

RESUMEN INGENIERIA Y SOCIEDAD

Introducción

Ingeniería y Competencias.

Modernidad, Posmodernidad y Globalización.

Desarrollo y Problemáticas contemporáneas.

Ingeniería y Sustentabilidad.

Desarrollo sostenible para ingenieros.



2021

Contenidos

INTRODUCCIÓN.....	3
PERSONA VS PROFESIONAL	3
DIGITALIZACIÓN DE LA SOCIEDAD	3
 Unidad 1: Ingeniería y Sociedad – Universidad y Tecnología – Ética Profesional.....	6
INGENIERIA Y COMPETENCIAS.....	6
 Unidad 2: Problemas Sociales Contemporáneos.....	9
MODERNIDAD, POSMODERNIDAD Y GLOBALIZACIÓN	9
INTRODUCCIÓN	9
1. Alain Touraine	10
RAZON Y SUJTO, CIENCIA Y LIBERTAD.....	10
ALAIN TOURAINE Y LA DESMODERNIZACIÓN.....	11
2. Zygmunt Bauman	14
MODERNIDAD LIQUIDA – PRÓLOGO.....	15
3. Esther Diaz.....	18
3.1 ¿Qué es la posmodernidad?.....	18
3.2 Lo ético-social.....	18
3.3 Ciencia y tecnología.....	19
Posmodernidad y vida cotidiana.....	19
4. Ulrich Beck – GLOBALIZACIÓN	21
 Unidad 5: Política de desarrollo nacionales y regionales	26
DESARROLLO Y PROBLEMATICAS CONTEMPORANEAS.....	26
DESARROLLO	26
Problemáticas Contemporáneas.....	32
BAUMAN - VIGILANCIA LIQUIDA	32
CIBERSEGURIDAD – SILVIA BARRERA.....	36
¡SALVESE QUIEN PUEDA! – Oppenheimer	37
DAÑOS COLATERALES – Zygmunt Bauman.....	40
 Unidad 4: Ciencia, Tecnología y Sociedad	41
La ciencia, la técnica y la tecnología – Aquiles Gay	43
Jacques Ellul - La Sociedad Tecnológica	46
Ciencia y Progreso de la ciencia – T. Khun	47
CRITICA A LA TECNOLOGIA – ERIC SADIN	49
 INGENIERÍA Y SUSTENTABILIDAD	52
SUSTENTABILIDAD O SOSTENIBILIDAD: Aproximaciones a su definición	52
Leff, Enrique: "Globalización, Racionalidad Ambiental y Desarrollo Sustentable"	54
Sustentabilidad y Genero	54
Desarrollo Sostenible para ingenieros	55
1. ¿Por qué es necesaria la sostenibilidad?.....	56
5. Tecnología ¿Culpable o Redentora?.....	58
 ANEXO: Presentaciones de temas en clase 2021	63

INTRODUCCIÓN

PERSONA VS PROFESIONAL

Todos somos personas en sociedad. Los profesionales deben tener valores y ética, lo que hacen que sea un buen profesional en la **sociedad**.

DIGITALIZACIÓN DE LA SOCIEDAD

“Unos números que se explican por la creciente digitalización de la sociedad: “Cada vez una mayor parte de nuestra vida está *online*: cuentas bancarias, ahorros, datos privados, opiniones políticas... Todo aquello que pueda ser usado para manipularte o perjudicarte, está en la nube, y si no está debidamente protegido, quedas en manos del atacante”, afirma Fernando Rodríguez, cofundador y *Chief Learning Officer* del Centro de Formación en Programación y Tecnología [KeepCoding](#).” (El País, 10/06/2020, Cada vez más digitalizados, pero menos protegidos,

Cada vez más digitalizados, pero menos protegidos

El auge del teletrabajo por la pandemia ha aumentado notablemente los ciberataques, pero los escasos expertos en este campo no alcanzan a cubrir la demanda existente. Cuando la crisis de coronavirus nos convirtió, repentinamente, en una economía de confinamiento, muchos pudieron mantener su actividad gracias al teletrabajo, que pasó del 5 al 34 % durante el estado de alarma. Por encima de la seguridad, la prioridad fue mantener la producción, y eso abrió de par en par la puerta a la ciberdelincuencia, que en estas semanas ha llegado a multiplicarse por tres.

Las víctimas de la ciberdelincuencia

Otro motivo que justifica el aumento de la ciberdelincuencia, es el de la cantidad de **información que exponemos**. “Cuanto más volumen tenemos en formato digital, y más valor tiene para la ciberdelincuencia, más necesidad tenemos de un instrumento que ponga límites a esa actividad delictiva, y ese es el campo de la ciberseguridad”, explica Santiago Moral. El razonamiento es simple: **la ciberdelincuencia existe porque cada vez hay más que robar, cada vez tiene más valor, y hay una alta probabilidad de salir impune**: “Es un delito muy rentable y por el que raramente alguien acaba alguna vez en la cárcel. Se hace de país a país y es muy difícil de perseguir”.

Los hackers éticos y otros perfiles

La escasez de recursos en el mercado hace que, en general, los numerosos perfiles de ciberseguridad que existen tengan una demanda elevadísima: desde aquellos de corte más legal, que trabajan aspectos relacionados con la privacidad y la Ley General de Protección de Datos (LGPD), hasta los profesionales que se dedican a garantizar la integridad de los sistemas de una determinada empresa. Son los llamados **hackers éticos**, entre los que sobresalen los “equipos rojos” (*red teams*) y los “equipos azules” (*blue teams*): “Los primeros son los encargados de atacar un sistema y encontrar sus debilidades, mientras que los segundos son como la antítesis de los primeros, y se encargan de la defensa frente a los ataques”.

La seguridad de la información: Chema Alonso (Hacker ético)

La gente quiere estar segura pero no se preocupa por su seguridad informática.

Chema Alonso es un Hacker directivo en telefónica. Un Hacker: persona con pasión por la tecnología investiga constantemente. Los hackers más conocidos son los que se dedican a la seguridad informática. El número de hackers que hay en las empresas hoy en día son números altísimos. Hackers buenos son aquellos que investigan las tecnologías y siempre tratan de llevar los dispositivos al límite, encontrando fallas en la seguridad.

Misión: se va a ocupar de la evolución de la tecnología basándose en la bigdata.

Toda nuestra vida está en el mundo digital y cada vez nos va air afectando cada vez más.

Chema dice que las contraseñas largas no valen para nada, las personas no tienen idea de la seguridad.

Las conexiones ya no son seguras y un ataque se puede dar en dos formas:

- Te infectan el equipo lo cual ellos capturan tu contraseña cuando la escribes, les da igual si es corta o larga.
- Cuando la envías por la red de manera insegura, la interceptan.

Hay que usar segundos factores de autentificación: decimos que una identidad es robusta cuando se tiene

- Algo que conoces: contraseña.
- Algo que eres: biométrico
- Algo que tienes: teléfono móvil u otro dispositivo.

Internet no se creó como una herramienta hiper segura

Internet no se creó como una red segura, no hay legislación que lo proteja a nivel mundial. Los servidores no son seguros.

Normalmente la gente pone sus datos personales en cualquier página web que se los pida.

Redes WiFi gratuitas (libres) o mal configurados son fuente fácil de inseguridad, permiten el **acceso a todos tus datos** (usuarios y contraseñas), lo cual hace que te hackeen con más facilidad. En redes WiFi domésticas pasa lo mismo, se meten en el router porque la red está mal configurada.

En internet hay miles de tutoriales que te enseñan como hackear computadoras. Muchas empresas buscan personas que se quieran dedicar al cibercrimen:

- Gente que sepa programar virus.
- Gente que sepa infectar computadoras con esos virus.
- Hacer que esos virus programados no sean detectados por los antivirus.

VIRUS, infectan el móvil para acceder a los datos, hoy en día 2 de cada 3 equipos están infectados con algún tipo de malware, buscan dinero. No hay nada que sea 100% eficaz para prevenir los virus, pero si lo hace menos peligroso.

DATOS Y VIDA PERSONAL EN RIESGO**BAUMAN y las redes sociales:**

Las personas tienen miedo de quedarse solas, es su peor miedo. Bauman **se dio cuenta que nuestra peor pesadilla es ser abandonados.**

Las redes sociales nos brindan un contacto más directo y una mayor llegada. Nos permiten entablar relaciones de amistad y usar **Twitter es la manera de evitar ser excluido de la esfera pública.**

Tienes que estar todo el tiempo conectado a las redes, sino no tienes amigos o eres excluido.

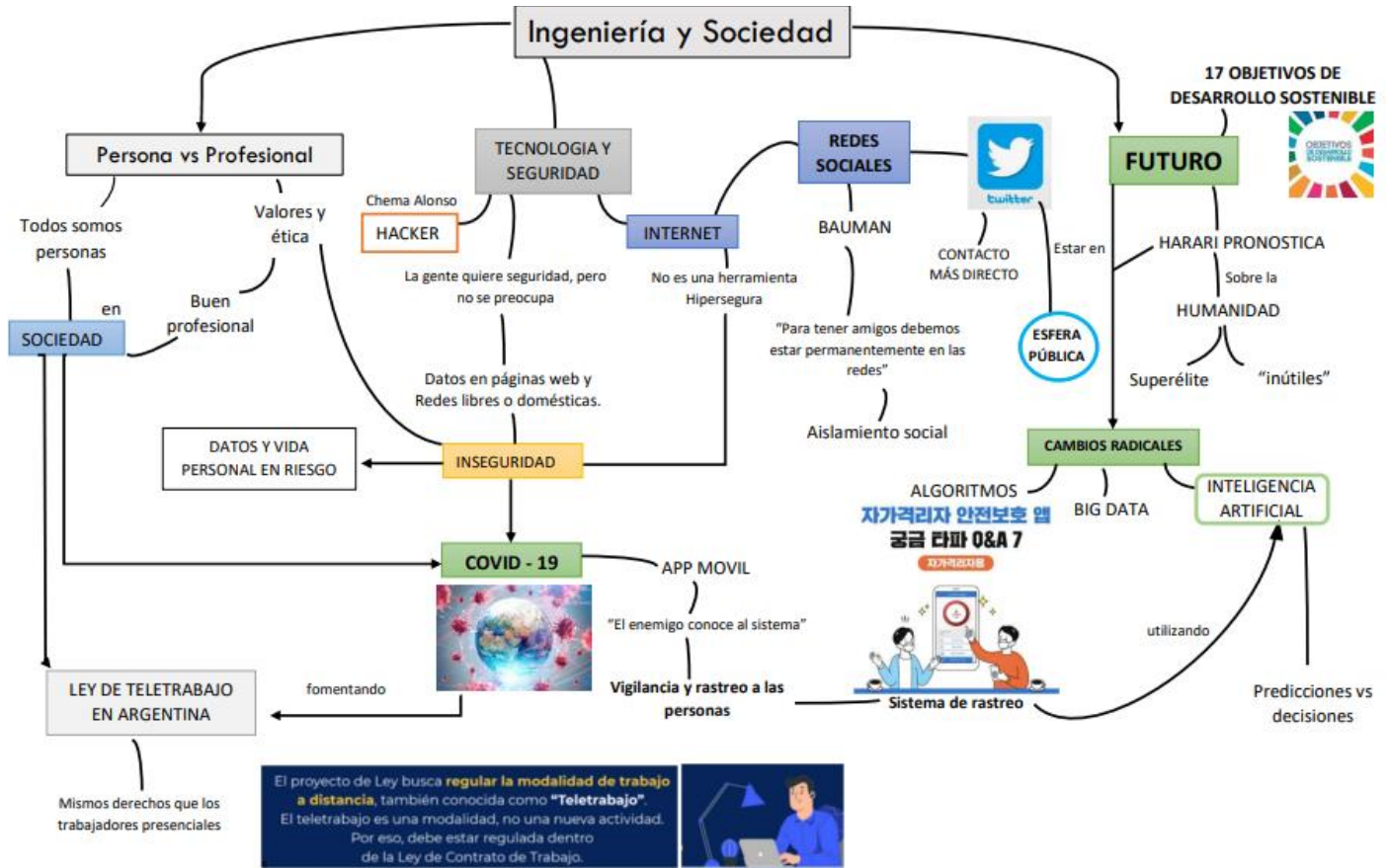
COVID -19 y la seguridad:

En corea, existe una app móvil con la que vigilan a las personas, es un sistema de rastreo con inteligencia artificial, lo que lleva a no tener privacidad. "El enemigo conoce al sistema".

FUTURO:

Según **Harari**: Pronostica que la humanidad se dividirá entre una superelite de humanos mejorados y una masa de personas “inútiles”. **El mundo va a cambiar radicalmente gracias a los algoritmos, el bigdata y la inteligencia artificial.**

En resumen, a la introducción de la materia:



Nos veremos afectados en cambios radicales constantemente, como habla Harari, vamos a tener que estar plenamente enfocados en realizar capacitaciones para no quedar exentos del mundo laboral y no quedarnos en lo viejo, porque asombrosamente, la tecnología avanza más rápido de lo que quisiéramos. Además, la inteligencia artificial está cada vez más presente, afectando al ser humano en sus decisiones de buena o mala manera.

Uno de los cambios radicales que tuvimos recientemente es una pandemia mundial, el Covid-19, nuestra profesión se vio en parte beneficiada debido a que se debieron crear e incluso reinventar la antigua “generación” de software. Pero también trajeron muchos avances en la Inteligencia Artificial lo cual generó múltiples capacitaciones. El ejemplo claro es la de la aplicación móvil de Corea del Sur, fue duramente criticada por los rastreos y la falta de privacidad de las personas que la utilizaban.

Debido a la pandemia mundial, que paralizó al mundo, el trabajo no podía parar. Se tuvieron que tomar medidas para no quedar atrás, una nueva modalidad de trabajo, el **Teletrabajo**. Fue tal el impacto, que se debió dictar una Ley donde se establecieran horarios y derechos, tanto de los empleadores como de los empleados. A nosotros como ingenieros nos súper afecta, ya que podría ser nuestra futura modalidad de trabajo.

Unidad 1: Ingeniería y Sociedad – Universidad y Tecnología – Ética Profesional

INGENIERIA Y COMPETENCIAS

El **Diseño curricular** es el mapeo de cada una de las carreras alineado con el plan misional de cada universidad. Es el esqueleto, la radiografía de lo que estamos estudiando.

¿Si cambia este diseño, nos afecta? Si.

COMPETENCIAS:

¿Que sabemos de competencias?

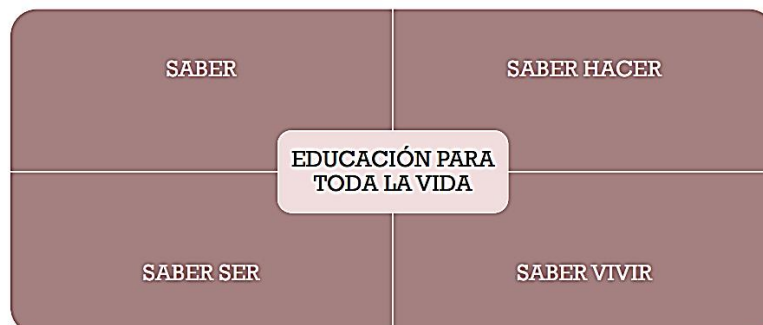
Competencia: es la capacidad de articular eficazmente un conjunto de esquemas (estructuras mentales) y valores, permitiendo movilizar (poner a disposición) distintos saberes, en un determinado contexto con el fin de resolver situaciones profesionales.

Esta definición nos señala que las competencias:

- **aluden a capacidades complejas e integradas**
- **están relacionadas con saberes:**
 - saber cómo conocimiento, saber hacer, saber ser y saber convivir (Informe Delors)
 - teórico, contextual y procedimental,
 - se vinculan con el saber hacer (formalizado, empírico, relacional)
 - están referidas al **contexto profesional** (entendido como la situación en que el profesional debe desempeñarse o ejercer)
 - están referidas al **desempeño profesional** que se pretende (entendido como la manera en que actúa un profesional técnicamente competente y socialmente comprometido)
 - **incorporan la ética y los valores.**

El Contexto profesional es la situación en la que el profesional debe hacer las tareas y el desempeño es la manera.

INFORME DELORS (UNESCO, 1944)



La educación a lo largo de la vida se basa en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser.

1) **Aprender a conocer**, combinando una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de profundizar los conocimientos en un pequeño número de materias. Lo que supone, además: aprender a aprender para poder aprovechar las posibilidades que ofrece la educación a lo largo de la vida.

2) **Aprender a hacer** a fin de adquirir no sólo una calificación profesional sino, más generalmente, una competencia que capacite al individuo para hacer frente a gran número de situaciones y a trabajar en equipo. Pero, también, aprender a hacer en el marco de las distintas experiencias sociales o de trabajo que se ofrecen a los jóvenes y adolescentes, bien espontáneamente a causa del contexto social o nacional, bien formalmente gracias al desarrollo de la enseñanza por alternancia.

3) **Aprender a vivir juntos** desarrollando la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia —realizar proyectos comunes y prepararse para tratar los conflictos respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz.

4) **Aprender a ser** para que florezca mejor la propia personalidad y se esté en condiciones de obrar con creciente, capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal. Con tal fin, no menospreciar en la educación ninguna de las posibilidades de cada individuo: memoria, razonamiento, sentido estético, capacidades físicas, aptitud para comunicar...

CONFEDI: Consejo Federal de Decanos de Ingeniería de la República Argentina

Quieren establecer las competencias, planteando como deben egresar los estudiantes de ingeniería. **La competencia vendría a ser como un saber, transformando conocimientos en acciones del saber.**

CONEAU: Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, es la institución en la argentina que se encarga de acreditar a las carreras. Ordenanza 11.50. Es una manera de mirar todo lo que hay adentro de una competencia.

Ingeniería es la profesión en la que el conocimiento de las ciencias matemáticas y naturales adquiridas mediante el estudio, la experiencia y la práctica, se emplea con buen juicio a fin de desarrollar modos en que se puedan utilizar, de manera óptima, materiales, conocimiento, y las fuerzas de la naturaleza en beneficio de la humanidad, en el contexto de condiciones éticas, físicas, económicas, ambientales, humanas, políticas, legales, históricas y culturales.

La Práctica de la Ingeniería comprende el estudio de factibilidad técnico económica, investigación, desarrollo e innovación, diseño, proyecto, modelación, construcción, pruebas, optimización, evaluación, gerenciamiento, dirección y operación de todo tipo de componentes, equipos, máquinas, instalaciones, edificios, obras civiles, sistemas y procesos. Las cuestiones relativas a la seguridad y la preservación del medio ambiente, constituyen aspectos fundamentales que la práctica de la ingeniería debe observar.

Ingeniería la ciencia de lo artificial, el ingeniero es el encargado de crear o mejorar.

LAS INGENIERIAS CREAN COSAS Q NO EXISTEN Y TRABAJAN COSAS QUE NO ESTAN DE ANTE MANO, SI NO QUE ESTAN SIENDO CREADAS.

ACTIVIDADES RESERVADAS EN LUGAR DE INCUMBENCIAS Y SU RELACIÓN CON EL ALCANCE DEL TÍTULO:

Si bien la historia de las AARR es larga, dentro de lo más reciente, que es la Res. ME 1254/18, mediante la cual se aprobaron las nuevas AARR para 54 titulaciones, de las cuales 29 corresponden a carreras de ingeniería, es pertinente repasar los Considerandos N° 11, N°16 y N° 17 de la Res. ME 1254/18 que rezan, respectivamente:

Que posteriormente la Ley de Educación Superior reemplazó el término de “incumbencias” por el de “actividades profesionales reservadas exclusivamente” para los títulos incluidos en la nómina del artículo 43 de dicha Ley.

Que, a los efectos de clarificar y diferenciar las categorías, resulta útil definir a los “alcances del título” como aquellas actividades, definidas por cada institución universitaria, para las que resulta competente un profesional en función del perfil del título respectivo sin implicar un riesgo directo a los valores protegidos por el artículo 43 de la Ley de Educación Superior.

Que, en tanto, **las “actividades profesionales reservadas exclusivamente al título” son aquellas - fijadas y a fijarse por el MINISTERIO DE EDUCACIÓN en acuerdo con el CONSEJO DE UNIVERSIDADES-**, que forman un subconjunto limitado dentro del total de alcances de un título, que refieren a las habilitaciones que involucran tareas que tienen un riesgo directo sobre la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes.

LIBRO ROJO DE CONFEDI

¿EL FUTURO DE LA EDUCACIÓN EN INGENIERÍA EN ARGENTINA?

COMPETENCIAS DE EGRESO

Genéricas Cada institución universitaria, en su marco institucional y del proyecto académico individual, determinará para sus carreras, la estrategia de desarrollo para asegurar competencias de egreso genéricas comunes a todas las carreras de ingeniería y necesarias para asegurar el perfil de egreso. Estas competencias son: •

Competencias tecnológicas

1. Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.
2. Concebir, diseñar y desarrollar proyectos de ingeniería.
3. Gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos de ingeniería.
4. Utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería.
5. Contribuir a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.

