

Bienvenida/os!

Comenzaremos a las 7:35 PM (Chile continental)

Recuerda silenciar tu micrófono

Si tienes cualquier problema, contacta directamente
a quienes dicen MODERADOR en su usuario

Vamos a comenzar!

La grabación comenzará ahora

Recuerda mantener tu micrófono en silencio

Si tienes cualquier problema, contacta a quienes
dicen MODERADOR en su usuario

Enseñar Tecnología en Chile, hoy

Introducción al Marco Curricular de Educación Tecnológica

Martín Pérez Comisso

Ph.D student in
Human and Social Dimensions
of Science and Technology
Arizona State University

Agenda

1. Entender el mundo tecnológico

2. ¿Por qué este curso no solo es importante, sino que urgente?

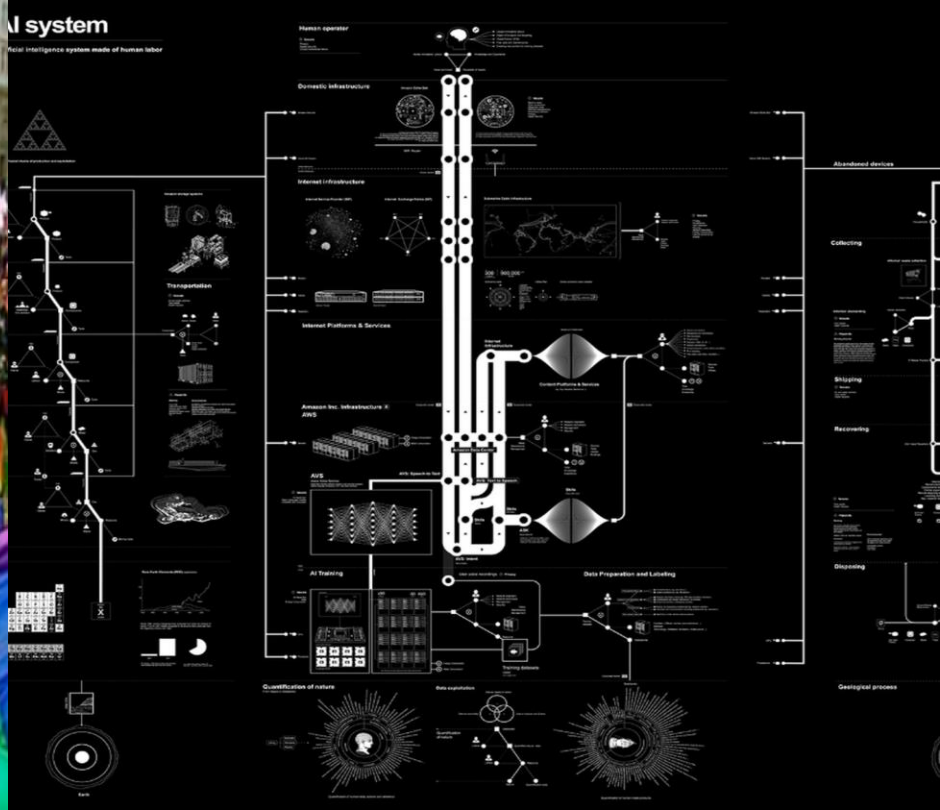
3. Marco Curricular: Ejes y progresión Curricular

4. Perspectivas para operacionalizar el curriculum

Diálogo: ¿Qué hemos hecho y qué nos gustaría hacer?

