacidades y habilidades. Esto cambia con la inteligencia artificial, que pretende convertirse en lugar de enunciación de la verdad.

1

## Tecnologías previas

Prótesis que amplían capacidades humanas.

2

## Inteligencia Artificial

Generación de conocimiento próximo al individuo.

3

## Nuevo régimen de verdad

IA como fuente de verdad socialmente aceptada.

# La TDE como puerta a la mercantilización desmaterializada

La Transformación Digital en la Educación no son solo meras mercancías inmateriales, sino la puerta de entrada a un proceso de mercantilización desmaterializada que se capitaliza en los mercados financieros.

## Mercantilización desmaterializada

Conversión de procesos educativos en productos financieros intangibles.

## Capitalización en mercados

Valoración y negociación de estos productos en mercados financieros globales.

# Estrategias para construir hegemonía en la TDE

Para construir hegemonía que posibilite concretar este giro instrumental del capital, se exacerbaban ciertas nociones y se implementaban políticas específicas.

## Exacerbación de la crisis

Se intensifica la noción de crisis educativa, especialmente en sistemas presenciales.

## Desterritorialización

Creación de un epicentro operacional desterritorializado para la extracción de capitales.

## Normalización de lo híbrido

Formulación de políticas que normalizan modelos híbridos de enseñanza y aprendizaje.

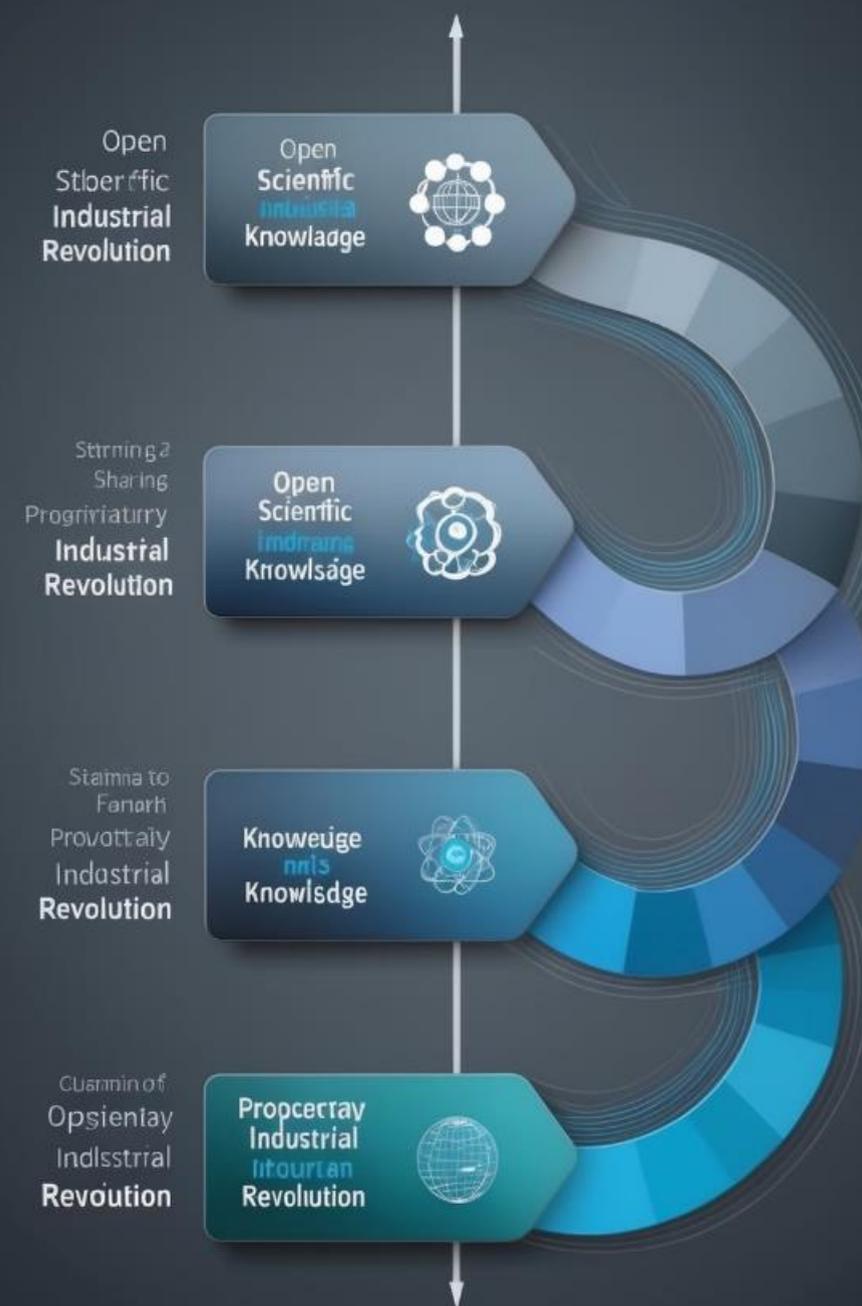


# El secreto de los algoritmos

Uno de los signos de las primeras revoluciones industriales era la necesidad de democratizar el conocimiento científico. Esto cambia con la tercera revolución industrial, donde los desarrollos de vanguardia en materia de algoritmos y programación eran rápidamente privatizados.