Competencias sociales, políticas y actitudinales

6. Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo.
7. Comunicarse con efectividad.
8. Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global.
9. Aprender en forma continua y autónoma.
10. Actuar con espíritu emprendedor.

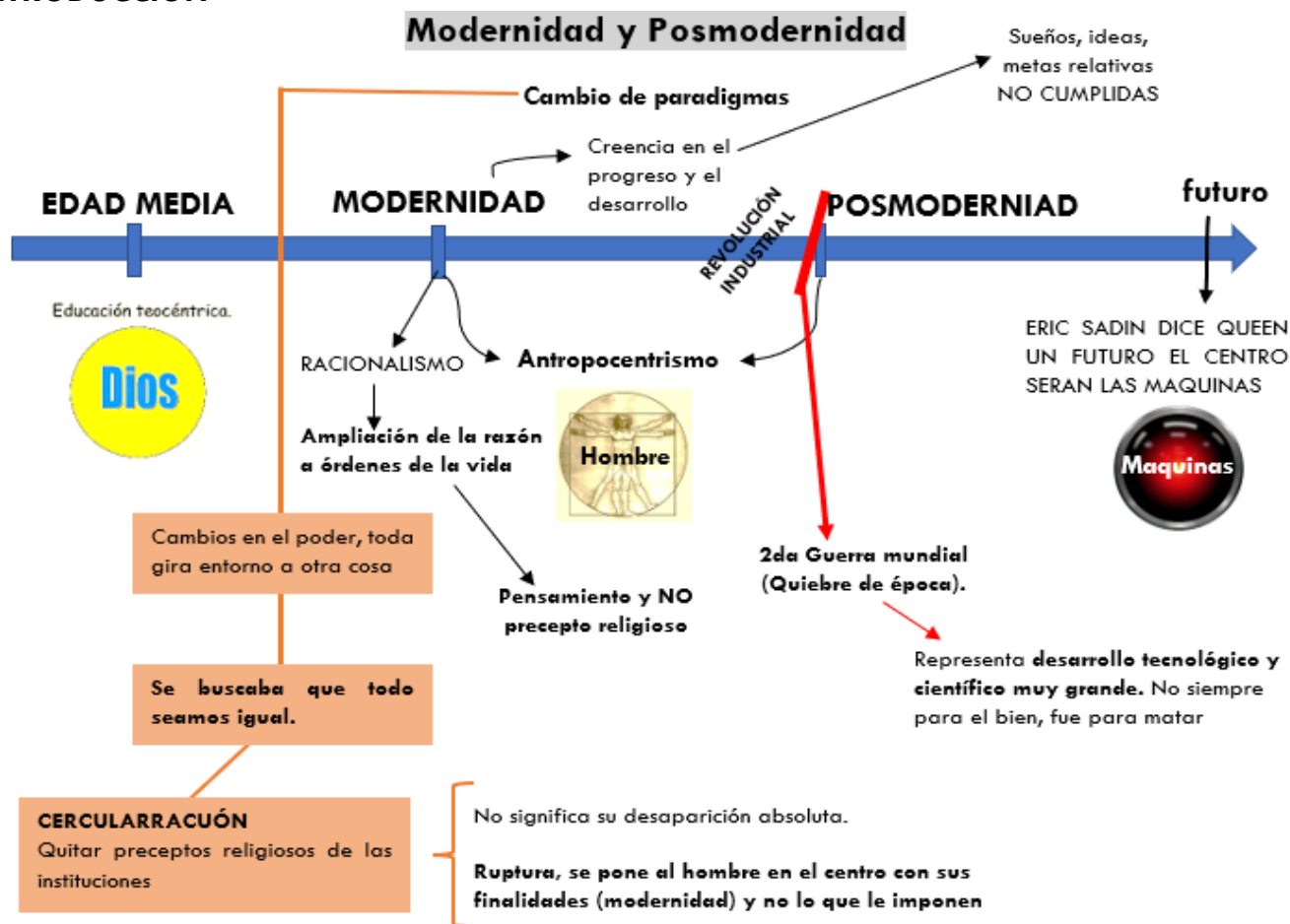
Específicas El plan de estudios debe garantizar el desarrollo de las competencias específicas para las actividades reservadas definidas en la terminal y verificar el cumplimiento, además, de la formación en el proyecto académico de la carrera, de los alcances de título que defina la institución, con la profundidad y calidad propia de un título de ingeniero. Se incluyen en el Anexo I de la presente resolución las competencias específicas y los descriptores para cada terminal.

ANEXO I – 23.- INGENIERO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN / INFORMÁTICA (**)

ACTIVIDAD RESERVADA	COMPETENCIA ESPECÍFICA	DESCRIPTORES DE CONOCIMIENTO
1. Especificar, proyectar y desarrollar sistemas de información, sistemas de comunicación de datos y software cuya utilización pueda afectar la seguridad, salud, bienes o derechos.	1.1. Especificar, proyectar y desarrollar sistemas de información. 1.2. Especificar, proyectar y desarrollar sistemas de comunicación de datos. 1.3. Especificar, proyectar y desarrollar software.	Tecnologías Aplicadas <ul style="list-style-type: none"> • Auditoría • Bases de Datos • Calidad de software • Ingeniería de Software • Redes de Computadoras • Seguridad Informática • Sistemas de Información • Sistemas Operativos Tecnologías Básicas <ul style="list-style-type: none"> • Organización y Arquitectura de Computadoras • Lenguajes de Programación, Algoritmos y Estructuras de Datos • Automatas y Gramáticas • Teoría de la Información y la Comunicación • Teoría de Sistemas y Modelos Ciencias y Tecnologías Complementarias <ul style="list-style-type: none"> • Ética y Legislación • Formulación y evaluación de proyectos TIC • Organización Empresarial Ciencias Básicas de la Ingeniería <ul style="list-style-type: none"> • Física: Electricidad, Electromagnetismo, Magnetismo y Mecánica • Matemática: Álgebra lineal, Análisis Numérico, Cálculo diferencial e integral, Matemática discreta y Probabilidad y estadística
2. Proyectar y dirigir lo referido a seguridad informática	2.1. Proyectar y dirigir lo referido a seguridad informática.	
3. Establecer métricas y normas de calidad de software	3.1. Establecer métricas y normas de calidad de software.	
4. Certificar el funcionamiento, condición de uso o estado de lo mencionado anteriormente.	4.1. Certificar el funcionamiento, condición de uso o estado de sistemas de información, sistemas de comunicación de datos, software, seguridad informática y calidad de software.	
5. Dirigir y controlar la implementación, operación y mantenimiento de lo anteriormente mencionado.	5.1. Dirigir y controlar la implementación, operación y mantenimiento de sistemas de información, sistemas de comunicación de datos, software, seguridad informática y calidad de software.	

MODERNIDAD, POSMODERNIDAD Y GLOBALIZACIÓN

INTRODUCCIÓN



Después de la edad media, el paradigma teocéntrico donde el centro de todo era Dios se rompe, para pasar a ser en la edad moderna, el hombre el centro de todo.

En la **modernidad** se busca que todos fuéramos iguales, que el hombre estuviese en el centro, y que todo gire en torno a los hombres. **¿Si se buscó que todos los seres humanos fueran iguales en la modernidad, por qué en la posmodernidad no se cumplió todavía esto?** Es más, **estamos más lejos del objetivo hoy en día**, que lo que lo estábamos en la edad media, debido a que después de la revolución industrial que produjo la finalización de la edad media, nació la clase obrera, que se distinguía de los poseedores de haberes, quienes empleaban a los obreros.

En la etapa de **posmodernidad**, el hombre se transforma en un sujeto que puede autodefinirse, y puede definir su finalidad y la finalidad de cada uno de sus actos. La religión pasa a existir en el plano privado de las personas, cada uno elige que creer, como creer y de qué manera desempeñar sus creencias en función de la religión que elija.

Lo que antes organizaba a la sociedad era el pecado. El hecho de evitar cometer el pecado, era lo que mantenía el orden en el mundo. De este modo se organizaba el modo y la conducta de las personas. Esto, en la modernidad, es reemplazado por las leyes. **Las leyes eran el nuevo elemento arreligioso, que permitía mantener el orden en la sociedad.** También, surgen los poderes que eran los encargados de procurar el cumplimiento de las leyes. Nosotros le cedemos un pedacito de nuestra libertad a esa persona que ocupa el poder, le damos la capacidad de poder operar sobre nuestra libertad en ciertos aspectos, en caso de ser necesario hacerlo.

Modernidad, Posmodernidad y Globalización, Este tema será abordado con 4 autores

1. Alain Touraine
2. Zygmunt Bauman
3. Esther Diaz
4. Ulrich Beck

1. Alain Touraine

Reinterpretar la modernidad – Alain Touraine

Retomando modernidad, volvemos a darle respuesta a la pregunta: **¿Si todo lo de la modernidad fue racionalismo (hay una explicación para todo, hay una forma de descubrir verdades), porque estamos cómo estamos?** Al decir en “porque estamos como estamos” nos referimos a en la actualidad vivir tremendas injusticias, niveles de violencia, brechas, vacío.

RAZON Y SUJTO, CIENCIA Y LIBERTAD

Razón y Sujeto Ciencia y Libertad

La repuesta es que existe un **quiebre entre 4 conceptos fundamentales: razón y sujeto, ciencia y libertad**. Estas son las relaciones que tenemos que analizar para saber por qué estamos como estamos ahora a pesar de lo planteado en la modernidad.

En estas dos relaciones está la causa de porque estamos como estamos hoy, relaciones que deberíamos repensarlo e interpretarla para comprender que fue la modernidad ya que para Touraine no fue solo racionalismo.

La razón, en la modernidad tiene que ver con comprobar que un determinado hecho es verdadero. Estas razones destierran por una parte al mundo religioso que venía de la edad media, está bien salir del modelo teocéntrico, establecer un orden, pero **la ciencia no es la única verdad**.

Entre **razón y sujeto** es que **existen muchas cosas que a los sujetos los definen y que a veces no pasan por el proceso lógico** que establece la razón. En estos puntos tenemos que ir hacia dentro nuestro, las emociones, nuestra identidad, etc; que son propios más allá del modelo racionalista establecido que nos quiere marcar.

¿TODA TU VIDA SE DEFINE SOLO A TRAVEZ DE LO CIENTIFICO? NO, TENEMOS EMOCIONES, CULTURA Y SE ESCAPA DEL FORMATO AJUSTADO DE LA CIENCIA Y ESTO ES LO QUE EMPIEZA A SER EL **QUIEBRE ENTRE RAZON Y SUJETO**: lo que yo quiero ser o lo que siento que soy contra lo que la ciencia dice que soy. (LO PENSABLE Y LO QUE QUIERO SER).

Está bien salir del modelo teocéntrico, establecer un orden, pero la ciencia no es la única verdad. No siempre es verdad todo lo que dice la ciencia, la ciencia descubre conocimientos válidos. **La ciencia comienza a mezclarse y a cuartar la propia libertad**.

Por ejemplo, la justicia se creó para dirimir y resolver problemas entre dos partes, luego intercepta el estado (legislativo, ejecutivo y judicial). Como personas si podemos entender la justicia creada por los seres humanos, que hay corrupciones, acomodados y que las soluciones llegan años después, no está cumpliendo su objetivo.

REINTERPRETAR LA MODERNIDAD

Para Touraine **la situación actual del mundo**, con su profunda y creciente brecha entre países avanzados y empobrecidos, el deterioro medioambiental, el desencanto de amplios sectores de población respecto al modelo político y social del que se han dotado las principales sociedades, el hambre los conflictos armados regionales, etc, es tal que **amerita a ver la causa**.

Para poder hablar de una reinterpretación de la modernidad, hay que buscar un principio de integración que restablezca la cohesión entre individuo y colectividad, vida y consumo, y de todo ellos con la racionalidad instrumental. Se trata, por tanto, de superar el énfasis hecho en la modernidad como mera racionalización y buscar un nuevo equilibrio entre esta y la defensa de la identidad del sujeto y de su libertad personal, frente al poder absoluto de la sociedad.

Critica el modernismo como

«reducción de la modernidad a la racionalización que, en esencia, apostó por el triunfo de la razón como instrumento que habría de hacer posible el desarrollo de la ciencia y de un nuevo orden social, haciendo avanzar a la humanidad hacia la abundancia, la libertad y la felicidad».

ALAIN TOURAINE Y LA DESMODERNIZACIÓN

YA NO CREEMOS en el progreso. Es cierto que seguimos preguntándonos cuáles serán los nuevos productos técnicos que modificarán nuestra manera de vivir y cuándo vencerán la medicina y la biología a las enfermedades que afectan mortalmente a tantos de nosotros. Pero, aunque sigamos defendiéndonos contra las corrientes irracionalistas que mezclan las verdades demostradas y las afirmaciones arbitrarias, **ya no ponemos el corazón en ello.**

Vivimos una crisis más profunda que un acceso de miedo o desencanto; percibimos cómo, en nosotros y a nuestro alrededor, se separan, se disocian por un lado el universo de las técnicas, los mercados, los signos, los flujos, en los que estamos sumergidos, y, por el otro, el universo interior que cada vez con más frecuencia llamamos el de nuestra identidad. **La afirmación más fuerte de la modernidad era que somos lo que hacemos;** nuestra vivencia más intensa es que ya no es así, sino que somos cada vez más ajenos a las conductas que nos hacen representar los aparatos económicos, políticos o culturales que organizan nuestra experiencia. La inmensa mayoría pertenece y quiere pertenecer a uno y otro universo.

Vivimos en una mezcla de sumisión a la cultura de masas y repliegue sobre nuestra vida privada. En el hospital depositamos nuestra confianza en el saber médico, pero nos sentimos ignorados o maltratados por sistemas e individuos cuya relación con los enfermos dista de ser su preocupación principal. Alumnos de un colegio, un liceo o una universidad, admitimos que el diploma es la mejor protección contra la desocupación, pero vivimos en una cultura de la juventud que es ajena a una cultura escolar en descomposición. En el ámbito laboral, apreciamos el hecho de tener un empleo y cada vez invertimos más conocimientos y proyectos en nuestra actividad, pero también tenemos la impresión de que el trabajo pesa poco en un mundo económico dominado por el dinero, la competencia y la tecnología, y cuyas palabras clave: flexibilidad, competitividad, re conversión, ocultan una multitud de vidas quebradas. Cuanto mayor es nuestra participación en una vida pública cada vez más "global", mediante la producción, el consumo o la información, más sentimos también la necesidad de encontrar en nuestra vida privada puntos de apoyo para no ser arrebatados por los mensajes a la vez seductores e impersonales de la sociedad de masas.

EL MODELO CLÁSICO

PROGRESO: Es la idea de que la modernidad hizo del un hombre un ciudadano y luego un trabajador.

La pieza fundamental de esta visión del mundo fue la idea de **soberanía popular**, el proyecto de construir una **comunidad de ciudadanos libres y racionales** sobre las ruinas de los antiguos regímenes que seguían sometidos a la tradición o la ley divina. La política moderna, en su afirmación central, **hizo del hombre un ciudadano y luego un trabajador.** El ciudadano es el hombre libre porque es definido por la ley que le reconoce el derecho de contribuir a la voluntad general; el trabajador también lo es, si hace respetar la energía y el saber de los productores contra quienes representan la renta o la ganancia. La organización racional de la sociedad debe permitir el libre desarrollo de todas las necesidades; lo individual y lo colectivo deben corresponderse perfectamente. Cosa que sólo es posible si la razón puede imponerse contra las pasiones, si leyes severas castigan a los aprovechadores y si la educación enseña a los niños a dominar sus pulsiones o sus vicios y a formarse gracias a disciplinas estrictas y la frecuentación de las grandes obras del espíritu humano.

Desde sus inicios, la modernidad siempre introdujo la disociación del universo de las leyes naturales y el mundo del Sujeto, de la extensión y el alma, para hablar como Descartes. La modernidad nació de la ruptura de la visión religiosa del mundo, puesto que ésta era a la vez racionalista y finalista.

La modernidad destruyó directamente este modelo religioso en el momento decisivo en que el Renacimiento, sobre todo el italiano, afirmó la belleza del orden científico y el Estado absoluto.

En las primeras sociedades modernas, se trató de la idea de **Sociedad**, concebida como un estado de derecho, un conjunto de instituciones que funcionaban según los principios de un derecho universalista e individualista. Cada individuo, concebido por su parte como un ser racional, consciente de sus derechos y deberes y amo de sí mismo, debe estar sometido a leyes que respeten sus intereses legítimos y la libertad de su vida privada y que aseguren al mismo tiempo la solidez de la sociedad, del cuerpo social, mantenido con buena salud por el funcionamiento normal de sus órganos.

MECANISMOS: Los dos mecanismos que hacen posible el proceso de modernización:

1. Institucionalización
2. Socialización

Institucionalización y socialización son los dos mecanismos fundamentales que establecen entre la sociedad y el individuo un juego de espejos. **Esta imagen institucional de la sociedad se situó en el corazón de la cultura política moderna.** Si el modelo clásico de la modernidad está constituido por la interacción de tres elementos: la **racionalización, el individualismo moral y el funcionalismo sociológico**, es este último el que representa la clave de bóveda del sistema, si se tiene en cuenta que definió la modernidad por la disociación creciente del sistema y el actor, y en consecuencia por la desaparición de todo principio metasocial capaz de hacerlos complementarios.

El individuo sólo se convierte en un ser verdaderamente humano al **participar en la vida colectiva y contribuir al buen funcionamiento de la sociedad**, en particular mediante su trabajo, pero también como miembro de una familia. Se trata sobre todo de una concepción política de la sociedad, y el ideal humano que propone es el del ciudadano.

El universalismo de la razón y el individualismo moral se conjugan en la idea de una sociedad libremente organizada por la ley. Así, pues, es posible representar ese modelo de sistema social mediante un triángulo con la base quebrada, en la medida en que racionalidad instrumental e individualismo moral tienden a separarse y sólo las instituciones políticas los mantienen unidos.

Este modelo se transforma con el desarrollo de la sociedad industrial, pero sin cambiar de naturaleza. El bienestar personal y la economía de mercado se combinan gracias a la intervención del Estado democrático que asegura la integración de las exigencias de la economía y las demandas sociales. Este modelo de sociedad siempre tuvo puntos débiles que amenazaron su supervivencia, pero antes de observar su decadencia y caída, hay que reconocer su fuerza excepcional: dio a Occidente varios siglos de desarrollo endógeno y dominación del mundo. No lo reduzcamos a una imagen caricaturesca, la de una red asfixiante de reglas que obliga al individuo a representar sin sinceridad la comedia social y rebaja la racionalidad al culto del dinero.

También es a este modelo de sociedad que nos referimos para combatir las injusticias sociales, la arbitrariedad del poder, el nacionalismo agresivo y el colonialismo sofocante.

En este fin de siglo, el curso de nuestra experiencia se topa con la **disociación** —si retomamos los términos antiguos— entre la extensión y el alma, la economía y las culturas, los intercambios y las identidades.

Con la llegada de las GUERRAS (MODERNIDAD A POSMODERNIDAD), nace la **DESMODERNIZACIÓN**. **Estos avances e impactos de desarrollos tecnológicos dejaron todo completamente mal y no bien como se pensaba. Todo lo que se había crecido en la modernidad quedó en la nada.** No importa más el otro porque el otro no te cuida, el gobierno no te representó. Pero ahora lo más importante es uno mismo. La ciencia que venía a salvarnos también nos pudo destruir.

Es esta disociación lo que denomino desmodernización. Se define por la ruptura de los vínculos que unen la libertad personal y la eficacia colectiva. Aquí se impone una imagen: la de la descomposición de las ciudades. La idea misma de ciudad o, mejor, de comuna, fue durante mucho tiempo indisociable de la de ciudadanía y división del trabajo. La ciudad era lugar de producción, de intercambios y de socialización; era el nombre concreto de la sociedad; teníamos la esperanza de que en las ciudades la vida privada y la vida pública coexistieran respetándose una a otra. Sin embargo, ¿nuestras aglomeraciones no se parecen hoy cada vez más a Los Angeles, donde sólo las autopistas se encargan de la comunicación entre los guetos en que están separados ricos y pobres? Y nuestro gusto apasionado por las ciudades heredadas de un pasado ya lejano, como París, Londres, Amsterdam o Roma, ¿no se alimenta de la conciencia angustiada de que nos vemos arrastrados a la descomposición urbana de la que no escaparán más que algunos islotes privilegiados?

Lo que debe haber en el punto de partida del análisis es la idea de desmodernización, más que la de posmodernidad. Los elementos asociados se disociaron y los dos universos, el de las redes de intercambios y el de las experiencias culturales vividas, se alejan cada vez más rápidamente uno del otro.

También es preciso escapar a una visión puramente pesimista de la desmodernización. El derrumbe de las mediaciones sociales y políticas entre la actividad económica y la experiencia cultural destruye o debilita los controles sociales represivos al mismo tiempo que incrementa los riesgos de desorganización.