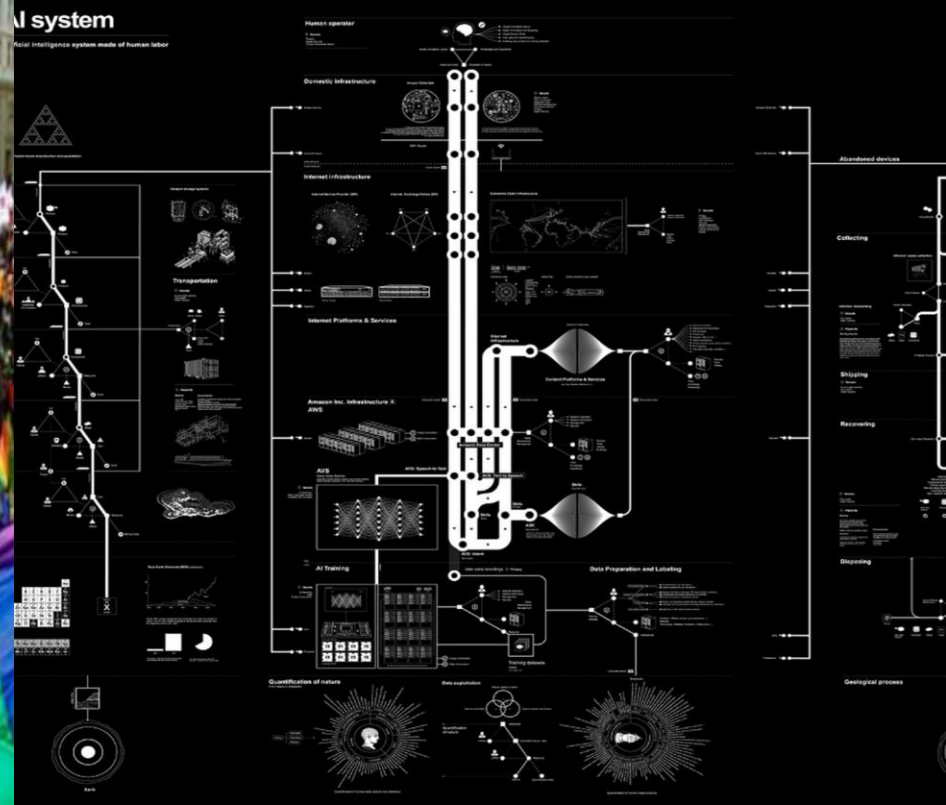
¿Qué es la tecnología?

Fuente: Crawford, K., & Joler, V. (2018). Anatomy of an AI System. Retrieved September, 18, 2018. <https://anatomyof.ai/>

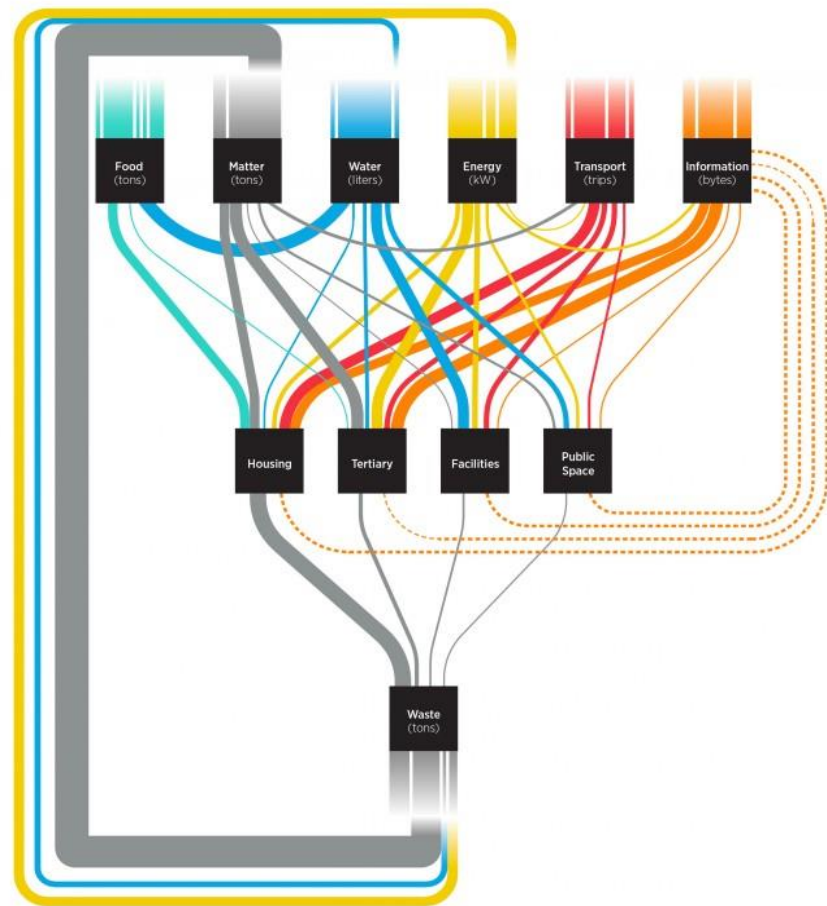
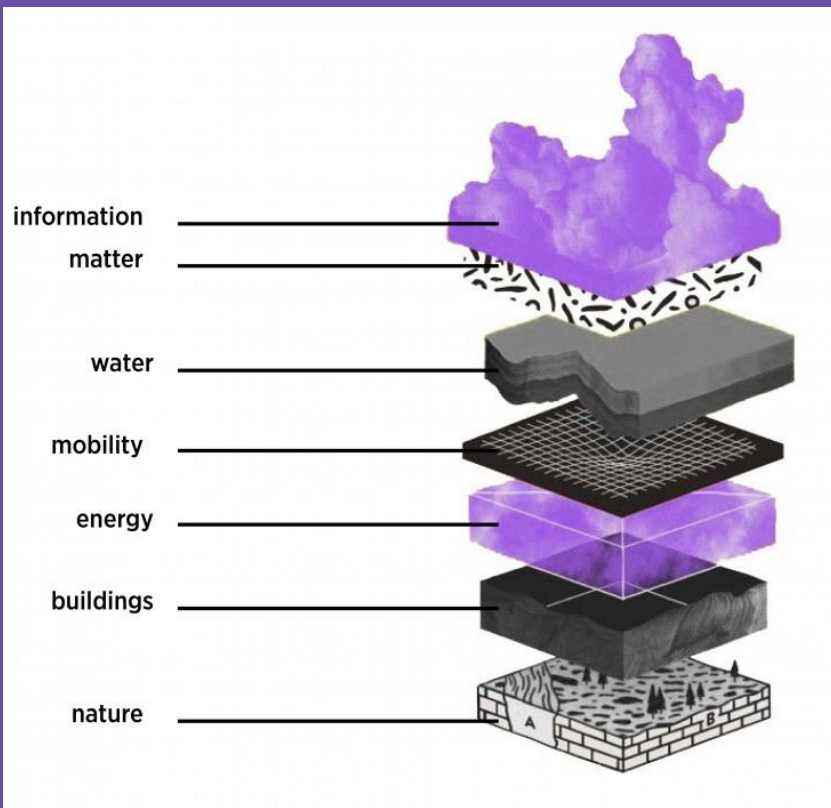