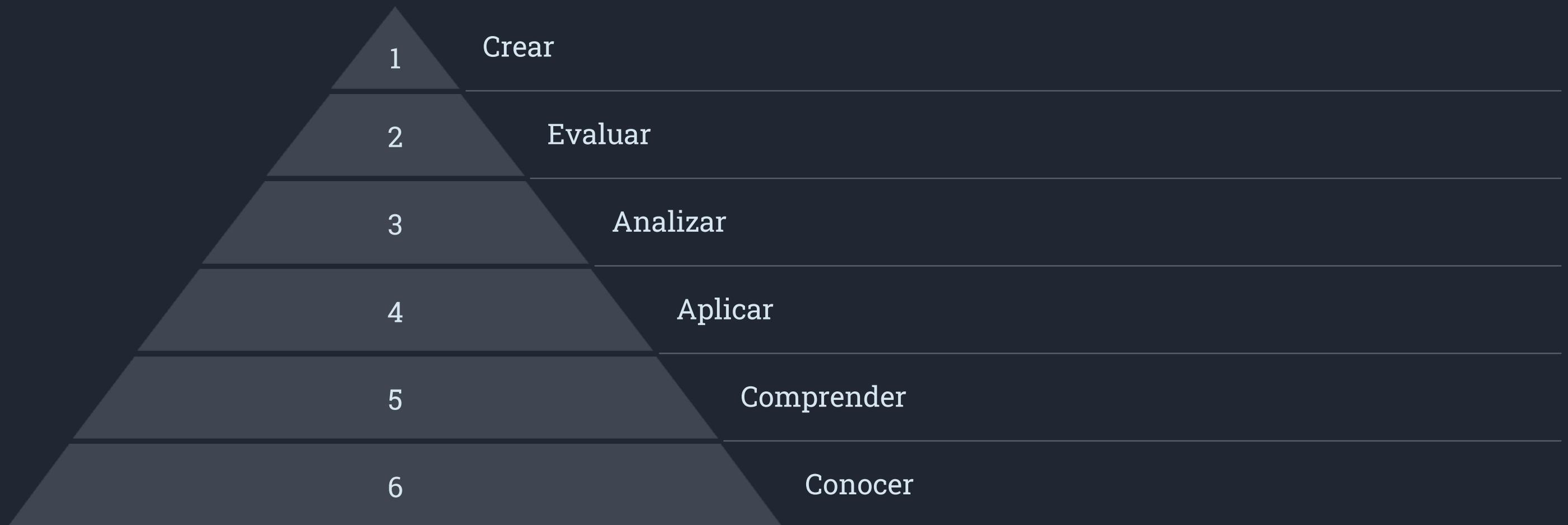
- 1** — **Primeras revoluciones**  
Democratización del conocimiento científico.
- 2** — **Tercera revolución**  
Privatización rápida de desarrollos algorítmicos.
- 3** — **Cuarta revolución**  
Confidencialidad y secretismo en desarrollos de IA.

## Knowledge Sharing During during each Industrial Revolution



# Las plataformas educativas y el monopolio de la taxonomía de Bloom

Todas los prototipos avanzados y las plataformas educativas que están operativas han sido construidas a partir de la Taxonomía de Bloom. Esto se debe al hecho concreto, que la mayoría de programas educativos suelen estar contruidos con esta taxonomía que se ha hecho hegemónica en el medio educativo.



# Limitaciones de la taxonomía de Bloom en la educación crítica

La taxonomía de Bloom es reproductora, no posibilita el desarrollo de aprendizajes significativos de carácter crítico, creativo y emancipador. El problema es que otras taxonomías como la de Anderson & Krathwohl, Kendal & Manzano, entran en el encuadre reproductor y no se ha construido una taxonomía para propuestas educativas libertarias y emancipadoras.

## Limitaciones

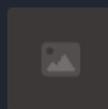
La taxonomía de Bloom no fomenta el pensamiento crítico y emancipador necesario en la educación moderna.

## Necesidad

Se requiere desarrollar nuevas taxonomías que apoyen propuestas educativas libertarias y emancipadoras.

# El derecho a la educación: ¿significante vacío?

Hoy como nunca la pelea por el derecho humano a la educación adquiere centralidad en el marco de la interdependencia de los derechos humanos. Por eso resulta importante el trabajo que realizan en este sentido diversas organizaciones y movimientos educativos.



## Derecho a la educación

Lucha por mantener y expandir el derecho humano a la educación.



## Innovación crítica

Desarrollo de alternativas educativas que respeten los derechos humanos.



## Redes de resistencia

Formación de alianzas y redes para defender la educación pública.