La caída de la sociedad, como modelo de orden e integración, produce una crisis social pero también abre paso a la búsqueda de un nuevo principio de combinación de la racionalidad instrumental y la identidad cultural. La decadencia

Zoy Eder, Álvarez Joaquín, Bolcato Julieta, Pairetti Franca

del antiguo principio de construcción de una sociedad moderna y la vanidad de los esfuerzos que intentan volver a darle vida, en tanto se ahonda la separación entre una economía globalizada, cada vez menos controlada por los estados, e identidades privadas o comunitarias que se cierran sobre sí mismas.

La desmodernización se define por la disociación de la economía y las culturas, y por la degradación de una y otras que es su consecuencia directa. Si la desmodernización es ante todo la ruptura entre el sistema y el actor, sus dos aspectos principales y complementarios son la **desinstitucionalización y la desocialización**. Denotan, conmociones masivas, mutaciones que afectan los aspectos más importantes de nuestra experiencia social.

Pero según el autor **Touraine** hay tres procesos que van en contra de la modernidad (**POSMODERNIDAD**)

- **Desinstitucionalización:** Por desinstitucionalización hay que entender el debilitamiento o la desaparición de las normas codificadas y protegidas por mecanismos legales, y más simplemente la desaparición de los juicios de normalidad, que se aplicaban a las conductas regidas por instituciones. Cuyas normas se borran, con lo que se favorece la coexistencia de varios tipos de organización social y conductas culturales en cada ámbito, lo que es a la vez liberador y angustiante.

La familia, la policía, la escuela, estas instituciones han sido cada vez más destruidas, alejándose de los ideales iniciales con las que fueron creadas. Hoy en día la policía no cumple la función con la que fue creada en un inicio; debía proteger al pueblo y brindarle seguridad, confianza, entre otras cosas; hoy en día es lo que menos hace. Al igual que las escuelas, que fueron creadas con la intención de brindar igualdad de posibilidades; hoy en día eso no es así.

Lo que define la desmodernización que vivimos es, tanto como la desinstitucionalización, la **desocialización**. Pero también aquí hay que evitar que de esta noción se retenga únicamente la idea de decadencia y desaparición que oculta, siendo así que debe permitir que nos orientemos en la búsqueda de nuevas relaciones, y hasta de formas de integración, que podrían o pueden instaurarse entre esos dos universos que hoy vemos separarse.

El actor y el sistema tenían una perspectiva recíproca; el sistema debía analizarse como un conjunto de mecanismos y reglas, el actor considerarse dirigido por valores y normas interiorizadas.

- **Desocialización:** Llama desocialización a la desaparición de los roles, normas y valores sociales mediante los cuales se construía el mundo vivido. La desocialización es la consecuencia directa de la desinstitucionalización de la economía, la política y la religión. De la misma manera, la educación ya no puede transmitir las normas de conducta (disciplina, trabajo, expectativa de gratificación diferida) que son impuestas por el modo de producción. Daniel Bell fue el primero en decir que las normas de la producción, las del consumo y las del sistema político están en la actualidad disociadas e incluso se oponen unas a otras.

Hoy nos encontramos en una situación opuesta, de descomposición de los sistemas sociales, de ruptura entre el sistema y el actor, y nuestro fin de siglo ya está dominado por la complementariedad hostil que se instaló entre el mercado mundial y los integrismos o nacionalismos culturales, entre una economía globalizada y unas culturas fragmentadas y obsesionadas por la defensa de su identidad.

Este fenómeno que Baumann llama exclusión. Asociaciones no civiles: espacios donde hay mucha gente que no tiene el objetivo de socializar (Shopping, terminal de colectivos, etc).

La desocialización es **romper la norma no escrita** (palabra). Si había algo que era positivo en la modernidad, esta ayudaba a determinar hacia donde iban las cosas. Si esa norma desaparece, empiezan a aparecer muchas otras normas, y validamos (aceptamos) determinadas conductas en las personas. Es por esto, que a veces vamos a lugares donde la conducta de las personas va en contra de nuestros ideales de conducta, entonces nos movemos de ese lugar, nos alejamos, porque no hay una ley que dice que esa conducta está mal, entonces no podemos esperar que nadie haga nada al respecto. **El alejarse se refiere a escondernos detrás de una máscara ante la sociedad, mostrar diferentes facetas, por la inseguridad de que la sociedad no tenga nuestros mismos valores.**

- **Despolitización:** Esta desocialización es también una despolitización. El orden político ya no constituye, ya no funda el orden social. Es el fenómeno de la falta de representatividad. La política nos representa como comunidad, y desde ese lugar no nos sentimos representados con las personas que ocupan la política. No hemos salido del imperio de la ley sino de la época en que creíamos que la ley o el poder ejercido por movimientos populares podían dar origen a una nueva sociedad y un hombre nuevo. Crisis de representatividad, de confianza, que se acentuó a medida que los partidos se convertían cada vez más en empresas políticas que movilizaban recursos, legales o ilegales, para producir elegidos que pueden ser "comprados" por los electores cuando éstos los consideran como defensores de sus intereses particulares, y a los

que ya no podemos considerar como los agentes de la creación social. Esta crisis está fuertemente ligada a la del Estado nacional, del que tantas veces se dijo que es demasiado pequeño para los grandes problemas y demasiado grande para los pequeños. Esta destrucción de los conjuntos organizados y autorregulados, civilización, sociedad, sistema político, alcanza también la experiencia personal, puesto que la unidad de ésta se encontraba en el espejo de las instituciones: la imagen del ciudadano, la del trabajador, interiorizaban las normas y los valores de las sociedades de orden y de las sociedades de progreso.

Una modernidad cada vez más definida por la desocialización, y por el otro hacia la pertenencia "arcaica" a una comunidad definida por la fusión entre sociedad, cultura y personalidad. Hipermódnos y antimódnos a la vez, somos arrastrados por la desmodernización, lo que experimentan intensamente quienes nos proponen como modelo para el futuro un mundo, sociedades e individuos más preocupados por el equilibrio y la supervivencia que por el crecimiento y el cambio.

2. Zygmunt Bauman



En la modernidad se establecieron muchas estructuras, muchas normas sobre como formar la conducta de las personas. Estas estructuras estaban por todas partes, y por eso se hace referencia a la **MODERNIDAD SÓLIDA**. Toda tenía una manera de hacerse, no había flexibilidad ante los cambios, porque la estructura de la forma de vida estaba establecida, y era considerada correcta. Hoy en día, la manera de detentar el poder cambio muchísimo respecto a la modernidad. En la modernidad, el poder estaba medido por la cantidad de espacio físico que las personas o empresas tenían en su poder, la cantidad de empleados, la cantidad de producción. **Hoy en día, en la posmodernidad, el poder no necesariamente viene acompañado con grandes empresas; existen personas que son muy poderosas, y lo que menos tienen son propiedades físicas grandes.** Un ejemplo claro, es que puede haber personas que sean muy poderosas por la tenencia de bitcoins, que son monedas digitales intangibles, todo lo opuesto a lo físico.

¿Si todo lo de la modernidad fue racionalismo, porque estamos cómo estamos? Creamos las instituciones para después destruirlas; instituciones zombies, incapaces de adaptarse a la liquidez de la posmodernidad. **Todo lo líquido destruye a lo sólido, y a las reglas impuestas por el mismo, dejándolo a la deriva.**

Hoy en día las relaciones, lo económico, y en todos los órdenes se manifiesta. En las relaciones personales, surgió en la posmodernidad el touch-and-go; esta nueva forma de vínculo entre las personas se refiere a la rapidez de relacionarme con otra persona de manera momentánea, sin adquirir responsabilidades. En cuanto

a lo económico, las personas más poderosas buscan volver sus bienes **líquidos**; esto quiere decir que las cosas que compremos, las inversiones que realicemos, puedan ser fácilmente convertidos a dinero nuevamente, para poder afrontar el giro que se dé (y que se va a dar) en un futuro; de nada sirve comprarme una gran fábrica, con muchas maquinarias, debido a que eso no es fácil de volver a convertir a dinero.

Hasta en los ideales se representa la liquidez; las personas no sostienen sus ideales durante mucho tiempo, están tan abiertos al cambio que no tienen estructuración en el significado de sus palabras. Las palabras no valen lo que antes, y el valor de las palabras se mide en cuanto a la permanencia del tiempo de la misma, sostener un pensamiento a lo largo del tiempo. Esta idea del pesaje de la palabra incomoda a las personas de hoy en día, debido a la dificultad de formación de un argumento para defender y sostener esa palabra. **Es más sencillo ser flexible en cuanto a ideas personales, no requiere implicarme y exponerme a defender una postura posiblemente errónea.**

MODERNIDAD LIQUIDA – PRÓLOGO

Acerca de lo leve y lo líquido: La Interrupción, la incoherencia, la sorpresa son las condiciones habituales de nuestra vida. Ya no toleramos nada que dure. Ya no sabemos cómo hacer para lograr que el aburrimiento de fruto. ¿La mente humana puede dominar lo que la mente humana ha creado?

La “fluidez” es la cualidad de los líquidos y los gases. Aquí **se apuesta a explicar la “fluidez” como una metáfora regente de la etapa actual de la era moderna.** Los fluidos, por así decirlo, no se fijan al espacio ni se atan al tiempo, no conservan una forma durante mucho tiempo y están en **constantemente dispuestos a cambiarla.** En cierto sentido, los sólidos cancelan el tiempo, para los líquidos, por el contrario, lo que importa es el tiempo.

La extraordinaria movilidad de los fluidos es lo que los asocia con la idea de “levedad”, tendemos a visualizarlos como más livianos, menos “pesados” que cualquier sólido. La práctica nos demuestra que cuanto menos cargados nos desplazamos, tanto más rápido será nuestro avance. Estas razones justifican que consideremos que la fluidez o la liquidez son metáforas adecuadas para aprehender la naturaleza de la **fase actual – en muchos sentidos nueva de la historia de la modernidad.**

“Derretir sólidos” significaba, desprenderse de las obligaciones “irrelevantes” que se interponían en el camino de un cálculo racional de los efectos. La disolución de los sólidos condujo a una progresiva emancipación de la economía de sus tradicionales ataduras políticas, éticas y culturales. Sedimento de un nuevo orden, definido primariamente en términos económicos. Ese orden llegó a dominar la totalidad de la vida humana, volviendo irrelevante e inefectivo todo aspecto de la vida que no contribuyera a su incesante y continua reproducción.

Esa etapa de la carrera de la modernidad ha sido bien descrita por **Claus Offe**: las sociedades complejas “se han vuelto tan rígidas que el mero intento de renovar o pesar normativamente su ‘orden’, la naturaleza de la coordinación de los procesos que se producen y, por lo tanto, de su inutilidad esencial”.

La situación actual emerge en la disolución radical de aquellas amarras acusadas justa o injustamente de limitar la libertad individual de elegir y de actuar. La rigidez del orden es el artefacto y el sedimento de la libertad de los agentes humanos.

La disolución de los sólidos ha sido redirigida hacia un nuevo blanco: uno de los efectos más importantes de ese cambio de dirección ha sido la disolución de las fuerzas que podrían mantener el tema del orden y del sistema dentro de la agenda política. Es el momento de la **modernidad fluida**, de romper el molde y reemplazarlos por otros. Salimos de la época de los grupos de referencia preasignados para desplazarnos hacia una era de comparación universal en la que el destino de la labor de construcción individual está endémica e irremediablemente indefinido, no dado de antemano, tiende a pasar por numerosos y profundos cambios antes de alcanzar su único final verdadero: el final de la vida del individuo.

La modernidad significa muchas cosas, un rasgo que sobresale es “diferencia que hace toda la diferencia” que es el atributo que hace referencia al cambio entre espacio y tiempo. La modernidad empieza cuando el tiempo y el espacio se separan de la práctica vital y entre sí, y pueden ser teorizados como categorías de estrategia y acción independientes.

La etapa actual de la historia de la modernidad es, sobre todo, **pospanoptica**. En el panóptico lo que importaba era que supuestamente las personas a cargo estaban siempre “allí”, cerca, en la torre de control. El fin del panóptico augura el fin de la era del compromiso mutuo.

La principal técnica de poder es ahora la huida, el escurrimiento, la elisión, la capacidad de evitar, el rechazo concreto de cualquier confinamiento territorial y de sus engorrosos corolarios de construcción y mantenimiento de un orden, de la responsabilidad por sus consecuencias y de la necesidad de afrontar sus costos.

Hoy en día, lo “grande” no solo ha dejado de ser “mejor”, sino que ha perdido cualquier sentido racional. Lo pequeño, lo liviano, lo mas portable significa ahora mejora y “progreso”. **Viajar liviano, en vez de aferrarse a cosas consideradas confiables y solidas es ahora el mayor bien y símbolo de poder.** Aferrarse demasiado, cargándose de compromisos mutuamente inquebrantables, puede resultar positivamente perjudicial, mientras las nuevas oportunidades aparecen en cualquier otra parte.

Bill Gates se separa sin pena de posesiones que ayer lo enorgullecían: hoy, lo que da ganancias es la desenfrenada velocidad de circulación, reciclado, envejecimiento, descarte y reemplazo – no así la durabilidad ni la duradera confiabilidad del producto.

Para que el poder fluya, el mundo debe estar libre de trabas, barreras, fronteras fortificadas y controles. Cualquier trama densa de nexos sociales, y particularmente una red estrecha con base territorial, implica un obstáculo que debe ser eliminado. **Los poderes globales están abocados al desmantelamiento de esas redes, en nombre de una mayor y constante fluidez, que es la fuente principal de su fuerza y la garantía de su invencibilidad.** Y el derrumbe, la fragilidad, la vulnerabilidad, la transitoriedad y la precariedad de los vínculos y redes humanos permiten que esos poderes puedan actuar.

Finalmente, Bauman señala que sumergidos en la sociedad líquida sólo podemos esperar un cambio, en mucho tiempo. No podemos cambiar en unos cuantos años lo que ha sucedido durante siglos. Eso sí, debemos tener esperanza. Pero vale la pena señalar que la búsqueda de identidad, para nuestro autor, es una constante lucha por detener el flujo. Percibir la identidad por fuera nos llama la atención, nos provoca atracción, queremos ir tras ella, de una manera que nos permita no ser tan dependientes de una sociedad consumista. Sin embargo, al estar dentro de ella, al poseerla, nos parecerá algo ilusorio, volátil, por lo que preferimos siempre volver al estadio de sociedad sólida y consumista. Formar parte de un grupo.

Resumen.- La modernidad líquida –como categoría sociológica– es una figura del cambio y de la transitoriedad, de la desregulación y liberalización de los mercados. La metáfora de la liquidez –propuesta por Bauman– intenta también dar cuenta de la precariedad de los vínculos humanos en una sociedad individualista y privatizada, marcada por el carácter transitorio y volátil de sus relaciones. El amor se hace flotante, sin responsabilidad hacia el otro, se reduce al vínculo sin rostro que ofrece la Web. Surfeamos en las olas de una sociedad líquida siempre cambiante –incierta– y cada vez más imprevisible, es la decadencia del Estado del bienestar. La modernidad líquida es un tiempo sin certezas, donde los hombres que lucharon durante la Ilustración por poder obtener libertades civiles y deshacerse de la tradición, se encuentran ahora con la obligación de ser libres asumiendo los miedos y angustias existenciales que tal libertad comporta; la cultura laboral de la flexibilidad arruina la previsión de futuro.

Palabras clave.- Modernidad, individualismo, sociedad, miedo, humano, ética, posmodernidad, globalización

Bauman dijo: “nosotros nos hemos convertido en nuestro propio producto”.

INDIVIDUAL VS COLECTIVO

Lo individual estaba atado a lo colectivo, el hombre que vivió en la modernidad era importante lo que él deseaba, pero también era importante el bienestar común de todos, se sentía parte de la sociedad.

Hoy en día debemos bajar el nivel de individualismo, pensando en nuestro bienestar, pero también en el de todos.

Por ejemplo, hoy en día, en la postmodernidad, el gran foco de esfuerzo del reclamo de sostenibilidad del medio ambiente es hacerle entender a las personas que no viven solas, que hay un entorno y en que nuestras decisiones afectan al resto. **Buscar nuestro bienestar no tiene que ser nuestra única preocupación**, sino también el bienestar de los demás, respetar las libertades del resto, y medir hasta dónde llega la mía.

METAFORA DE BAUMAN: HOMBRE MODERNO Y LA NATURALEZA

El concepto de naturaleza, como el de la razón, tiene la función principal de unir al hombre y al mundo como lo hacia la idea de la creación, solo que permite el pensamiento y la acción humana obrar sobre la naturaleza al conocer y respetar sus leyes sin recurrir a la revelación y ni a las enseñanzas de la iglesia.

Bauman le llamo al hombre:

Edad media → guardabosque: El guardabosque (situación de respeto) protege para que se mantenga intacto y no interviene,

Modernidad → jardinero: el jardinero (hombre moderno) si interviene (modificar esta sociedad y que se vea bien) y modifica, empezando a trabajar.

Posmodernidad → cazador: El cazador, caza hasta que se termine e ira a otro lugar y de nuevo ejercerá el cazar como una actividad (no se preocupa ni por reponer, ni por matar con limitas, no se cuestiona otros valores más que su satisfacción propia, lo que deja, lo deja desolado).

La relación entre el hombre y la naturaleza en estos tres paradigmas:

- **Edad media:** la persona como guardabosques protege a la naturaleza, no la modifica, no interviene en el desarrollo de la misma.
- **Moderno:** la persona como jardinero. Este empieza a trabajar la idea de modificación de la naturaleza para brindar más esteticismo, intervenir para satisfacer los deseos del jardinero de que la naturaleza sea bella. Se elimina lo que está mal. Se determina mucho a través de la ley.
- **Post moderno:** la persona como cazador. Esta metáfora se refiere a que las personas en la postmodernidad consumen sin importar nada. Se consume más de lo necesario para vivir, se interviene en la naturaleza de manera desprevenida para satisfacer las necesidades infinitas de las personas. Se tiene una perspectiva de que se llega a un lugar a consumir un recurso, y cuando ese recurso se acabe, simplemente se va a mover de lugar para buscar ese recurso en otro lado. No se va a preocupar por lo que causa, todo lo que toca lo deja desolado.

RELACIONES EN LA MODERNIDAD



3. Esther Díaz

3.1 ¿Qué es la posmodernidad?

El término moderno se remite al siglo V de nuestra era y significa “actual”. En aquel momento, los cristianos eran modernos respecto de los paganos. Estos eran considerados antiguos. El sentido de ‘moderno’ como nuevo, actual, renovador, sigue vigente. De modo que, paradójicamente, si existe un movimiento posmoderno, en tanto nuevo, también podría ser abarcado en el concepto de moderno. El término ‘moderno’ es dilemático porque, **si lo novedoso es moderno, oponerse a la modernidad (como se pretende en la posmodernidad) ¿No es moderno?** Se puede responder que la posmodernidad no es moderna en tanto no solo pretende novedades sino también rescatar fragmentos del pasado y, fundamentalmente, ahondar en la crítica a la modernidad.

Para algunos actores (por ejemplo, Habermas) aun persistimos en la modernidad. Para otros autores (incluida Esther Díaz) la modernidad se habría agotado al promediar el siglo XX.

La modernidad concibió una cultura conformada por tres esferas: la ciencia, la moralidad y el arte. La modernidad, a diferencia de la antigüedad que se regía por arquetipos de su propio pasado, apuntaba hacia el futuro; todo había que hacerlo en pos de un mañana mejor. Ese era el ideal de la ciencia, que progresará hasta poder conocer los más recónditos secretos de la naturaleza; de la ética política (moral), que crecería en justicia al ritmo de una racionalidad en aumento; y del arte, que devendría obra totalmente racionalizada.

En la modernidad, el universo entero, en tanto fenómenos, y en tanto puede ser percibido, estaba regido por las inmutables leyes enunciadas de manera magistral por Isaac Newton.

El discurso de la **modernidad** se refiere a leyes universales que constituyen y explican la realidad. **Algunos de sus términos son determinismo, racionalidad, universalidad, verdad, progreso, emancipación, unidad, continuidad, ahorro, mañana mejor.** El discurso de la **posmodernidad**, en cambio, sostiene que solo puede haber consensos locales o parciales, diversos juegos de lenguaje o paradigmas inconmensurables entre sí. **Algunos de sus términos son deconstrucción, descentralización, disolución, diferencia.**

La modernidad fue rica en “ismos”: iluminismo, modernismo, empirismo, racionalismo, positivismo. En cambio, la posmodernidad es rica en “post”: posestructuralismo, posindustrial, poscrítica, poshistoria, posciencia, posfilosofía, postsexualidad.

¿Cómo y cuándo se comenzaron a desencadenar estos cambios? En el área de la ciencia y la tecnología, la conmoción se comienza a producir en la segunda mitad del siglo XIX y continua hasta nuestros días, los nuevos paradigmas se manifestaban en principios y teorías que se estudiaban. Respecto a la moral, que incluye en este término lo ético-político, los cambios se desencadenan, a partir de la 2da guerra mundial.