¿Qué es la tecnología?

Actividad En 5 minutos, compartir sus definiciones personales de tecnología

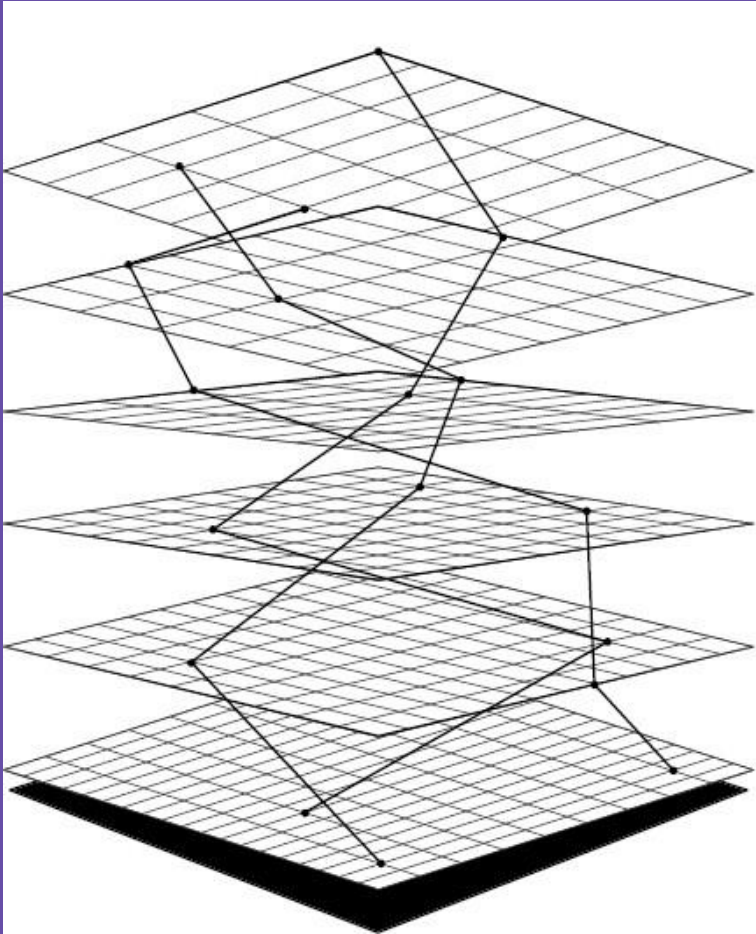


Es el conjunto de ideas y prácticas ordenados “racionalmente” que nos permiten diseñar, apropiar y transformar artefactos y sistemas a partir de procesos que nos adaptan al entorno y la biosfera para satisfacer tanto necesidades como deseos de la humanidad