El proyecto de la modernidad apostaba al progreso. Se creía que la ciencia avanzaba hacia la verdad, que el progreso se expandiría como forma de vida total y que la ética encontraría la universalidad a partir de normas fundamentadas racionalmente. No obstante, las conmociones sociales y culturales de los últimos decenios parecen contradecir los ideales modernos. La modernidad, preñada de utopías, se dirigía hacia un mañana mejor. Nuestra época, desencantada, se desembaraza de las utopías, reafirma el presente, rescata fragmentos del pasado y no se hace demasiadas ilusiones respecto del futuro.

3.2 Lo ético-social

Hechos como Hiroshima, Chernobyl, la irrupción de armas biológicas o los desastres ecológicos hacen sospechar de la excelencia incondicional de la ciencia. Las ideas de progreso, se afianzaban en el convencimiento de que el desarrollo de las artes, del conocimiento y de las libertades redituaria en beneficio de la humanidad, pero humanidad es una palabra muy grande y abarca a varios tipos de humanidad, por lo cual algunas quedaban emancipadas (La emancipación se refiere a toda aquella acción que permite a una persona o a un grupo de personas acceder a un estado de autonomía por cese de la sujeción a alguna autoridad o potestad) de este progreso.

Hay una pérdida social de fe en las ideologías duras y culturas. Y se plantea un capitalismo tardío con espontaneidad, placer, objetos de lujo, publicidad, moda, satisfacción inmediata, rapidez, megarecitas, créditos y más créditos. La instauración del crédito socavó al moderno y perimido principio del ahorro. Antes se ahorra pensando en un mañana mejor, ahora se gasta antes de tener el dinero. La libreta de ahorro era moderna, la tarjeta de crédito es posmoderna.

3.3 Ciencia y tecnología

En la modernidad la ciencia determinaba lo verdadero. Durante la modernidad se creía que la ciencia, la moral y la política obtendrían legitimación desde un gran relato emancipatorio especulativo. Sin embargo, esto se quebraja en cultura actual, la ciencia entra en crisis interna y externa deteriorando su imagen de salvadora. Este conflicto se toca en un punto: tecnología. El conflicto externo se origina en la comprobación de que la ciencia, a través de sus aplicaciones tecnológicas, produce bienestar, pero también produce destrucción. El conflicto interno se produce con la irrupción de teorías solidas en si mismas, pero inconmensurables entre sí.

La ciencia se enfrenta a su propia hija, la tecnología. Pues la ciencia para corroborar sus hipótesis y para desarrollarse, ¿logra abstraerse del poder tecnológico?

Los acontecimientos científicos, pero también los sociales y culturales, marcan una nueva tónica de valoración. Se le llama la idea de 'todo vale' de Paul Feyerabend, que nos dice que todo vale cuando se trata de la resolución de un problema, quiere decir que "si algo, aunque no este previsto por el método oficializado por la comunidad científica, sirve para solucionar el problema científico, vale".

La ciencia entra en crisis: se alteran las leyes inmutables y deterministas sobre las que se apoya y se deteriora si imagen de salvadora absoluta de la sociedad. La ciencia a través de la tecnología produce bienestar y destrucción.

No se niega la objetividad, pero se redefine "todo vale" Paul Feyerabend.

En ciencia, las disciplinas tratan de legitimarse sin pretender un metalenguaje universal que las abarque a todas bajo la égida de la razón. **La búsqueda de eficiencia – actualmente- hace que la ciencia depende de la tecnología.** Esto conmueve el concepto moderno de objetividad (y desconcierta profundamente a nuestros "humanistas" racionalistas-neopositivistas).

En ética y en política se multiplican los códigos. Se ablandan las ideologías duras, pero se expande el neoliberalismo, que pretende hacerse pasar blando. Por una parte, se desarrollan tolerancias; por ejemplo, el respeto por las elecciones sexuales, políticas o religiosas en algunas regiones del mundo, y, por otra, se agudizan las intolerancias: pululan los enfrentamientos étnicos en Africa y en los lugares en los que exploto el delirio en las distintas etnias. **El desarrollo de la técnica, la diseminación de la informática y las movilidades económica-sociales han convertido el mundo de los valores en un tembladeral.**

Posmodernidad y vida cotidiana

Los sujetos nos vamos constituyendo a partir de las prácticas sociales de nuestro tiempo histórico y de los discursos que circulan dando cuenta de esas prácticas y coadyuvando a constituirlos. Nuestras prácticas – hoy – están dominadas por tecnologías sofisticadas y, en general, recientes. En cambio, nuestros discursos son herencias de prácticas ya perimidas o, al menos, cuestionadas. El choque entre las nuevas tecnologías y los léxicos heredados han producido una fragmentación en los procesos de constitución de los sujetos y, por lo tanto, de identificación de nosotros mismos. Somos sujetos fragmentados o multifrénicos, lo cual no necesariamente provoca una situación alarmante, ya que del caos – sabido es – puede surgir el orden o, mejor dicho, un nuevo orden. Esther Díaz **señala como nos autoidentificamos como sujetos a partir de nuestra vida cotidiana actual.**

Esther hace referencia, en primer término, a que la sociedad moderna ha heredado dos léxicos que actualmente están fragmentados: el romanticismo, al que acudimos para dar cuenta de nuestra emotividad; y el lenguaje del modernismo, al que apelamos para determinar nuestra condición de seres racionales. Y, por otra parte, se refiere a las principales tecnologías que le han dado su impronta específica a este siglo que declina.

Condiciones de posibilidad de lo posmoderno

Se ha alterado la manera de constituir nuestra propia identidad como personas. La identidad personal se conforma a partir de la confrontación entre los "modelos" que provee la realidad y nuestras propias valoraciones y conductas.

Ahora bien, mientras para los modernos, en tanto racionalistas, los rasgos personales se manifiestan en el exterior de las personas, para el romanticismo (repito, una contracultura moderna) la "esencia" personal se refugia en un interior oculto a los ojos.

Pero con anterioridad a estas contradicciones bipolares de la modernidad, existían modelos estables. Cuando los paradigmas identificatorios son fuertemente estables, parecerían que las identificaciones personales casi no presentan inconvenientes. Platón, por ejemplo, establece que cada individuo permanece en el rol que la sociedad ya tiene preestablecido para él; de modo tal que la clase de los carpinteros producirá carpinteros, la de los marinos, marinos, y

así sucesivamente. No hay movi­lidades sociales, todo es más previsible y “ordenado”. La ventaja de las identificaciones fijas se cifra en lo tranquilizante que resulta que cada quién se avenga a modelos estables. Lo terrible de ese tipo de identificaciones es lo inamovible de la identificación.

Pero la época actual no peca de identificaciones inamovibles, sino más bien, de la modificación casi permanente de los posibles parámetros de identificación. El mundo y la relación entre los sujetos han sufrido cambios profundos en lapsos cada vez más breves. Esto puede verse en todo tipo de relaciones, tales como las familiares, laborales, educativas o de relaciones sociales en general.

Y, aunque muchos son los motivos, haré hincapié específicamente en los cambios tecnológicos en tanto y en cuanto afectan de manera radical nuestras formas de ver el mundo y, por ende, de vernos a nosotros mismos. **Los cambios tecnológicos a lo largo del siglo han producido una alteración radical en nuestra forma de revelarnos a los demás y han cambiado la experiencia cotidiana de nosotros mismos.**

*“Considero que **las verdades se construyen socialmente**. En función de ello, las nociones de “verdadero” e incluso de “bueno” dependen de los dispositivos de poder que logran imponer socialmente sus propias creencias generando corrientes de opinión y —obviamente— de adhesión. Sin embargo, el cimbronazo social producido, entre otras cosas, por las nuevas tecnologías ha fragmentado o pulverizado los núcleos duros de ideas regulativas y rectoras de nuestros valores y conductas (caída de las ideologías).”*

Según el filósofo austriaco Ludwig Wittgenstein, “los límites de mi mundo son los límites de mi lenguaje”. Si esto es así, estamos asistiendo a una experiencia inédita: atravesamos por experiencias que todavía no podemos incluir realmente en “nuestro mundo” en tanto no dispones todavía de un léxico propio para referenciarlas. Por ejemplo, hasta hace dos o tres décadas ser “novio”, significaba estar relacionado sentimentalmente con otra persona hasta que llegara el momento crucial del matrimonio y la convivencia. Hoy, la gente convive con alguien a quien llama su “novio (a)”, o se le suele llamar con el mismo término a una relación virtual como la mantenida por teléfono, emisoras de radio, correo electrónico o chateo. Como las nuevas tecnologías se desarrollan más rápidamente que los nuevos léxicos que den cuenta de nuestra peculiar relación con ellas, asistimos a una suerte de destiempo o desencuentro entre las nuevas formas de cotidianidad surgidas de la eclosión de las tecnologías y el lenguaje desde el que comprendernos con respecto a ellas y a nuestras relaciones humanas.

Las nuevas formas de cotidianidad.

La diversidad social desatada por las tecnologías actuales ha permitido nuevas formas de relación y multiplicidad de prácticas sin puntos de valoraciones más o menos claros para adherir o rechazar, desde un punto de vista ético, las condiciones sociales vigentes.

Solemos manejar distintos “libretos” según nos comuniquemos personalmente, o por fax, o por teléfono, o por correo electrónico o por chat, o por videoconferencia, en fin, o con distinto rango de personas. Esto no es sustancialmente nuevo. Es como si la “verdad” sobre nosotros mismos, fuera una construcción momentánea.

Se trata de poderosas formas lingüísticas a las que apelamos para defender nuestras propias posiciones (que obviamente también son inestables y cambiantes. Pero a raíz de las prácticas cada más disímiles propias del mundo que nos tocó vivir, hay una fuerza tendencia a la pulverización de las formas de relación tradicionales, así como una resistencia al cambio que pretende volver a ellas. **Pero las nuevas tecnologías colonizan nuestra subjetividad y hacen que el léxico sobre nosotros mismos heredado, repito, del romanticismo y del modernismo, se torne obsoleto.**

Consecuencias que se desprenden de las nuevas tecnologías:

- Multiplicidad espacial, temporal y relacional.
- Rescate de lo retro, pero con proyección a futuro. Se intensifica el pasado (foto, cine, video, grabadores, moda, almacenamiento de datos).
- Nos convertimos en terminales de computadores.
- Multiplicación y obsolescencia de las relaciones.
- Cambia la noción de “niñez”, ya no se es más “un adulto en pequeño”, como en la modernidad, ni “alguien que debe madurar”, como a principio de siglo XX; sino un ser que descubre rápidamente la vulnerabilidad de los adultos y deambula por una multiplicidad de figuras identificatorias (personajes de TV, abuelos, líderes de la música popular, etc.,).
- Cuando más comprometemos el cuerpo, más lo elidimos: radio-oidos, TV-mirada, PC-manos, pero contactos virtuales, más que reales.

- El conocimiento, de valor de uso ha pasado a valor de cambio.
- Relaciones afectivas “de microondas”.
- Solidaridad mediática, no ya regida por un imperativo categórico, sino emotiva.
- De “aldea global”, estamos pasando “células globales” (un televisor o una PC en cada habitación de la casa).

4. Ulrich Beck – GLOBALIZACIÓN

ENTRE LA ECONOMIA MUNDIAL Y LA INDIVIDUALIZACION, EL ESTADO NACIONAL PIERDE SU SOBERANIA

La tarea de la política: delimitar los marcos jurídicos, sociales y ecológicos que regulan la economía. Esto es lo que se pierde. Lo que si ocurre es → Institucionalización del mercado mundial

Es difícil elevar la voz contra el poder global del mercado mundial. Esto solo es posible a condición de acabar con la idea de un mercado mundial mundialmente poderoso que gobierna en nuestros cerebros y paraliza toda su actividad. Se plantea una simple **diferenciación entre el globalismo, la globalidad y globalización**.

Por **globalismo** entiendo la concepción según la cual el mercado mundial desaloja o sustituye al quehacer político; es decir, la ideología del dominio del mercado mundial o la ideología del liberalismo. Esta procede una manera monocausal y economista y *reduce la dimensionalidad de la globalización a una sola dimensión que es la económica*.

Se trata de un imperialismo de lo económico bajo el cual las empresas exigen las condiciones básicas con las que poder optimizar sus objetivos. Existe un globalismo afirmador, pero también otro negador, el cual, persuadido del predominio ineluctable del mercado mundial, se acoge a varias formas del proteccionismo: **protección negra** (lleva a cabo la destrucción neoliberal del estado nacional), **protección verde** (protegen valores medioambientales contra las presiones del mercado internacional) y **protecciones rojas** (cuestiones el lema de la lucha de clases).

La **globalidad** significa lo siguiente: hace ya bastante tiempo que vivimos en una **sociedad mundial**, de manera que la tesis de los espacios cerrados es ficticia. No hay ningún país ni grupo que pueda vivir al margen de los demás. Es decir, que las distintas formas económicas, culturales y políticas no dejan de entremezclarse y que las evidencias del modelo occidental se deben justificar de nuevo. Así, «Sociedad mundial» significa la totalidad de las relaciones sociales que no están integradas en la política del Estado nacional ni están determinadas (ni son determinables) a través de ésta.

En la expresión **sociedad mundial**, **mundial** significa según esto diferencia, pluralidad; y **Sociedad** significa estado de no-integración, de manera que (tal y como sostiene M. Albrow) la sociedad mundial se puede comprender como una pluralidad sin unidad.

Por su parte, la globalización significa los procesos en virtud de los cuales los Estados nacionales soberanos se entremezclan e imbrican mediante actores transnacionales y sus respectivas probabilidades de poder, orientaciones, identidades y entramados varios.

TRANSNACIONAL: Surgimiento de formas de vida social a partir de la capacidad e inventiva con que los hombres crean y mantienen vida social y relaciones de intercambio “sin mediar distancias”.

GLOBALIZACION ¿Qué es lo que torna irreversible la globalidad? He aquí ocho razones, introducidas con frases programáticas:



1. Ensanchamiento campo geográfico y de la globalización
2. Revolución en las comunicaciones y tecnologías de la información
3. Respeto a los derechos humanos
4. Corrientes icónicas de las industrias culturales
5. Actores transnacionales junto al Gobierno: multinacionales, ONG, Naciones Unidas.
6. El problema de la pobreza global
7. El problema de los daños y atentados ecológicos globales
8. El problema de los conflictos transculturales.



La globalidad nos recuerda el hecho de que, a partir de ahora, nada de cuanto ocurra en nuestro planeta podrá ser un suceso localmente delimitado, sino que todos los descubrimientos, victorias y catástrofes afectarán a todo el mundo y que todos deberemos reorientar y reorganizar nuestra vidas y quehaceres, así como nuestras organizaciones e instituciones, a lo largo del eje «local-global».

A partir de este concepto de globalidad, el concepto de globalización se puede describir como un proceso (antiguamente se habría dicho: como una dialéctica) que crea vínculos y espacios sociales transnacionales, revaloriza culturas locales; y trae a un primer plano terceras culturas.

La singularidad del proceso de globalización radica actualmente (y radicará sin duda también en el futuro) en la ramificación, densidad y estabilidad de sus recíprocas redes de relaciones regionales-globales empíricamente comprobables y de su autodefinición de los medios de comunicación, así como de los espacios sociales y de las citadas corrientes icónicas en los planos cultural, político, militar y económico. La sociedad mundial no es, pues, ninguna megasociedad nacional que contenga -y resuelva en sí- todas las sociedades nacionales, sino un horizonte mundial caracterizado por la multiplicidad y la ausencia de integridad, y que sólo se abre cuando se produce y conserva en actividad y comunicación.

Nuevo no es solo la vida cotidiana y las transacciones comerciales; nuevo también es translocalización de la comunidad, el trabajo y el capital; nuevo son también la conciencia del peligro ecológico global; nuevo es el nivel de circulación de las industrias culturales globales, etc.

Finalmente, y, en consecuencia, globalización significa también: **ausencia de Estado mundial**: más concretamente: sociedad mundial sin Estado mundial y sin gobierno mundial. Estamos asistiendo a la difusión de un capitalismo globalmente desorganizado, donde no existe ningún poder hegemónico ni ningún régimen internacional, ya de tipo económico y político.

En resumen:



¿POR QUÉ LA GLOBALIZACIÓN SIGNIFICA POLITIZACIÓN?

La globalización posibilita que los empresarios, sobre todo los que se mueven a nivel planetario, puedan desempeñar un papel clave en la configuración no sólo de la economía, sino también de la sociedad en su conjunto, aun cuando «sólo» **fuera por el poder que tienen para privar a la sociedad de sus recursos materiales** (capital, impuestos, puestos de trabajo).

La economía que actúa a nivel mundial socava los cimientos de las economías nacionales y de los Estados nacionales, lo cual desencadena a su vez una subpolitización de alcance completamente nuevo y de consecuencias imprevisibles.

TODO EL QUE FOMENTA EL CRECIMIENTO ECONÓMICO ACABA GENERANDO DESEMPLEO

Pretenden, en definitiva, dismantelar el aparato y las tareas estatales con vistas a la realización de la utopía del anarquismo mercantil del Estado mínimo. Con lo que, paradójicamente, a menudo ocurre que se responde a la globalización con la renacionalización.

¿En qué se funda el nuevo poder de los empresarios transnacionales?

A nadie se le oculta que se ha producido una especie de toma sin revolución, sin cambio de leyes ni de Constitución; es decir, mediante el desenvolvimiento simple y normal de la vida cotidiana o, como suele decirse, con el business as usual.

1. Exportación de puestos de trabajo
2. Repartir el trabajo en todo el mundo de forma tecnológica
3. Conseguir pactos globales
4. Podemos separar entre lugar de inversión, lugar de producción, lugar de declaración fiscal y lugar de residencia

Todo esto sin tener que modificar ninguna ley ni debatir. Hablamos de subpolítica, más allá del sistema político, solo oportunidades para las empresas que navegan el globo. Obviando el gobierno.

Los beneficios de las quinientas empresas más grandes del mundo han aumentado un 15%, mientras que su volumen de negocio sólo lo ha hecho en un 11%.

“¡Vivan los beneficios, mueran los puestos de trabajo!”

Los empresarios han descubierto la nueva fórmula mágica de la riqueza, que no es otra que “**Capitalismo sin trabajo más capitalismo sin impuestos**”.

Mientras que las multinacionales pueden eludir al fisco del Estado nacional, las pequeñas y medianas empresas, que son las que generan la mayor parte de los puestos de trabajo, se ven atosigadas y asfixiadas por las infinitas trabas y gravámenes de la burocracia fiscal.

Glocalización

Es pensar en que la globalización debe estar localizada. Con esta palabra hacemos referencia al proceso que se da en las empresas, por ejemplo, cuando se globalizan, puede que se encuentren con sociedades que no compartan sus ideales y que no puedan captar ese mercado por esto; las empresas, aquí es donde dentro del proceso de globalización, se localizan, adaptando el desarrollo de sus actividades a la sociedad en la cual se encuentran, para poder captar el mercado a pesar de las diferencias de los ideales y objetivos principales de la empresa, y los de la sociedad.

Por ejemplo: **Mc Donald se localizó, como una empresa global. Y se localizó en los sabores, en especias, en los tipos de comida, de cada lugar y cultura para tener aceptación y captar ese mercado.**

CORRIENTES ICONICAS: icono que recorre el mundo.

Las empresas que producen y comercializan sus productos “globalmente deben desarrollar relaciones locales. Localización global: Coca Cola, Sony, Mc Donald

Lo local y lo global no se excluyen mutuamente. Lo local es un aspecto de lo global: acercamiento mutuo y encuentro de las culturas locales.



Multiplicación de ACTORES TRANSNACIONALES debido a la sociedad de la información y la ciencia:

- Organizaciones transnacionales: Banco Mundial, Iglesia, Volkswagen
- Problemas: cambio climático, crisis monetaria
- Eventos: Mundiales deportivos, guerras, elecciones presidenciales
- Comunidades: Islam, la ciencia, estilos de vida, movimientos políticos
- estructuras: bancos, corrientes financieras, modos de producción.

“La globalización y la localización pueden ser las dos caras inseparables de la misma medalla, pero las dos partes de la población mundial viven en lados distintos y ven un solo lado - así como vemos y observamos desde la Tierra un solo lado de la Luna-. Los unos son los moradores del globo; los otros están simplemente encadenados a su puesto...” **Ulrich BECK**

DIMENSIONES DE LA GLOBALIZACIÓN

Se presentan las diferentes globalizaciones y se denota un ejemplo que pertenece al libro que hace referencia esa globalización

- **Globalización informativa:** hablamos del alcance mundial que tiene la información hoy en día, facilitada por los medios de comunicación e Internet. Ejemplo: La contrarrevolución fracasa.
- **Globalización ecológica:** hablamos del alcance mundial que tienen las leyes que se aplican en el ámbito ecológico, que permiten juzgar a diferentes personas en diferentes lugares del mundo de la misma manera. Ejemplo: carne de pingüino envenenada
- **Globalización económica:** la utilización de sistemas de información para realizar pagos o cobros permite que las personas puedan realizar transacciones entre ellas sin necesidad de estar en el mismo lugar físico. Ejemplo: Malabaristas de las finanzas.
- **Globalización de la cooperación del trabajo respecto a la producción:** esto hace referencia al hecho de que actualmente, para que las personas puedan trabajar en conjunto para llevar a cabo una tarea no es necesario que se encuentren en el mismo lugar físico. Las empresas pueden tener personal distribuido geográficamente por todo el planeta, y conseguir lugares donde el costo del trabajo sea menor, obteniendo menores gastos y la eficiencia deseada. Ejemplo: Megafonía de aeropuerto de Berlin-California.
- **Globalización cultural:** por los medios de comunicación es que la cultura de los países puede ser comunicada de manera muy sencilla al resto del mundo; por ejemplo, como pasa con la música. Ejemplo: Khaled, el rey del rai.

GLOBALIZACIÓN significa la perceptible pérdida de fronteras del quehacer cotidiano en las distintas dimensiones de la economía, la información, la ecología, la técnica, los conflictos transculturales y la sociedad civil, y, relacionada básicamente con todo esto, una cosa que es al mismo tiempo familiar e inasible -difícilmente captable-, que modifica a todas luces con perceptible violencia la vida cotidiana y que fuerza a todos a adaptarse y a responder.

El dinero, las tecnologías, las mercancías, las informaciones y las intoxicaciones «**traspasan**» las fronteras, como si éstas no existieran. Inclusive cosas, personas e ideas que los gobiernos mantendrían, si pudieran, fuera del país (drogas, emigrantes ilegales, críticas a sus violaciones de los derechos humanos) consiguen introducirse. Así entendida, la globalización significa la muerte del apartamiento, el vernos inmersos en formas de vida transnacionales a menudo no queridas e incomprensibles...

En el plano económico, el globo ya no es ancho y grande con países alejados, si no denso y pequeño y próximo con centros de mercado (del dinero) tele comunicativamente conectados. La **globalización** cuestiona un *presupuesto fundamental* de la primera modernidad, a saber, esa construcción lógica que A.D Smith ha denominado nacionalismo metodológico. El contorno de la sociedad se considera en su mayor parte coincidente con el del Estado nacional. Con la globalización, en todas sus dimensiones, surge frente a esto, no solo una nueva multiplicidad de conexiones y relaciones entre Estados y sociedades, sino que además se arraiga con mayor fuerza todavía a las estructuras de los presupuestos fundamentales según los cuales se ideaban, organizaban y Vivían hasta ahora en las sociedades y los Estados en cuanto unidades territoriales recíprocamente delimitadas. La **globalidad** quiere decir que se rompe la unidad del Estado nacional y de la sociedad nacional, y se establecen unas relaciones nuevas de poder y competitividad, unos conflictos y entrecruzamientos entre, por una parte, unidades y actores del mismo Estado nacional y, por la otra, actores, identidades, espacios, situaciones y procesos sociales transnacionales.

RESPUESTAS A LA GLOBALIDAD Y A LA GLOBALIZACIÓN

Cooperación Internacional:	cooperación política entre países para restringir la evasión fiscal y las subvenciones.
	Regulaciones económicas para no abandonarlo todo a las fuerzas del mercado
Estado transnacional o “soberanía incluyente”	<i>Desarrollo de una política de autointegración de los estados en una dependencia práctica internacional.</i>
	<i>No renunciar a los derechos de soberanía. Es una política de consenso que lleva al aumento de los empleos, los impuestos, las libertades política</i>
Participación en el capital	
Reorientación de la política educativa.	Tender a la formación continua: situar la formación en contextos de competencia social, habilidad ante los conflictos, comprensión cultural, mentalidad de relación y acceso a las inseguridades de la segunda modernidad o posmodernidad.
	Transnacionalización de la formación universitaria: favorece en los estudiantes la comprensión de la multiculturalidad

Erradicar la exclusión	Ensanchamiento en la brecha en la renta: hay más trabajo y más barato.
	<i>Brecha en el interior de los países y entre países. (“¿cuánta pobreza puede soportar la democracia?”)</i>
Nación exportadora: nuevos objetivos culturales, económicos y políticos.	Desarrollar las propias oportunidades y ventajas.
	Mercados regionales de corto recorrido
	Presencia de valor de uso, de precio y de historia
	<i>Fortalecimiento y renovación de mercados regionales</i>

La **conclusión** salta a la vista: el proyecto de la modernidad parece haber fracasado. Los filósofos de la posmodernidad fueron los primeros en extender de manera jubilosa y enfática- el certificado de defunción a la pretensión de racionalidad por parte de la ciencia. Lo que se hace pasar por universalismo occidental de la Ilustración y de los derechos humanos no es otra cosa que la opinión de «hombres blancos, muertos o viejos», que oprimen los derechos de las minorías étnicas, religiosas y sexuales mientras imponen de manera absoluta su “metadiscurso” partidista.

Mediante la tendencia secular a la individualización, se dice luego, se torna poroso el conglomerado social, la sociedad pierde conciencia colectiva y, por ende, su capacidad de negociación política. La búsqueda de respuestas políticas a las grandes cuestiones del futuro se ha quedado ya sin sujeto y sin lugar.

Según esta negrísima visión, la globalización económica no hace sino consumir lo que se alienta intelectualmente mediante la pos modernidad y políticamente mediante la individualización, a saber, el colapso de la modernidad. El **diagnóstico** es el siguiente: **el capitalismo se queda sin trabajo y produce paro**. Con esto se quiebra la alianza histórica entre sociedad de mercado, Estado asistencial y democracia que hasta ahora ha integrado y legitimizado al modelo occidental, es decir, al proyecto de modernidad del Estado nacional.

Unidad 5: Política de desarrollo nacionales y regionales

DESARROLLO Y PROBLEMATICAS CONTEMPORANEAS

El tema *Desarrollo* será abordado con el Sociólogo Español Manuel Castells.

DESARROLLO

MODELOS DE DESARROLLO EN LA ERA DE LA INFORMACIÓN: GLOBALIZACIÓN, TECNOLOGÍA Y EMPRESA RED

Reconceptualización del desarrollo en la era global de la información- Manuel Castells - Pekka Himanen



Aunque las tecnologías sean determinantes en muchos niveles productivos y de desarrollo, el hecho de hacer la transferencia tecnológica de un país desarrollado a un país no desarrollado, por ejemplo, no indica que esa tecnología funcione de la misma manera, o haga que el país no desarrollado funcione de la misma manera que el desarrollado, sino que también falta mucho contexto social, cultural, económico del país de donde viene la tecnología.

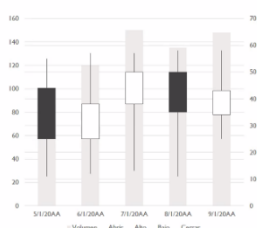
Hay muchos procesos que acompañan a los cambios, no solo la tecnología. EL HECHO DE PODER HACER LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA NO ES SUFICIENTE PARA VIVIR O ESTAR COMO SE VIVE EN DONDE LA TECNOLOGÍA ES ORIGINARIA. Ej: traer la tecnología de Israel a Argentina.

¿Qué entendemos por Desarrollo?: proceso de construir algo, un camino de mejora, evolución, innovación (estirando límites de los existentes para encontrar nuevos espacios que provoquen un desarrollo).

EL DESARROLLO ES EL PROCESO SOCIAL MEDIANTE EL CUAL LAS PERSONAS, INDIVIDUAL Y COLECTIVAMENTE, INCREMENTAN SUS CAPACIDADES PARA MEJORAR SUS VIDAS EN CONCORDANCIA CON SUS VALORES E INTERESES."

Desarrollo es el proceso social mediante el cual las personas –no los países–, individual y colectivamente, incrementan sus capacidades para mejorar sus vidas en concordancia con sus valores e intereses. Por tanto, no es una concepción en términos de indicadores de crecimiento o de indicadores de desarrollo, sino en términos de cómo las personas desde su vivencia y su subjetividad y con sus valores redefinen y mejoran las condiciones de su vida; concebido así, el desarrollo es un objetivo que atraviesa estrategias personales, proyectos empresariales y políticas de gobierno.

DIFERENCIA ENTRE CRECIMIENTO Y DESARROLLO



Crece es que algo aumente su tamaño o volumen. No todo crecimiento lleva consigo un desarrollo. **NO SON SINÓNIMOS. Se puede desarrollar y no crecer o viceversa.**

No todo crecimiento lleva consigo un desarrollo; el crecimiento sería la palabra adecuada para usarla en el espectro económico; crecer económicamente es tener más ingresos en un momento determinado respecto a uno anterior. Hay empresas que se desarrollan, pero no crecen, hay otras que crecen, pero no se desarrollan.

El desarrollo se transforma fundamentalmente en nuestro contexto histórico, que caractericé hace un tiempo como la **era de la información**. Siempre he objetado el concepto de la "sociedad" de la información; decir sociedad de la información es redundante, porque siempre ha existido, todas las sociedades han sido de la información. **¿por qué ahora hablamos de sociedad de la información?** Manuel Castells elige el término "**era de la información**" porque ha habido una revolución en las tecnologías de la información y la comunicación (tic). De forma análoga, hablamos de sociedad industrial por una revolución industrial fundada en la transformación de la energía. Así, la revolución tecnológica en la producción y distribución de energía creó un nuevo tipo de sociedades. La revolución tecnológica informacional, al actuar sobre la información y la comunicación –procesos estratégicos en los que está inserta la mente humana.

Cambia todo, pero en conjunción con otros cambios organizativos e institucionales. Los cambios se dan de forma simultánea en las tecnologías, la organización económica y social, la organización productiva, las instituciones, la cultura, y así es como se va constituyendo un nuevo tipo de estructura social que caracterizo como **sociedad en red**.

La estructura en red, que cambia todos los procesos organizativos, la producción, el consumo y la organización económica, cultural y de los medios de comunicación. La **globalización**, entendida como red de redes, es la interacción de unidades productivas o de gestión en tiempo real en todo el planeta, algo factible por la transformación del tic.

La **globalización** es simplemente la expresión macro de transformaciones más importantes que se produjeron a nivel de la práctica cotidiana, todas **caracterizadas por la dinámica y la forma de organización en red**.

La ciencia y la tecnología funcionan en red en todo el mundo. No hay universidades o centros que aisladamente producen conocimiento científico e innovación; se construyen en torno a redes de colaboración, de interacción, que luego pueden competir entre o al interior de ellas, pero no funcionan sin redes de producción científica conjunta, y esto se extiende a todos los ámbitos de la sociedad.

Sociedad de la información vs sociedad en red

Información hubo siempre, no estaba digitalizada u informatizada, pero información había siempre, por eso discierne del concepto sociedad de la información, y lo llama como sociedad en red; **dice que la clave del desarrollo económico y humano está detrás de las redes que se forman entre las personas.**

Nosotros tradicionalmente cuando pensábamos en empresas, siempre había una estructura verticalista o jerárquica piramidal. **Las estructuras de redes apuntan más a estructuras horizontalitas.** Hablar de redes nos lleva a pensar en nodos, y los nodos serían las empresas, personas, instituciones, trabajadores. La información fluye entre todos los nodos, y estos van tomando decisiones acerca de qué hacer con esa información, conectándose con otros nodos realizando peticiones en caso de que necesiten.

En ninguno de los nodos hay un limitante que impida el crecimiento de la red. El nodo, además, tiene que tomar decisiones de hacia dónde se está dirigiendo, hacia donde va a dirigir su información de la mejor manera posible. **Esta es la idea de sociedad en red, cada uno de los nodos va formando lazos, pero cada uno de ellos va decidiendo hacia donde se va a dirigir en base a la información que este en la red,** que cada uno tenga mayores grados de libertad para decidir por donde quiere seguir.



Las redes no son nuevas. Es la forma más antigua de organización social de la humanidad, pero siempre han tenido una gran ventaja y un gran inconveniente. **La ventaja es la flexibilidad y la adaptabilidad para reconfigurarse en función de proyectos y condiciones cambiantes del entorno. El inconveniente es que, a lo largo de la historia, las redes fueron incapaces de manejar la complejidad de ciertos volúmenes de elementos.**

Eso **cambió debido a la tecnología**, porque las tecnologías microelectrónicas y de transmisión digital en red permiten al mismo tiempo la diversificación, la descentralización, la flexibilidad de los proyectos y la unidad del propósito de proyectos que además van cambiando. Es decir, aquí **tenemos una forma de organización que ya existía pero que evoluciona por la transformación tecnológica**, de ahí se difunde a todos los terrenos y son transformados —la sociabilidad, la comunicación, la política, internet y sus derivados—, y se constituye en el equivalente a la electricidad de la sociedad industrial.

Entonces, **la clave para el desarrollo productivo e inevitable para sustentar es una sociedad que se está formando con la tipología de una red.** En donde **se busca una topología horizontal y no vertical.**

Toda esta nueva forma de producción tecnológica que está en la base de las organizaciones empresariales **es en red y abierta**; y lo que se desarrolla en términos de productos y procesos es apropiado para obtener la ganancia que permite el **desarrollo empresarial.**

¿cómo se producen y se reorganizan los modelos de desarrollo en el sentido que definí? No me refiero a modelos de crecimiento económico, sino modelos de desarrollo a partir del incremento de las capacidades de las personas y de su acceso a una mejora en la calidad de vida, en los términos que definen los propios sujetos.



Según Manuel Castells: ha habido tres transformaciones que están en ciernes



Lo descompone en 3 desarrollos. Trabajando estas tres variables. **El autor entiende al desarrollo como un proceso. Es el proceso social autodefinido por el cual los seres humanos potencian su bienestar y afirman su dignidad mientras crean las condiciones estructurales para la sustentabilidad del proceso mismo del desarrollo.**

Hablar de desarrollo no es solo hablar de desarrollo económico, también se tiene en cuenta el desarrollo humano, el educativo (capacidad de razonamiento), etc. Con esto decimos que **el desarrollo económico** (aunque es necesario) **no es todo**, existen otras variables más.

El desarrollo es un **proceso social** para autodefinirnos, la calidad de vida y bienestar. Se busca el bienestar. Decidir cada uno que quiere ser y que hacer, en este medio está el concepto de dignidad. En función de lo que se define se crean las definiciones estructurales para el país.

El desarrollo humano existía, y no estaba siendo considerado dentro del desarrollo económico, debido a que las personas viven a base del trabajo, que aporta al desarrollo económico. El desarrollo económico mide con sus análisis la capacidad productiva de un país. No se puede prescindir de tener un ingreso, pero **¿cubrir las necesidades económicas es suficiente para tener calidad de vida? No**, la calidad de vida no se mide exclusivamente a partir del desarrollo económico; esa es la diferencia de la sociedad actual con la anterior (sociedad industrial). Antes se pensaba que se debía producir la mayor cantidad posible, para después redistribuir las ganancias conseguidas con esa producción; luego de esa distribución, se definía la calidad de vida.

Ahora, para tener el desarrollo económico, se necesita formación en las personas para que las empresas triunfen con mayor rapidez.

Por otra parte, desde lo humano también podemos ir a lo económico; cuando nosotros elegimos la carrera para en un futuro trabajar de nuestra profesión, estamos eligiendo formarnos para, entre otras cosas, conseguir mayor cantidad de dinero, a fines de tener una mejor calidad de vida; entonces el desarrollo humano (con el aprendizaje brindado por la carrera), se ve fomentado por el desarrollo económico.

Todo el **desarrollo económico e informacional**, viene avalado o impulsado por **conseguir el bienestar de las personas**; nosotros trabajamos 8 horas en una empresa no porque nos guste trabajar, sino para tener una fuente de ingresos económicos para después satisfacer sus necesidades personales.

En la sociedad actual hay mayores movimientos sociales que intentan reclamar una buena vida; el desarrollo económico existe, es importante, es base de un buen desarrollo humano, pero no lo es todo; si comido el PBI de un país, estoy midiendo estrictamente lo económico. **Es importante considerar que, para conseguir el bienestar de una sociedad, se tiene que tener la estructura que sustente ese desarrollo de bienestar, sino vamos a terminar destruyendo a corto plazo ese bienestar momentáneo.**

¿Qué es el desarrollo informacional?

El desarrollo informacional: un desarrollo de la capacidad productiva de generación de riqueza a partir de la utilización de las condiciones tecnológicas, organizativas y la interdependencia a nivel global, para incrementar sustancialmente la productividad y la competitividad de empresas, territorios, países. **Es la base que tenemos sobre la cuales atravesamos el desarrollo productivo y humano.** Está presente y es parte de trabajar para favorecer.

• EL DESARROLLO INFORMACIONAL O INFORMACIONISMO SE DEFINE COMO UNA FORMA NUEVA DE ORGANIZACIÓN SOCIO-TÉCNICO-ECONÓMICA QUE SE CONSTITUYÓ PLENAMENTE EN ESCALA GLOBAL A COMIENZOS DEL SIGLO VEINTIUNO. (CASTELLS & HIMANEN, 2016, P. 30).

Estas tecnologías son las que sustentan, que **atraviesan a los dos desarrollos anteriores (humano y económico)**. **Está presente, y va a trabajar para favorecer a los dos desarrollos, pero en algún punto van a asfixiar, u obstaculizar el desarrollo económico y humano.**

El impacto de la introducción de tic en dos tipos de empresas: **las verticales** y la **red**. Los resultados fueron muy demostrativos. **En las empresas red aumentaba la productividad y la competitividad**; en las otras, **la introducción de tic disminuía la productividad**. En el **modelo de desarrollo informacional** hay una inserción de tecnología e inversión en cuanto a la organización en red, que implica autonomía en cada punto de trabajo. Sin esto se produce un bloqueo en la organización. Nos referimos a los recursos humanos.

Por consiguiente, en el desarrollo informacional hay **desarrollo humano**

DESARROLLO HUMANO:

El desarrollo humano, en términos tradicionales, es desarrollo de mejores condiciones de vivienda, de salud y de educación. El desarrollo humano siempre se consideró una derivada del productivo: la gente mejora, pero después de producir.

Existen necesidades básicas que el Estado entiende, y las asegura como método para una buena vida (vivienda, salud, transporte, etc.). Sin embargo, generalmente no se tienen en cuenta un montón de otros aspectos que se pasan por alto, hoy en día hay nuevas necesidades actuales que no se tienen en cuenta y que también aporta a un buen estilo de vida.

Por ejemplo: salud mental psicológica, estabilidad económica (para que los jóvenes no se vayan del país), para proyectar **se necesita estabilidad**. Aquí no se puede cumplir con las necesidades y menos por los sueños.

Un ejemplo de problema que refleja esta situación es la emigración de jóvenes hacia otros países desde Argentina; muchas de las necesidades de estos jóvenes a la hora de tener una buena calidad de vida no están siendo consideradas, en algo se está fallando.

DESARROLLO HUMANO SIGNIFICA CREAR UN ENTORNO EN QUE LAS PERSONAS PUEDAN HACER PLENAMENTE REALIDAD SUS POSIBILIDADES, VIVIR EN FORMA PRODUCTIVA Y CREADORA DE ACUERDO CON SUS NECESIDADES E INTERESES, Y NI LA RIQUEZA, EL DINERO, LA DISPONIBILIDAD DE MEDIOS, LA PRODUCTIVIDAD, LA INFORMACIÓN PER SE SON CAPACES DE CONTENERLO EN INDEPENDENCIA. EVIDENTEMENTE PARA QUE ESTE SEA POSIBLE ES NECESARIO UN CONGLOMERADO DE FACTORES QUE TRABAJEN EN ESTRUCTA INTERDEPENDENCIA Y ALINEADOS CON UN ÚNICO FIN: EL HOMBRE.

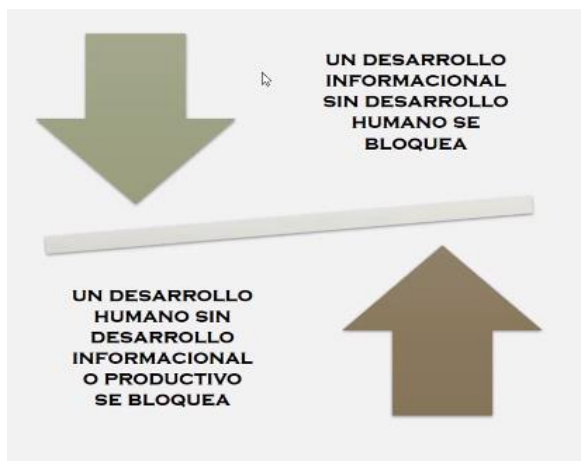
Así el **desarrollo humano, se convierte en un paralelo necesario y determinante para todo crecimiento económico**, y el desarrollo informacional la base que colabora con el desarrollo productivo y humano, generando un intercambio permanente en ambos sentidos.

Sin desarrollo humano, el desarrollo informacional se bloquea o se bloquea parcialmente.

Se concentra en unos sectores altamente tecnologizados que absorben una cierta fracción de la fuerza de trabajo; se concentra en ese segmento de la sociedad y se desconecta del resto. **¿Y por qué le sirve simplemente un segmento de la sociedad?** Aquí es la gran diferencia con la globalización.