Fuente: Urban planning for self-sufficiency

<http://www.iaacblog.com/projects/urban-planning-for-self-sufficiency/>



User
Interface
Address
City
Cloud
Earth

Fuente: Bratton, B. (2015). The Stack.
Cambridge, MA: MIT Press

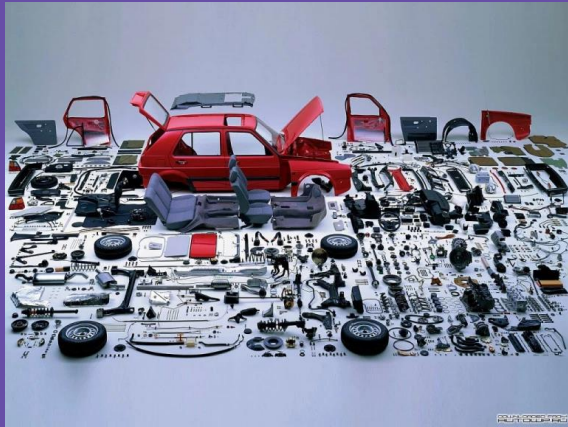
La capacidad de identificar patrones y reconocer contextos dentro de los sistemas socio-técnicos. La conciencia sociotécnica comprende la capacidad de comprender y crear nuevas relaciones con la tecnología dentro de los complejos sistemas sociotécnicos en los que interactúan los seres humanos y las tecnologías.

Consciencia
socio-técnica

Traducción desde: Hosman, L. & Pérez Comisso, M. (2020) How do we understand “meaningful use” of the internet? Of divides, skills and socio-technical awareness
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JICES-05-2020-0055/full/html>

Por qué la educación sobre tecnología es urgente

Acercamiento al “mundo laboral” (sistemas productivos, económicos y culturales)



Comprender y navegar dimensiones del “Cambio global”. Enfrentar la complejidad en las crisis (social, político, ambiental, sanitaria...)

Internalizar los Impactos de tecnologías de la información en la vida cotidiana

Nuevas maneras de observar y conocer el presente y la modernidad

Integración de formas de ser, conocer y hacer



Acercamiento al “mundo laboral”
(sistemas productivos, económicos y
culturales)





Comprender y navegar dimensiones del “Cambio global”. Enfrentar la complejidad en las crisis (social, político, ambiental, sanitaria...)