Los territorios, los mercados, las personas y las culturas son diferentes. Entonces, no es que la globalización no haya funcionado, ha funcionado muy bien, dinámicamente y con base en la capacidad de sectores altamente productivos, que han sido bidos a incorporar ese nuevo sistema de producción y gestión articulados a nivel global entre ellos y mucho menos articulados a nivel interno. La división del trabajo en el modo clásico de la economía política.

Si hablamos de sociedades y de personas, este desfase es lo que crea límites al desarrollo informacional por la falta de desarrollo humano. La cuestión no es solamente redistribuir, sino redistribuir de forma que la capacidad humana generada por el desarrollo económico revierta en capacidad propiamente productiva, a través de un input de información, conocimiento y autoorganización mucho mayor. **La cuestión entonces es que un desarrollo informacional sin desarrollo humano se bloquea por falta de insumos productivos, por falta de la capacidad intelectual, organizativa y mental de volver al sistema productivo con una capacidad productiva de mayor valor.** Y al revés: **un desarrollo humano basado en redistribución sin generar altos niveles de productividad y competitividad, simplemente por políticas públicas orientadas a la redistribución y financiadas con deuda, se bloquea porque no hay una base productiva para sostener el desarrollo humano.** Por lo tanto, es el círculo virtuoso entre desarrollo informacional y desarrollo humano el que permite un desarrollo equilibrado entre ambos



Si tengo un desarrollo productivo se alimenta también al desarrollo humano. El conjunto de desarrollos con una topología horizontal hará un mejor desarrollo, a su vez haciendo un crecimiento. En un mejor desarrollo humano y un aumento del desarrollo informacional.

Este concepto viene a desmentir un mito de **"si yo tengo la tecnología, lo demás no importa, el éxito se consigue solo", y de hecho no es así; si no tenemos el desarrollo humano, no va a funcionar.**

No se necesita solamente mano de obra, se necesita mercado; cuando las empresas amplían sus fronteras lo hacen con ánimos de ampliar el mercado de consumo.

Por ello, llevar una innovación tecnológica a otro lugar, no nos garantiza el desarrollo; la tecnología tiene que venir acompañada para lograr su correcto funcionamiento. Se habla de transferencia de tecnología, que es una palabra más avarcata que exportar tecnología.

La dignidad es la base para el desarrollo, ya que comprende los valores y derechos en cuanto a la justicia, la libertad y la vida. De esa forma vincula estos valores al desarrollo de sociedades de bienestar sustentable, económicamente sostenible y medioambientalmente viable. El principio ético que subyace a la dignidad es el cuidado. El cuidado es la cara operativa de la dignidad, requiere de la aceptación del otro (Cuidar requiere de la aceptación del otro, que quiera ser cuidado), lo que significa reciprocidad y fomenta una cultura de la creatividad. También da apoyo a una unidad global en un mundo multicultural. Este modelo reflexivo se destaca como una forma de estimular el desarrollo, ya que puede reconciliar los valores liberales de autonomía y libertad con los principios sociales de la justicia, reconocimiento y solidaridad. Para Himanen la diferencia crucial es que la libertad y la justicia social son valores éticos, mientras que el bienestar no es un concepto ético, sino una filosofía de VIDA.

Muchos países y culturas han dicho que lo que realmente importa del desarrollo es la felicidad. Incluso la Constitución de Estados Unidos señala en su preámbulo que el propósito de los nuevos estados es conseguir la felicidad de sus ciudadanos. La felicidad como objetivo. Como no hay una predefinición de lo que es la felicidad y la dignidad, la consecuencia es el desarrollo como empoderamiento de las personas para decidir qué es lo que ellos consideran como bienestar.

Por tanto, en última instancia, **para articular desarrollo informacional y desarrollo humano con la sociedad, es preciso referirse al desarrollo político, esa capacidad de las sociedades y las personas de ir definiendo, criticando y rectificando las condiciones de su desarrollo.**

MANUEL CASTELSS plantea una conclusión breve sobre los modelos de desarrollo en los últimos años en América Latina. **El crecimiento de los países depende del mercado.** Este modelo fracasó entre fines de los noventa y principios del siglo xxi por dos razones fundamentales: la primera, porque no fue capaz de gestionar la integración en la globalización financiera. La **Argentina fue pionera en este fracaso con el “corralito”** y el hundimiento total del sistema financiero en ese momento, una razón económica en el sentido de que la capacidad del crecimiento estaba basada en políticas y presunciones que no se adecuaban a la realidad productiva del país, y con el invento genial de la dolarización liquidó cualquier capacidad de reacción.

El neoliberalismo fracasó en su momento por causas propiamente económicas y por la resistencia y la oposición social que surgieron con los movimientos sociales, de protesta y electorales, enmarcados en lo que se llamó neopopulismo. **El neodesarrollismo fue el que sustituyó al neoliberalismo.** En países como Brasil, la Argentina, Venezuela, fue fundamental porque influencia a toda la región con el neosubdesarrollismo. Es decir, ese modelo que intentó rearticular los proyectos de desarrollo en torno a un aumento de las capacidades productivas de los países a partir de políticas públicas deliberadas, y, además, un modelo que incrementó los mecanismos de redistribución para que los sectores desfavorecidos pudieran beneficiarse; y crear así una legitimidad política mayor, que es lo que reclamaban las sociedades. Esta situación ha prevalecido en América Latina en la última década y **ha conseguido notables avances en cuanto al crecimiento económico y redistribución social.**

Recuerden que **sin un desarrollo informacional competitivo los recursos que van quedando para la redistribución se van achicando.** Por ello, **si no hay un cambio en las políticas sociales se producen el endeudamiento, la inflación, la baja de inversiones; por lo tanto, ocurre un proceso de decaimiento** y, como el caso de Brasil, de recesión. Esto se vincula al otro gran mecanismo con el cual cuenta el neodesarrollismo: el de la expansión enorme del mercado en la globalización, ligada a la expansión de Asia y a la capacidad de ciertos sectores productivos en América Latina de hacer una radical transformación tecnológica, informacional, económica y de organización empresarial, para adaptarse a esa producción globalizada.

Por lo tanto, **la innovación como motor de ese informacionalismo es indispensable en su articulación con el desarrollo humano, aunque también resulta fundamental la reconducción de un pacto social donde se regeneren las instituciones políticas y los modelos de desarrollo.**



Problemáticas Contemporáneas

BAUMAN - VIGILANCIA LÍQUIDA

Hoy en día, los detalles más insignificantes de nuestras vidas son registrados y examinados como nunca antes, y a menudo quienes son vigilados cooperan voluntariamente con los vigilantes. La presencia de cámaras de vídeo en los lugares públicos ya es algo habitual y aceptado por la población.

¿Nos encontramos ante un futuro lúgubre de vigilancia continua o existen aún espacios de libertad y esperanza? este libro constituye un análisis brillante de lo que implica ser observado —y estar observando— en la actualidad. **Hoy en día, las sociedades modernas parecen tan fluidas que tiene sentido pensar que estas se hallan en una fase «líquida».** Siempre en movimiento, y con frecuencia faltos de certezas y de vínculos duraderos, los ciudadanos actuales, trabajadores, consumidores y viajeros, sienten sin embargo que sus movimientos son observados, rastreados y examinados. **La vigilancia ha adquirido un estado líquido.**

La noción de vigilancia líquida es útil para analizar lo que está ocurriendo en el mundo del control monitorizado, el seguimiento, el rastreamiento, la clasificación, la comprobación y la observación sistemática que denominamos «vigilancia».

INTRODUCCIÓN

La vigilancia constituye una dimensión clave en el mundo moderno y en muchos países la gente es muy consciente de la manera en que la vigilancia afecta a sus vidas. Tendrán que pasar por aparatos nuevos como escáneres corporales y controles de biométricos, todos estos **controles tienen que ver con la seguridad**, otros medios de vigilancia, presentes en las compras sencillas o en el acceso on-line o la participación en una red social, adquieren cada vez mayor presencia. Tenemos que mostrar nuestro documento de identidad, escribir contraseñas y utilizar códigos en diversos contextos, desde comprar en la red hasta para entrar en un edificio.

Sin duda, resulta imprescindible tener una idea de la magnitud y de la rápida expansión que ha experimentado el procesamiento de datos si queremos apreciar la aparición de la vigilancia en todo su significado. **La vigilancia ha sido un tema recurrente en el trabajo de Zygmunt Bauman durante varias décadas.**

¿VIGILANCIA LÍQUIDA?

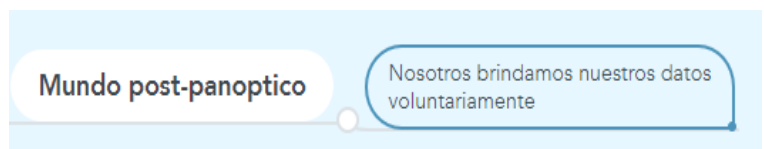
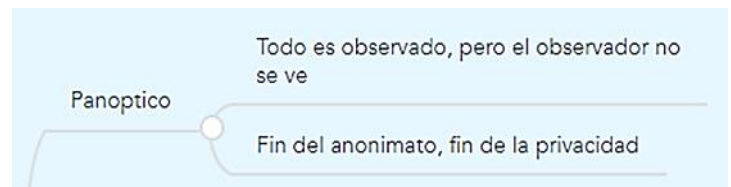
La vigilancia se ha difuminado especialmente en la esfera del consumo. **La vigilancia se está así desplegando en unas formas hasta ahora inimaginables, respondiendo a la liquidez y reproduciéndola.** La idea de modernidad líquida de Bauman **sitúa la vigilancia en una nueva perspectiva**, y ofrece una visión sorprendente del modo específico en que se desarrolla esta vigilancia, a la vez que proporciona algunas pistas interesantes sobre cómo pueden afrontarse y contrarrestarse sus peores efectos.

Se acepta mayoritariamente que la vigilancia es una dimensión central de la modernidad. Pero la modernidad no es una imagen fija. Zygmunt Bauman sugiere que la modernidad se ha licuado de nuevas y variadas maneras. Este hecho se aprecia de dos maneras. **En primer lugar**, todas las formas sociales desaparecen a mayor velocidad de la que se establecen las nuevas.

Gilles Deleuze introdujo la idea de «sociedad de control», en la que la vigilancia crece no tanto como un árbol —de manera relativamente rígida, en un plano vertical, como el diseño panóptico—, sino más bien como una planta trepadora.

Bauman acepta que el **método panóptico** (Por Panóptico, entendemos a cooperar con nuestros vigilantes) fue un medio clave para mantener el control, al impedir el movimiento de los reclusos y **facilitar el de los vigilantes**. Pero seguía siendo necesario que los vigilantes estuvieran presentes en algún momento.

El mundo actual, afirma Bauman, es post-panóptico. La movilidad y el nomadismo tienen ahora un precio (salvo para los pobres y los sin techo). Y lo pequeño, lo ligero y lo rápido es visto como bueno, al menos en el mundo de los iPhones y de los iPads.



Panóptico de Foucault.



Yo estoy y vos estas, **yo te controlo y vos me controlas, pero nose cuando.**

El post-panoptico viene a remplazar la persona q estaba en la torre y poner una cámara.

Esto nos lleva a todo el tiempo demostrar, dar confianza, contracara para nuestro mundo vivido (día a día).

La seguridad se ha convertido hoy en día en un negocio que trata del futuro y se apoya en la vigilancia con el objetivo de controlar aquello que pasará, usando técnicas digitales y la lógica estadística. La vigilancia opera a una distancia en el espacio y en el tiempo.

En segundo lugar, y en relación con esto, el poder y la política se están separando. El poder actual existe en el espacio global y extraterritorial, pero la política, que tiene que unir los intereses públicos y privados, sigue siendo local, e incapaz de actuar a un nivel planetario. Sin control político, el poder se convierte en una importante fuente de incertidumbre, mientras que los políticos se vuelven irrelevantes para responder a la mayor parte de los problemas y temores de la gente. El poder de la vigilancia, tal como lo ejercen la administración, los estamentos policiales y las corporaciones privadas, encaja en esta descripción.

La confusión de las formas sociales y la separación entre el poder y los políticos son dos elementos clave de la modernidad líquida que tienen conexiones obvias con la vigilancia, pero vale la pena mencionar dos de estas conexiones. La primera es la relación mutua que existe entre los nuevos medios y la fluidez de las relaciones personales.

Bauman afirma que en la modernidad líquida el poder debe ser libre para fluir, y las barreras, las fronteras y los puntos de control son un obstáculo que debe ser superado o eludido. Aplicado a las redes sociales, esta es una propuesta controvertida, porque muchos activistas ven un gran potencial de solidaridad social y de organización política en los tuits y los mensajes electrónicos. **La existencia de las redes sociales depende de su capacidad para observar el comportamiento de los usuarios y vender esos datos a otros.**

Por último, cabe destacar una segunda conexión que se manifiesta en el hecho de que los tiempos líquidos presentan importantes desafíos a cualquiera que quiera actuar de manera ética, especialmente en el mundo de la vigilancia. **El otro problema está en que la vigilancia agiliza el proceso de hacer cosas a distancia, y de separar las personas de las consecuencias de sus acciones.**

Otra vertiente de la **adiaforización** que produce la vigilancia es la manera en que los datos de la persona son integrados en bases de datos para ser procesados, analizados, relacionados con otros datos, y expulsados de nuevo como «datos dobles». **Los diseñadores de software dicen que ellos simplemente «manejan los datos», por lo que su papel es «moralmente neutro» y sus opiniones y discriminaciones son solamente «racionales».**

ADIAFORIZACIÓN: Término utilizado para marcar la pérdida de la sensibilidad moral en la sociedad. Básicamente utiliza este término para marcar la idea de **indiferencia, adormecimiento social, distanciamiento entre el acto y la consecuencia de un acto reprochable, entre el acto y su responsabilidad y la falta de un sentimiento de responsabilidad ante actos irresponsables.**

La preocupación está, en aquellos **actos que no son notoriamente inmorales, en la cotidianeidad donde vamos tornando irrelevantes o neutros actos reprochables, minimizando o normalizándolos, nos vamos adormeciendo como sociedad, impidiéndonos sentir y ver el mal presente en el mundo.**

No hay responsabilidad moral respecto a los mismos. **Valemos por lo de nuestro último acto, el éxito depende del último acto que hacemos. Tiene que ver con lo efímero, la espontaneidad, vale ahora y luego no. No importa el camino IMPORTA SOLO LA META.**

PIENSA EN LÍQUIDO

Es fácil considerar la expansión de la vigilancia como un fenómeno tecnológico o como algo asociado al «control social» o al «Gran Hermano». Mientras en el mundo moderno sólido algunos aprobaron la posibilidad de conocer detalles personales para asegurar que la gente correcta estuviera en el lugar correcto en el momento correcto, ¿quién habría imaginado (en un mundo moderno sólido) que esos detalles se harían públicos para conocimiento de cualquiera?

Bentham, inventó una palabra construida a partir del griego para formar «panóptico», la cual designa «un lugar desde el que se ve todo». Pero esto no fue una ficción. Era un plan, un diagrama, un diseño arquitectónico. Y aún más que eso. Se planteaba como una «arquitectura moral», una fórmula para remodelar el mundo. Este diseño panóptico es el que mejor conecta el mundo del conocimiento con la vigilancia.

Los desafíos que plantea esta situación son tremendos. De entrada, la nueva vigilancia, basada en el procesamiento de la información, más que en lo que afirmaba Foucault, permite una nueva transparencia en la que no solamente los ciudadanos como tal sino todos nosotros, en cada uno de los roles que asumimos en nuestra vida cotidiana, somos constantemente controlados, observados, examinados, evaluados, valorados y juzgados.

Por último, en lo que **Bauman llama «el mundo post-panóptico de la modernidad líquida»** gran parte de esa **información personal** que conseguían con tanto esfuerzo esas organizaciones **ahora se la proporciona la gente, al usar su móvil, al comprar en los centros comerciales, al viajar por vacaciones, en los lugares de ocio o al navegar por internet. Pasamos nuestras tarjetas, repetimos nuestros códigos y mostramos nuestro documento de identidad de manera rutinaria, automáticamente, por voluntad propia.**

Si bien **la pérdida de privacidad es la primera cosa en la que pensamos cuando se trata de vigilancia, la privacidad no es probablemente la pérdida más significativa.** La clasificación social es lo primero que consigue la vigilancia en la actualidad, para bien o para mal.

Los principios del modelo panóptico sirvieron en el pasado para mantener la jerarquía y la distinción de clase, tanto en los hogares y en las escuelas como en las fábricas y en las cárceles.

Los «árabes» y los «musulmanes» que son objeto de muchos más controles «aleatorios» que los demás viajeros en los aeropuertos, sino que también, como demostró Oscar Gandy, la clasificación social que consiguen los que utilizan la vigilancia actual construye un mundo de «desventajas acumulativas».

CAPITULO 1 - DRONES Y MEDIOS SOCIALES

Conversación entre David Lyon (D.L.) y Zygmunt Bauman (Z.B) - Internet era «el lugar en el que desaparecía el anonimato»

Z.B. : Los drones de nueva generación permanecerán invisibles mientras todo lo demás está a la vista; estarán a salvo a costa de que todo lo demás se vuelva vulnerable. Los drones de la siguiente generación lo verán todo mientras permanecen confortablemente invisibles, tanto literal como metafóricamente. No existirá entonces lugar alguno a salvo de ser espiado. Para nadie.

Los drones «nuevos y mejorados» serán programados para volar por su cuenta, siguiendo itinerarios que elijan ellos mismos en el momento que quieran. El cielo será el único límite para la información que aportarán una vez que se pongan en marcha esta serie de drones. Se necesitarán 2000 analistas para procesar los datos de un solo dron, en lugar de los diecinueve analistas que desempeñan esa tarea en la actualidad. Pero, si me permite comentarlo, esto también significa que hallar un dato «interesante», o «relevante» en el archivo de estos «datos» supondrá mucho trabajo y también mucho dinero;

Al igual que ocurría con «la muerte del anonimato» gracias a internet, aquí también hay que matizar: sacrificamos nuestro derecho a la privacidad por propia voluntad. Todo aquello que es privado se hace hoy, potencialmente, en público. Y por ello está potencialmente disponible para consumo del público, y sigue disponible por un tiempo, que puede ser la eternidad, ya que internet «no está pensada para olvidar» nada de lo que en algún momento se ha grabado en alguno de sus servidores.

La condición de ser observado y visto cambió de categoría pasando de ser una amenaza a ser una tentación. La promesa de una visibilidad más amplia, la perspectiva de «estar al descubierto», a la vista de todos y visto por todos, encaja con la búsqueda más ávida de pruebas de reconocimiento social, y mediante ellas de existencia válida, esto es significativo. Tener toda nuestra persona, con lo bueno y lo malo, registrada y accesible al público parece ser el mejor antídoto profiláctico contra la exclusión, así como una poderosa vía para prevenir la posibilidad de expulsión.

Lo que la legión de «**usuarios activos**» abrazó con entusiasmo cuando se unieron a las filas de Facebook fue la expectativa de dos cosas con las que habían soñado, aunque no sabían aún dónde buscarlas o encontrarlas, antes de (o hasta) que apareció la oferta en internet de Mark Zuckerberg para sus compañeros de Harvard. En primer lugar, debían sentirse demasiado solos como para estar cómodos, pero les pareció demasiado difícil escapar de su soledad con los medios a su alcance.

En segundo lugar, debían sentirse dolorosamente abandonados, ignorados, olvidados, y además desviados a alguna vía muerta, exiliados y excluidos, pero de nuevo les pareció difícil, imposible, desprenderse de su odiado anonimato con los medios que tenían a su disposición.

Josh Rose, comentó recientemente: «**Internet no nos roba nuestra humanidad, la refleja. Internet no entra dentro de nosotros, nos muestra lo que hay dentro de nosotros**».

Esta sociedad confesional ha marcado el triunfo final de la privacidad, un invento esencialmente moderno, aunque también el principio de su vertiginosa caída desde la cima de su gloria. Fue su hora de gloria (pírrica, eso sí): la privacidad invadió, conquistó y colonizó el ámbito público; pero a costa de perder su derecho al secreto, que es su característica definitoria y su privilegio más querido y ferozmente defendido. El secreto fija y delimita la frontera de la privacidad. **En la actualidad, no nos asusta tanto la posibilidad de traición o violación de nuestra privacidad como lo contrario: que no existan vías de conocimiento de la misma.**

Parece que no disfrutamos de tener secretos, a menos que sean la clase de secretos que pueden hacer crecer nuestro ego porque atraen la atención de los investigadores y los editores de las tertulias televisivas, las primeras planas de los tabloides y las portadas de las revistas del corazón. «La esencia de las redes sociales está en el intercambio de información personal». **Los usuarios se alegran de «revelar detalles íntimos de su vida personal», «colgar información detallada» y «compartir fotografías».** En su mundo, **vivir la vida social electrónicamente ya no es una elección sino una necesidad sin prácticamente alternativas.**

[...] siempre y cuando no se olvide que lo que antes era invisible —el espacio íntimo o la vida interior de cada uno— se toma ahora para presentarlo en el ámbito público (principalmente en la televisión, pero también en el ámbito literario), se puede entender que aquellos que se preocupan por su invisibilidad acaban siendo excluidos, relegados, o sospechosos de un crimen. La desnudez física, social y psicológica es la nueva norma^[26].

Los adolescentes, son aprendices que aprenden a vivir en una sociedad confesional, una sociedad en la que se elimina la frontera que antes separaba lo privado de lo público, que convierte la exposición pública de lo privado en una virtud pública y en una obligación, y también que excluye de la comunicación pública a cualquiera que se resista a ser reducido a sus confidencias privadas, junto con todos aquellos que se niegan a hacer confidencias.

La carrera hacia los numerosos salones de belleza surgidos en parte por motivos existenciales y el uso de los productos cosméticos no siempre es un lujo. El miedo a ser relegado por obsoleto lleva a las señoras y a los señores a teñirse el pelo, mientras los mayores de cuarenta años hacen deporte para mantener la línea. «Cómo puedo ponerme guapo», reza el título de una publicación recientemente aparecida en el mercado; los anuncios en los periódicos nos muestran maneras «de mantenerse joven y guapo ahora y siempre»^[27].

Lo llamaron “liberalización.

Sea cual sea la categoría en la que les coloquen los hacedores de estadísticas, todos se mueven en el mismo espacio social conocido como el mercado. La prueba que tienen que pasar para obtener los premios sociales que persiguen les obliga a reconvertirse en bienes, es decir, en productos capaces de llamar la atención, y atraer la demanda y los consumidores.

El consumo es una inversión en todo aquello que importa para el «valor social» individual y la autoestima.

Los miembros de la sociedad de consumidores son ellos mismos unos bienes, y es la cualidad de ser un bien de consumo lo que los convierte en miembros de derecho de esa sociedad. Convertirse y seguir siendo un bien vendible es el objetivo máximo del consumidor, aunque en general sea de manera latente y pocas veces consciente, salvo cuando se declara de forma explícita.

Ser miembro de una sociedad de consumidores es una tarea abrumadora y un combate que no tiene fin. El miedo a no encajar ha sido desplazado por el miedo a ser insuficiente, pero no se ha hecho menos inquietante por ello.

D.L.

Alone Together. Como apunta: «Hoy en día, en que no estamos seguros de nuestras relaciones y en que nuestra intimidad nos angustia, recurrimos a la tecnología como medio para tener relaciones a la vez que para protegernos de ellas». Su idea clave es que esperamos más de la tecnología y menos de los demás.

Z.B.

Nuestra vida está dividida entre dos universos, el online y el of line, y tiene definitivamente dos centros. , tendemos a utilizar el mismo material lingüístico cuando estamos en uno y en otro, sin ser conscientes del cambio de campos semánticos en cada uno de ellos.

Recientemente pregunté a mis amigos de Facebook:

«Twitter, Facebook, Foursquare... ¿os hacen sentir más cerca de la gente o más lejos?». Recibí muchas respuestas y pareció que había tocado un tema sensible de nuestra generación. ¿Cuál es el efecto de internet y de los medios sociales en nuestra humanidad? Desde un punto de vista exterior, los intercambios digitales parecen

fríos e inhumanos. Nadie lo niega. Y sin duda, entre abrazar a alguien y «dar un toque» sobre él, creo que todos estamos de acuerdo en cuál nos hace sentir mejor. El grueso de las respuestas a mi pregunta de Facebook se puede resumir en lo que dice mi amigo Jason, que escribió: «Más cerca de la gente de la que estoy más alejado». Un minuto más tarde, escribió: «Pero quizá más lejos de las personas más cercanas». Y después añadió: «Me he hecho un lío». Y es para estar confuso. Actualmente vivimos en una paradoja, en la que dos realidades aparentemente conflictivas existen codo con codo. Los medios sociales nos acercan a la vez que nos distancian.

La «cercanía» exterior quizá era más satisfactoria, aunque consumía más energía y tiempo, y planteaba riesgos; la «cercanía» virtual es mucho más rápida, apenas requiere esfuerzo y está casi exenta de riesgos, pero muchos encuentran que no es tan capaz de satisfacer por completo la necesidad de sentirse acompañado.

Al final, **la elección está entre la seguridad y la libertad: necesitamos ambas, pero no podemos tener una sin sacrificar al menos una parte de la otra. Y cuanto más tenemos de una, menos tenemos de la otra.** En términos de seguridad, las comunidades tradicionales baten a las redes por goleada. En términos de libertad, se da el resultado contrario (después de todo, sólo necesitamos darle a la tecla «suprimir») o decidir dejar de contestar a los mensajes para librarnos de las interferencias).

Por otra parte, está esa enorme, profunda e incommensurable diferencia entre «abrazar» y «dar un toque» a alguien, como dice Rose... En otras palabras, entre el tipo de «cercanía» que uno encuentra online y su prototipo of line: «Hoy en día, inseguros en nuestras relaciones y angustiados por nuestra intimidad, recurrimos a la tecnología para tener relaciones a la vez que para protegernos de ellas». Nuestros más lejanos ancestros lo tenían fácil: tanto ellos como sus allegados solían ocupar toda la misma zona desde la cuna hasta la tumba, estaban muy cerca unos de otros y dentro de un radio alcanzable, y eran visibles los unos para los otros.

Al final Kaufmann alcanza una conclusión correcta: «**La sociedad está obsesionada con la búsqueda del placer, tiene afición a la aventura y está interesada en nuevas y más intensas sensaciones, pero también necesita la estabilidad y la seguridad que nos impide tomar ciertos riesgos y de ir demasiado lejos. Por eso la situación actual parece tan contradictoria**». Bueno, no sólo lo parece. Es contradictoria. Tan contradictoria como la necesidad de libertad y la necesidad de aventura, y como las herramientas sociales existentes y las estrategias para satisfacer cada una de estas necesidades, pero difícilmente ambas a la vez.

Cierre del capítulo 1: “La sociedad está obsesionada con la búsqueda del placer, tiene afición a la aventura y está interesada en nuevas y más intensas sensaciones, pero también necesita la estabilidad y la seguridad que nos impide tomar ciertos riesgos y de ir demasiado lejos.”

Esta es la decisión q cada uno debo tomar, que proporción le doy a la seguridad y que proporción a la libertad. Mas seguridad (más dispositivos de vigilancia, más controles que aporten seguridad) mayor pérdida de libertad. La tensión entre seguridad y libertad.

CIBERSEGURIDAD – SILVIA BARRERA

Por qué deberías saber lo que la Red dice sobre ti - <https://www.youtube.com/watch?v=jtLsypHssj8>

¿Qué es la huella digital y por qué debemos saber lo que terceras personas publican sobre nosotros en la Red?

Cuando queremos saber de alguien, lo primero que hacemos es buscarlo en internet, para ver si tiene perfiles, lo que publica, lo que hace y nos documentamos de esa manera. Al igual que lo hacemos nosotros, lo hacen los demás con nosotros. Esa información que tenemos en la red es la imagen que se hacen de nosotros. **Que importante es que seamos conscientes de la imagen y el rastro digital que vamos haciendo.**

Google es un indexador, todo lo que publica lo indexa y lo almacena, para guardar esta información, y esto hace a nuestro rastro lo que condiciona nuestra **huella digital** durante todo el tiempo y no por lo que solo publiquemos nosotros, si no también lo que publican terceros.

Hay gente que nos puede suplantar la identidad haciendo un perfil falso. **Podemos controlar lo que publicamos, pero no podemos controlar lo que los demás publican de nosotros y esto es peligroso.** Y cuando alguien nos quiera buscar, con cualquier fin, por ejemplo, puesto de trabajo, ya que **las redes hablan por nosotros mismos** y las empresas se dirigen ahí para conocernos.

Si quieres saber como es alguien búscalo en redes. Esto es el rastro digital y es tan importante cuidarlo. En las redes esta colgada toda nuestra información, muchas veces nos referencian y no sabemos ni de donde viene. Por ende, **es bueno que sepamos que información hay nuestra publicada.**

Silvina Barrera: "Estamos a tiempo de que se tome la ciberseguridad en serio, porque no se ve pero os aseguro que se siente. Porque el daño físico se pasa, pero el virtual permanece. El 90% de los ciberdelitos se podría haber evitado si fuéramos más precavidos en la red".

Comentario: Las grandes compañías de redes sociales como facebook, Instagram, Twitter, Tiktok, etc. actualmente el poder las utiliza como tu carpeta digital, nada es privado, saben todo de ti. Tienen una base de datos con toda tu información. El filósofo francés GILLES DELUZE ya nos advertía hace 40 años atrás con "la sociedad de control".

¡SALVESE QUIEN PUEDA! – Oppenheimer

Desde que un estudio de la Universidad de Oxford pronosticó que 47% de los empleos corren el riesgo de ser reemplazados por robots y computadoras con inteligencia artificial en Estados Unidos durante los próximos 15 o 20 años, no he podido dejar de pensar en el futuro de los trabajos. **¿Cuánta gente perderá su empleo por la creciente automatización del trabajo en el futuro inmediato?** El fenómeno no es nuevo, pero nunca antes se había dado tan aceleradamente. La tecnología ha venido destruyendo empleos desde la Revolución industrial de fines del siglo XVIII, pero hasta ahora los seres humanos siempre habíamos logrado crear muchas más fuentes de trabajo que los que habíamos aniquilado con la tecnología. ¿Podremos seguir creando más oportunidades de las que eliminamos?

La **desaparición de empleos** está aumentando de forma exponencial, o sea, a pasos cada vez más acelerados. Lo vemos todos los días a nuestro alrededor. En años no muy lejanos hemos constatado la gradual extinción de los ascensoristas, las operadoras telefónicas, los barrenderos que limpiaban las calles con un rastrillo, y muchos obreros de fábricas manufactureras, que están siendo reemplazados por robots.

Ahora están viendo **amenazados sus trabajos** no sólo los trabajadores manuales, sino también quienes realizamos tareas de cuello blanco, como los periodistas, los agentes de viajes, los vendedores de bienes raíces, los banqueros, los agentes de seguros, los contadores, los abogados y los médicos. Prácticamente no hay profesión que se salve. Todas están siendo impactadas —al menos parcialmente— por la **automatización del trabajo**.

Capítulo 1 ¡Un mundo de desempleados!

Los empleos desaparecerán en unos años en un 47% debido a la automatización, y no solo en las industrias, sino que afectará a varios tipos de empleos en el mundo, la automatización de labores amenazarán en su mayor parte a los camareros y reporteros, según este primer capítulo.

Para que este libro pudiese ser redactado el autor tuvo que recorrer varias partes del mundo, uno de ellos fue la Universidad de Oxford en Inglaterra, en donde entrevisto a varios expertos en temas relacionados al avance de la tecnología a nivel mundial; robots que están reemplazando varios empleos, por ejemplo en Japón los de una recepcionista en un hotel, la inteligencia artificial que ya no solo queda en un mito, los teléfonos inteligentes y herramientas especializadas como Siri y Alexa, que son asistentes virtuales de Amazon.

Uno de los puntos llamativos de este capítulo argumenta que se quiere lograr con tanto es que el desempleo desaparezca, y que se llegue a un acuerdo sobre apoyos para sobrevivir.

Capítulo 2 ¡Infórmese quien pueda!

Este capítulo habla sobre los periodistas, en los tiempos de antes, para traducir un texto de un idioma a otro, llevaba un proceso que tardaba horas en ocasiones hasta días, y su costo no era tan accesible para muchos. Pero con el avance de la tecnología todo esto ya no es necesario, existen nuevas plataformas con precios económicos que le ayudan a traducir, en especial habla del traductor Google, como ha mejorado muchísimo respecto a niveles de confiabilidad.

En los noticieros ya han sido reemplazadas muchas personas por la inteligencia artificial, como guía solo esta una persona encargada, dando indicaciones a la persona que está frente a la cámara, como donde debe mirar y controlando el escenario de grabación. También habla sobre los analistas políticos y económicos como podrían ser reemplazados por computadoras, debido que mediante un estudio señalaba que los algoritmos que realizan estos análisis tienden a tener menos equivocaciones que los especialistas.

Capítulo 3 ¡Sírvese quien pueda!

En su recorrido por el mundo el autor se topa con muchos restaurantes, donde algunos ya cuentan con un servicio automatizado, realiza entrevista a las personas, si prefieren este cambio o es importante el calor humano, termina concluyendo que para los jóvenes quizás no se les complique porque son muy apegados a todo lo que sea electrónico.

Los cocineros están siendo reemplazados por robots que preparan hamburguesas u otros alimentos siendo sintetizados por tiempo, esto indica que la tecnología también está abarcando el sector alimenticio.

Capítulo 4 ¡Cóbrese quien pueda!

En este capítulo habla de las sucursales bancarias y de los empleados que se reducirán en un 50% en unos cuantos años en los países más industrializados, esto debido a que la gente interactúa directamente con su celular, tablet, computadora o cajero automático para realizar sus operaciones con el banco.

En los países más desarrollados ya está desapareciendo el efectivo, se da por cuestiones de seguridad y en su mayoría es más fácil usar tarjetas, se dice que los niños de Suecia no conocen los cheques, ya que los billetes y las monedas apenas representan un 2% del dinero que mueve la economía en dicho país.

Por ende, habrá más gente que tenga una cuenta bancaria y que interactúe con su banco directamente por internet.

Capítulo 5 ¡Defiéndase quien pueda!

Los abogados, contadores y aseguradoras no estas exentos de estos avances tecnológicos, varias plataformas en internet ya están ofreciendo muchos servicios rutinarios que ofrecen los abogados, como los testamentos, divorcios o los contratos de arrendamiento, son aplicaciones de fácil manejo porque se inicia un diálogo donde se solicitan datos básicos y el abogado virtual va formando el documento requerido.

Además de querer reemplazar abogados, ya hay algoritmos que quieren reemplazar a jueces, ya que varios algoritmos darán soluciones a problemas legales.

Grandes empresas de contabilidad se están diversificando y metiendo en áreas legales precisamente porque cada vez los procesos se van automatizando y en los negocios solo quedarán los abogados, contadores y aseguradoras que sean expertos y cuenten con la máxima experiencia en todos los temas.

Capítulo 6 ¡Cúrese quien pueda!

Moshe Shoham, conocido como Technion, es un hombre que está reinventando la medicina moderna, está desarrollando un robot del tamaño de un grano de arroz que en primera instancia será usado para limpiar las arterias del cerebro y otras partes del cuerpo humano, sin necesidad de operaciones. Este invento es solo un pequeño abre boca de todo lo que se viene en cuanto a la tecnología dentro de la medicina, hay y habrá muchos más inventos que ayudarán a cuidar nuestra salud y en otros casos a salvarla; en este capítulo se trata de chips insertados en el cuerpo, relojes y aplicaciones que ayudarán a cuidar la salud.

Los robots superarán a los médicos debido que no hay médico que pueda estar actualizado siempre de todos los diagnósticos de enfermedades como una computadora que puede comparar millones de casos similares.

Capítulo 7 ¡Eduquese quien pueda!

Los robots no reemplazarán a los docentes, sino que realizarán actividades que los docentes no efectúan hoy en día, tal como tener la paciencia para explicar varias veces un mismo tema, serán tutores con paciencia ilimitada y estarán disponibles 24 horas al día, los siete (7) días de la semana. Para los docentes el papel de transmisores ira desapareciendo y tendrán que convertirse en motivadores, consejeros académicos y terapeutas personales.

Los visores de realidad virtual serán una herramienta efectiva para mejorar el aprendizaje, hará cosas que no pueden hacer los robots, ni los maestros, como es transportarnos en tiempo y espacio.

Capítulo 8 ¡Fabrique quien pueda!

Elon Musk, fundador de la empresa automotriz Tesla, no bromeaba cuando dijo que manejar un auto va a ser algo tan anticuado como viajar en caballo. Los autos que se manejan solos serán de ayuda para cuidar a la humanidad y al medio ambiente, aunque esto dejará fuera a muchas compañías y taxistas, pero la competencia será cada vez más dura y por ende las actividades laborales tendrán que ser redefinidas.

Los drones serán una herramienta esencial para todas las industrias, serán quienes irán detrás de los envíos para asegurarse que lleguen a su destino, esto a futuro se tendrá que controlar para que no se ocurran problemas en el tráfico aéreo.

Capítulo 9 ¡Diviértase quien pueda!

El cine y muchas industrias creativas también se están automatizando y esto dejará sin empleos a muchos, esto debido al avance tecnológico, los tiempos de grabación se reducirán notoriamente y los personajes por lo consiguiente. Con los visores de realidad virtual se producirán cada vez más videojuegos y también nos permitirá ver películas y series y convertirnos en los protagonistas.

Como con todo problema surge una oportunidad, será la ocasión para los que los bares implementen pantallas con una visión panorámica de 360°, lo cual contribuirá en forma creativa al entretenimiento deportivo, no solo por su arquitectura, sino también por los efectos visuales de sentirse dentro del campo de juego.

Capítulo 10 ¡Los trabajos del futuro!

Zuckerberg dijo que generaciones anteriores pasaron a la historia por haber conquistado el desierto, construir imágenes gigantescas u otras obras públicas que requirieron millones de US dólares; sobre las cuales, las nuevas generaciones debemos de asumir retos como estudiar y obtener medicinas u otras soluciones para vencer enfermedades prevenibles.

El banco mundial señaló que para ser una empresa manufacturera exitosa ya no tendrá que tener miles de trabajadores, sino mejorar la automatización en la empresa para poder lograr las metas.

En este capítulo, el autor explica que la automatización originará pérdidas de empleo, los gobiernos de cada país tendrán que aplicar subsidios a su población para mantener el consumo, sostener la producción y la economía, lo cual tendrá repercusiones o efectos en la población en los siguientes aspectos:

- Fomentaría la desocupación, inacción y falta de desarrollo de actividades en la población. En este sentido, disminuiría drásticamente la población económica activa de cada país.
- Incremento en el desarrollo de actividades inapropiadas, derivadas del vicio o consumo de drogas, estupefacientes, etc.

En este contexto, los trabajos del futuro no serán como los que tenemos actualmente y las empresas, dueños de negocios, inversionistas y emprendedores deberán estar alerta a estos acontecimientos e ir adaptando sus Organizaciones a los cambios que depara el futuro en materia de innovación de conocimiento y tecnología. En este sentido, para sus planes, evaluaciones y toma de decisiones estratégicas, las Organizaciones deberían trabajar en la adopción e implementación de lo siguiente:

- **Plan Estratégico de Negocio.** – Un plan orientado a establecer metas y objetivos para el futuro de su entidad, los cuales puedan ser sujetos de control y supervisión, principalmente mediante el uso de los Indicadores Claves de Rendimiento (KPI's) y Benchmarking.
- **Benchmarking.** - Un estudio que recopile información clave de la competencia con el objetivo de identificar las mejores prácticas en términos de negocios, procesos, estrategias, entre otros; así como, fortalezas y debilidades frente a la competencia. Esto implicará un proceso continuo de investigación y obtención de información.
- **Benchmarking Financiero.** – Representa el desarrollo de un estudio que contemple el análisis comparativo de estados financieros e índices financieros con la competencia, enfocado a identificar fortalezas y debilidades; así como, el aprendizaje de las mejores prácticas.
- **Indicadores Claves de Rendimiento (KPI's).** – Diseño y construcción de indicadores que contribuyan a controlar y supervisar las operaciones de la Entidad y que respondan al cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en el Plan Estratégico de Negocios.

DAÑOS COLATERALES – Zygmunt Bauman

Los daños colaterales en la desigualdad social.

Daño colateral: *daño no intencional o daño accidental que afecta construcciones, equipos o personal, y que ocurre como resultado de acciones militares dirigidas contra blancos enemigos como ser equipamiento o tropas. Este tipo de daño puede afectar a fuerzas amigas, neutrales o aún enemigas.*

“No importa cuánta fuerza tienen en general los tramos, las pilas y los estribos: **el tramo más débil** es el que decide el destino del puente entero”. A estas verdades simples y obvias recurren los ingenieros profesionales y experimentados cada vez que diseñan y prueban estructuras de cualquier tipo.

Nos enteramos después de que se produce una catástrofe: cuando llega la hora de contar las víctimas humanas de la negligencia y los exorbitantes costos financieros de las reparaciones.

Pero hay una estructura que supera con creces a las demás en el grado en que estas verdades simples, dictadas por el sentido común, se olvidan o suprimen, se ignoran, se subestiman o incluso se niegan de plano: esa **estructura es la sociedad**.

Cuando se trata de analizar la sociedad se da por sentado que la calidad del todo puede y debe medirse por la calidad promedio de sus partes; y que si alguna de esas partes se halla muy por debajo del promedio, los perjuicios que pueda sufrir no afectarán a la calidad, la viabilidad y la capacidad operativa del todo; rara vez se toman como indicadores relevantes las variaciones que se registran entre diversos segmentos de la sociedad, así como la amplitud de la brecha que separa los segmentos más altos de los más bajos.