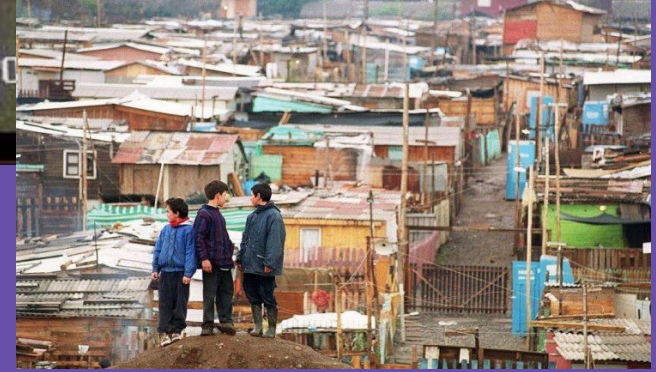


Internalizar los Impactos de tecnologías de la información en la vida cotidiana





Nuevas maneras
de observar y
conocer el
presente y la
modernidad

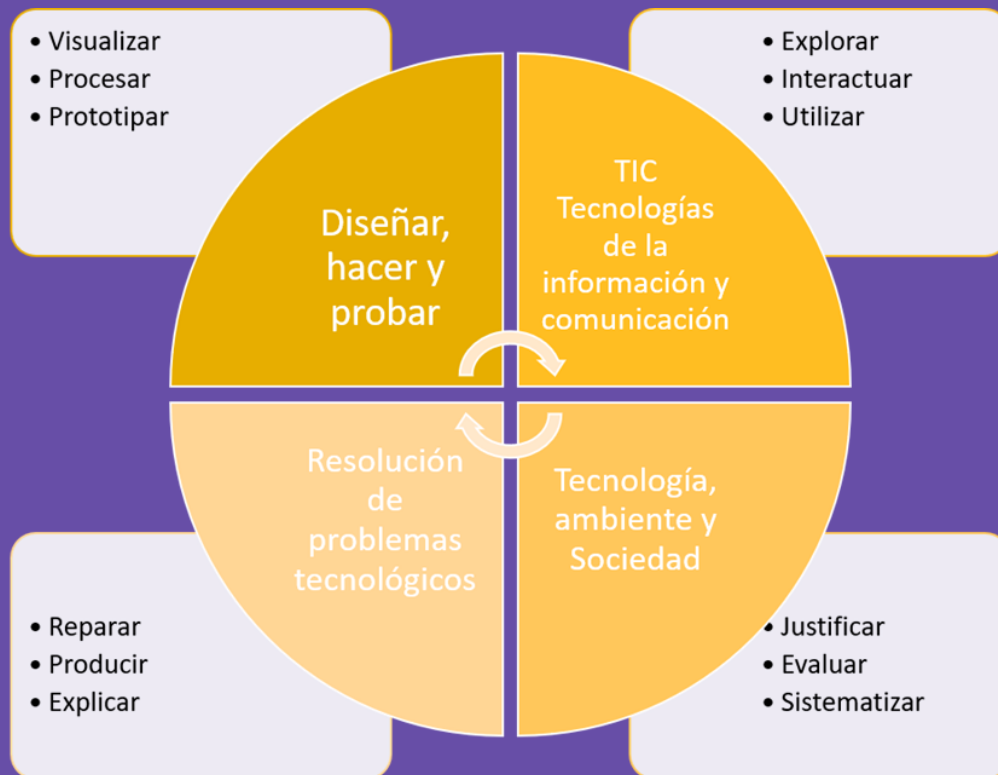


Primary Years Program



Integración de formas de ser,
conocer y hacer

Ejes del marco curricular



1ro a 6to básico

Dibujar/Diagramar (visualizar, esquematizar, imaginar)

Procesos tecnológicos

Operaciones y materiales (cortar, pegar, unir, ensamblar)

Probar y explicar diseños

Usar softwares (dibujo, escritura, cálculo y presentación)

Procesar información (en software anteriormente descrito)

Interactuar

Visualizar

Prototipar

Utilizar

Explorar

Procesar

7mo a II medio

Definición de necesidades

Diseño e implementación de proyectos

Evaluación usando diversidad de criterios

Comunicación de diseños

Evaluación de sistemas tecnológicos

Proyectar efectos, consecuencias y escenarios

Reparación/
Adaptación/
Mantenimiento

Objetos/
Artefactos

Servicios/
Sistemas

Sustentabilidad/
Ecosistemas/
tecno-socioambiental

Ciencias para la ciudadanía (3ro y 4to medio)

Módulo semestral: Tecnología y Sociedad

- 1 Diseñar proyectos tecnológicos que permitan resolver problemas personales y/o locales de diversos ámbitos de la vida (como vivienda y transporte, entre otros).
- 2 Explicar, basados en investigaciones y modelos, cómo los avances tecnológicos (en robótica, telecomunicaciones, astronomía, física cuántica, entre otros) han permitido al ser humano ampliar sus capacidades sensoriales y su comprensión de fenómenos relacionados con la materia, los seres vivos y el entorno.
- 3 Evaluar alcances y limitaciones de la tecnología y sus aplicaciones, argumentando riesgos y beneficios desde una perspectiva de salud, ética, social, económica y ambiental.

Comunalidades del curriculum

1. Perspectiva de escalas: del objeto al ecosistema
2. Foco en habilidades operacionales: cómo hacer
3. Fuerte vinculación al diseño (industrial, gráfico, UX, digital, de experiencias, experimental)
4. Pensamiento crítico en la tecnología (evaluar, probar, explicar)
5. Valores eje: Responsabilidad, Colaboración, Integración

Transición a grupos

La grabación concluirá ahora.

Vamos a hacer una actividad usando los “break out rooms” de Zoom. Esta actividad nos permitirá dialogar con otros profesores durante algunos minutos. Esperamos hacer grupos diversos y dinámicos.

Pueden habilitar su camara y microfono dentro del “breakout room”

Actividad ¿Qué hemos hecho, que nos gustaría hacer?

Tiempo total: 20 minutos

- a) División de los participantes en grupos de conversación de 3-6 personas
- b) Presentarse brevemente cada uno (nombre, ciudad, colegio y nivel de experiencia). No más de 2 minutos para que todos los participantes alcancen a hacerlo.
- c) Luego, distribuir el tiempo entre los participantes en partes iguales (entre 3 a 6 minutos). Describir algún proyecto que hayan realizado con un curso durante estas semanas.

Dar énfasis a:

- Nivel de la actividad
- Objetivos de aprendizaje a los que tributa
- Recursos utilizados (materiales, software, otros participantes)
- Resultados de los estudiantes
- Formas de evaluación

Luego volveremos a la llamada principal, donde esperamos poder compartir durante el tiempo que reste.



¿Preguntas?

Si tienes preguntas, puedes levantar tu mano en Zoom usando la sección de participantes.

Favor, **no** excedas los **30 segundos** en tu pregunta.

Preséntate al iniciar tu pregunta, indicando tu nombre y ciudad.