El aumento de la desigualdad casi nunca se considera señal de un problema que no sea estrictamente económico; por otra parte, en la mayoría de los debates –relativamente escasos– sobre los peligros que acarrea la desigualdad para las sociedades, se priorizan las amenazas a “la ley y el orden” y **se dejan de lado los peligros que acechan a componentes tan superlativos del bienestar social general** como la salud mental y física de toda la población, la calidad de su vida cotidiana, el tenor de su compromiso político y la fortaleza de los lazos que la integran en el seno de la sociedad. De hecho, el índice que suele usarse para medir el bienestar, y que se toma como criterio del éxito o el fracaso de las autoridades encargadas de proteger y supervisar la capacidad de la nación para enfrentar desafíos es el ingreso promedio o la riqueza media de sus miembros. **La desigualdad no es en sí misma un peligro para la sociedad en general ni origina problemas que la afecten en su conjunto.**

Un **síntoma** saliente de ese deseo, es la propensión a encapsular la **parte de la población situada en el extremo inferior de la distribución social de riquezas e ingresos en la categoría imaginaria de “clase marginal”**: una congregación de individuos que, a diferencia del resto de la población, no pertenecen a ninguna clase, y, en consecuencia, no pertenecen a la sociedad. Ésta es una sociedad de clases en el sentido de totalidad en cuyo seno los individuos son incluidos a través de su pertenencia a una clase, con la expectativa de que cumplan la función asignada a su clase en el interior y en beneficio del “sistema social” como totalidad. El único significado que acarrea el término **“clase marginal”** es el de quedar fuera de cualquier clasificación significativa, es decir, de toda clasificación orientada por la función y la posición. **La “clase marginal” puede estar “en” la sociedad, pero claramente no es “de” la sociedad:** de hecho, la sociedad estaría mejor sin ella.

Su denominación: personas despojadas de los derechos que poseen los miembros reconocidos y reputados de la sociedad; en pocas palabras, esta clase es un cuerpo extraño que no se cuenta entre las partes “naturales” e “indispensables” del organismo social.

Otro síntoma del mismo deseo, estrechamente ligado al primero, es la visible tendencia a reclasificar la pobreza, como problema vinculado a la ley y el orden, con lo cual se le aplican las medidas que suelen corresponder al tratamiento de la delincuencia y los actos criminales. Sin embargo, tal correlación estadística no justifica por sí sola la reclasificación de la pobreza como problema criminal; en todo caso, subraya la necesidad de tratar la delincuencia juvenil como problema social: bajar el índice de jóvenes que entran en conflicto con la ley requiere llegar a las raíces de ese fenómeno, y las raíces son sociales.

La situación de sus habitantes jóvenes es una baja colateral de la globalización descoordinada, descontrolada e impulsada por los dividendos.

El término “baja (o daño, o víctima) colateral” denotaba los efectos no intencionales ni planeados —e “imprevistos”, como suele decirse erróneamente—, que no obstante son dañinos, lesivos y perjudiciales. Calificar de “**colaterales**” a ciertos efectos destructivos de la acción militar sugiere que esos efectos no fueron tomados en cuenta cuando se planeó la operación y se ordenó a las tropas que actuaran; o bien que se advirtió y ponderó la posibilidad de que tuvieran lugar dichos efectos, pero, no obstante, se consideró que el riesgo valía la pena, dada la importancia del objetivo militar.

Los daños colaterales suponen, de forma tácita, **una desigualdad ya existente de derechos y oportunidades**, en tanto que acepta a priori la distribución desigual de los costos que implica emprender una acción.

Existe una afinidad selectiva entre la desigualdad social y la probabilidad de transformarse en víctima de las catástrofes, ya sean ocasionadas por la mano humana o “naturales”, aunque en ambos casos se diga que los daños no fueron intencionales ni planeados.

Por ejemplo, el **huracán Katrina**, en sí no es selectivo ni clasista y que puede golpear a ricos y pobres con fría y ciega ecuanimidad; sin embargo, la catástrofe que todos reconocieron como natural no fue igualmente “natural” para la totalidad de las víctimas, **“los afectados fueron en su gran mayoría los pobres. Los negros pobres”**.

Martin Espada: “solemos pensar que los desastres naturales son en cierto modo imparciales y azarosos. Sin embargo, siempre ocurre lo mismo: son los pobres quienes corren peligro. Eso es lo que implica ser pobre. Es peligroso ser pobre. Es peligroso ser negro. Es peligroso ser latino”. Y, de hecho, las categorías que se consideran particularmente expuestas al peligro tienden en gran medida a superponerse. Muchos de los pobres son negros o latinos.

Las víctimas más golpeadas por la catástrofe natural fueron quienes ya eran desechos de clase y residuos de la modernización mucho antes de que el Katrina asolara la ciudad: ya eran víctimas del mantenimiento del orden y del progreso económico, dos empresas eminentemente humanas y claramente antinaturales.

La posibilidad de convertirse en “**víctima colateral**” de cualquier emprendimiento humano, por noble que se declare su propósito, y de cualquier catástrofe “natural”, por muy ciega que sea a la división en clases, **es hoy una de las dimensiones más drásticas e impactantes de la desigualdad social**.

Las bajas se tildan de “colaterales” en la medida en que se descartan porque su escasa importancia no justifica los costos que implicaría su protección, o bien de “inesperadas” porque los planificadores no las consideraron dignas de inclusión entre los objetivos del reconocimiento preliminar. Resulta más fácil causar “daños colaterales” en los barrios pobres y en las calles escabrosas de las ciudades que en los recintos amurallados de los ricos y poderosos.

Esta íntima afinidad e interacción entre la desigualdad y las bajas colaterales son los dos **fenómenos de nuestro tiempo que crecen tanto en volumen como en importancia**. El compuesto explosivo que forman la desigualdad social en aumento y el creciente sufrimiento humano relegado al estatus de “colateralidad” tiene todas las calificaciones para ser el más desastroso entre los incontables problemas potenciales que la humanidad puede verse obligada a enfrentar, contener y resolver durante el siglo en curso.

Unidad 4: Ciencia, Tecnología y Sociedad

Ciencia Definición tradicional o heredada de la ciencia.

“Es vista como una empresa autónoma, objetiva, neutral y basada en la aplicación de un código de racionalidad ajeno a cualquier tipo de interferencia externa”.



“Los físicos hemos conocido el pecado, la ciencia ha perdido la inocencia y el derecho a la neutralidad”
R. Oppenheimer, 1945.

J. Robert Oppenheimer, “padre de la bomba atómica”, fue el primer director del Laboratorio Nacional de Los Álamos, a partir de 1943

Thomas S. Kuhn USA (1922-1996) Físico, Historiador de la Ciencia “La estructura de las Revoluciones Científicas” 1962.

El científico forma parte de su época. **Dos tipos de desarrollo científico:**

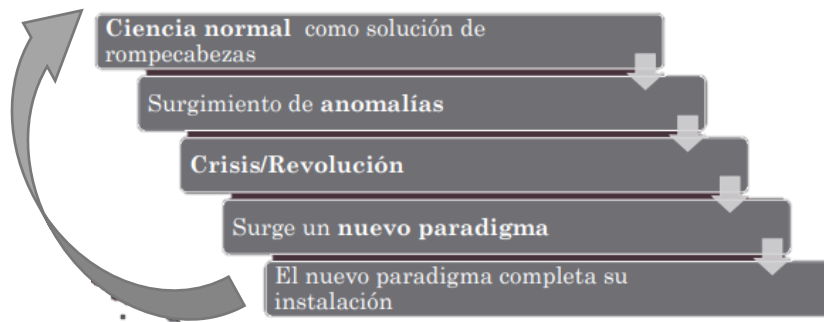
- **NORMAL:** Períodos en que la ciencia trabaja bajo un PARADIGMA.
- **REVOLUCIONARIO:** Cambio de Paradigma: nueva percepción del mundo.

Importancia del contexto social, histórico y cultural en el establecimiento de una teoría ... pero no se niega al “hecho”...

subjetividad

PARADIGMA: Un enfoque reinante o dominante para resolver problemas en un área determinada de la ciencia

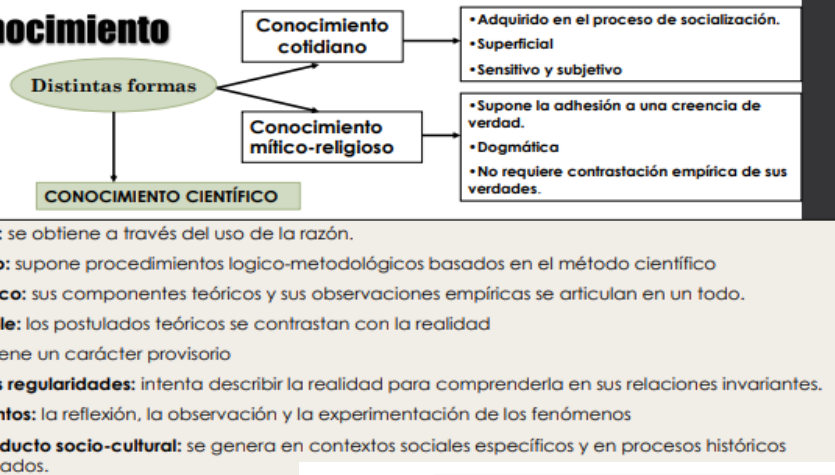
Ciclo del cambio científico



Clasificación de las ciencias según Mario Bunge y en función de su objeto de estudio



Conocimiento



La ciencia, la técnica y la tecnología – Aquiles Gay

Vivimos en un mundo donde la tecnología marca el ritmo del progreso y las pautas de vida. En otras palabras, **vivimos en un mundo modelado por la tecnología**; podemos hablar de un entorno tecnológico que condiciona nuestras actividades y nuestro comportamiento, y como consecuencia, nuestra cultura, que lleva el sello indeleble de la tecnología.

La idea de **progreso**, esta **íntimamente asociada a la idea de tecnología**, pues el progreso marcha al unisonó con la calidad de vida y el confort y es imposible hablar de calidad de vida y de confort sin pensar en tecnología y sus logros materiales.

En el concepto de tecnología están implícitos los de la ciencia y la técnica. Estas tres palabras clave, **ciencia, técnica y tecnología**, están vinculadas a actividades específicas del hombre y ligadas indisolublemente al desarrollo de la civilización y al mundo en el que vivimos, **un mundo más artificial que natural.**

Como dijera Ortega y Gasset: Hoy el hombre no vive ya en la naturaleza, sino que esta alojada en la sobrenaturaleza que ha creado en un nuevo día del Génesis: la técnica.

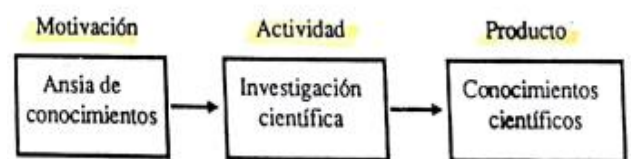
El hombre se plantea, por un lado, conocer y comprender la naturaleza y sus fenómenos asociados, y por el otro, controlarla y modificarla, o al menos transformar el entorno que lo rodea. Esto significa que **para el hombre el mundo es objeto de indagación y de acción.**

Podemos hablar de dos grandes campos vinculados al quehacer humano, muy ligados entre sí, pero substancialmente diferentes:

- el campo de la ciencia (la indagación) y
- el campo de la técnica y la tecnología (la acción).

EL CAMPO DE LA CIENCIA:

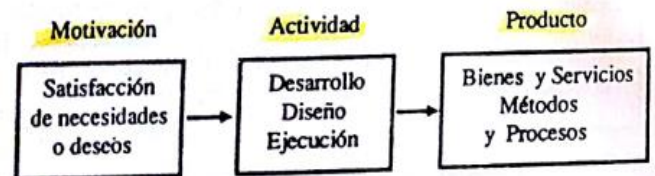
Responde al deseo del hombre de conocer y comprender racionalmente el mundo que lo rodea y los fenómenos con él relacionados, deseo que lo lleva a investigar científicamente.



Esta actividad humana (la investigación científica) y su producto resultante (el conocimiento científico), es lo que llamamos ciencia. **Aquí se va de lo particular a lo general (INDUCTIVO)**, pues como dice Bertrand Russell: “la ciencia, aunque arranca de la observación de lo particular, no está ligada esencialmente a lo particular, sino a lo general. Un hecho en ciencia no es un mero hecho, sino un caso.

EL CAMPO DE LA TÉCNICA Y DE LA TECNOLOGÍA:

Este campo, por su parte, responde al **deseo y la voluntad del hombre de transformar su entorno**. Esto es, transformar el mundo que lo rodea, buscando nuevas y mejores formas de satisfacer sus necesidades o deseos. En este campo prima la voluntad de hacer (construir, concebir, crear, fabricar, etc.).



En este campo se **va de lo general a lo particular (DEDUCTIVO)**.

Sintetizando, podemos decir que la ciencia está asociada al deseo del hombre de conocer (conocer y comprender el mundo que lo rodea), mientras que la técnica y la tecnología se vinculan a la voluntad del hombre de hacer (hacer cosas para satisfacer sus necesidades o deseos).

A continuación, trataremos de aclarar los conceptos de ciencia, técnica y tecnología.

CIENCIA:

Planteamos su **objeto de estudio**, que es el conocimiento de las cosas por sus principios y causas. La ciencia surge cuando el hombre busca descubrir y conocer, por la observación y el razonamiento, la estructura de la naturaleza. Fundamentalmente, también **es razonamiento**, y nace cuando se abandona una concepción mítica de la realidad y se la enfoca con una visión objetiva y reflexiva. Podemos decir que con Galileo comienza una profunda transformación en la forma de pensar y actuar del hombre. Se despierta la **mentalidad científica** que presupone aceptar como cierto sólo aquello que sea empíricamente verificable. Esto marca el comienzo de una nueva etapa en el desarrollo de la ciencia, signada por la complementariedad entre ciencia y técnica, actualmente, ciencia y tecnología.

TÉCNICA:

Desde un punto de vista general, la técnica es el procedimiento o conjunto de procedimientos que tienen como objetivo obtener un resultado determinado (en el campo de la ciencia, la tecnología, las artesanías u otra actividad). También podemos decir que se trata de el o los **procedimientos** puestos en práctica al realizar una actividad (construir algo, efectuar una medición o un análisis, conducir un auto, tocar el piano, vender algo, nadar), así como también la pericia o capacidad que se pone de manifiesto cuando se realiza la actividad. **Estos procedimientos no excluyen la creatividad como factor importante de la técnica.**

Como vemos, el término "técnica" tiene un campo de aplicación bastante amplio, aunque desde nuestro punto de vista podemos restringirlo diciendo que **es el o los procedimientos prácticos que tienen como objetivo la fabricación de bienes (transformación consciente de la materia) o la provisión de servicios.**

La técnica implica tanto el conocimiento de las operaciones, como el manejo de habilidades, las herramientas, los conocimientos técnicos y la capacidad inventiva. **La técnica no es privativa del hombre, se da en la actividad de todo ser viviente y responde a una necesidad para la supervivencia.**

La técnica es creativa, el hombre no se limita simplemente a repetir procedimientos conocidos, sino **por todo el globo y vivir en climas y condiciones muy diferentes sin necesidad de una adaptación biológica.**

TECNOLOGÍA:

En el pasado, generalmente ciencia y técnica marcharon separadamente sin complementarse. Hoy, **la tecnología y la ciencia marchan indisolublemente ligadas.** La tecnología utiliza el método científico, comprende un saber sistematizado y en su accionar se maneja tanto a nivel práctico como conceptual.

TECNOLOGIA Es el conjunto ordenado de **conocimientos** y los correspondientes **procesos**, que tienen como objetivo la producción de bienes y servicios, teniendo en cuenta la técnica, la ciencia y los aspectos económicos, sociales y culturales involucrados; El término se hace extensivo a los productos (si los hubiera), resultantes de esos procesos, que deben responder a necesidades o deseos de la sociedad y como ambición, contribuir a mejorar la **calidad de vida.**

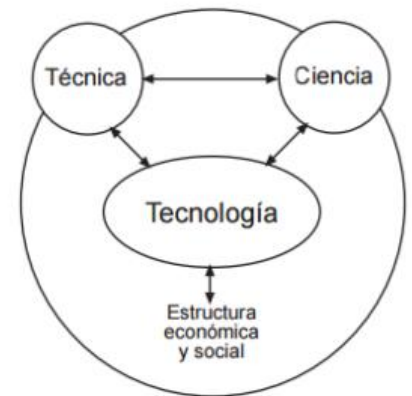
Desde un punto de vista más estructural, **Tecnología es el resultado de relacionar la técnica con la ciencia y con la estructura económica y sociocultural, a fin de solucionar problemas técnico-sociales concretos.** La tecnología proviene entonces de analizar determinados problemas que se plantea la sociedad y buscar la solución, relacionando la técnica con la ciencia y con la estructura económica y sociocultural del medio, **abarcando:**

- **La técnica:** los conocimientos técnicos, las herramientas y la capacidad inventiva.
- **La ciencia:** el campo de los conocimientos científicos.
- **La estructura económica y sociocultural:** todo el campo de las relaciones sociales, las formas organizativas, los modos de producción, los aspectos económicos, la estructura cognoscitiva, el marco cultural, etc.

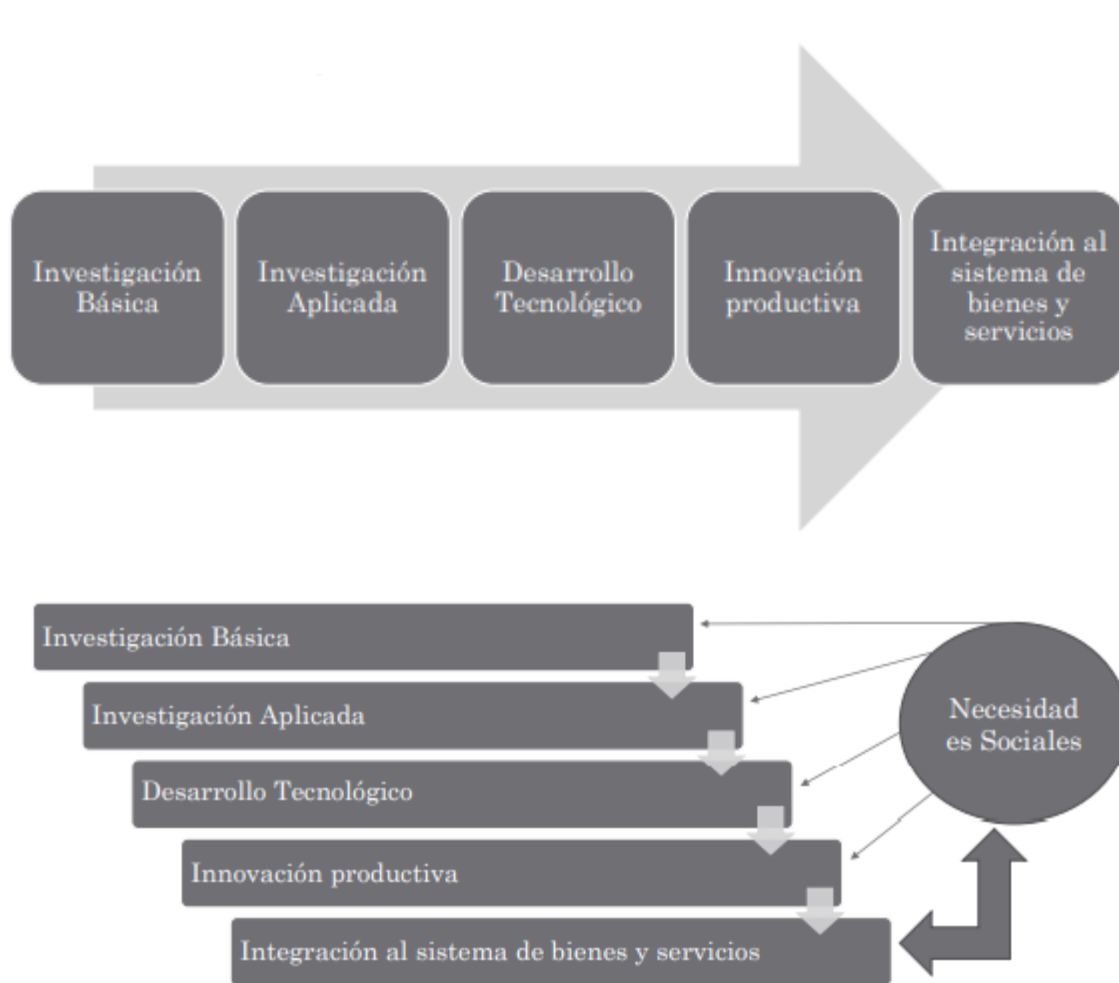
Teniendo en cuenta que la tecnología está íntimamente vinculada con la estructura sociocultural, lleva implícita ciertos valores y, por lo tanto, podemos decir que **no es ni social ni políticamente neutra.** No puede plantearse la tecnología desde un punto de vista puramente técnico-científico, ya que los problemas asociados a la misma son también socioculturales.

los problemas vinculados a la tecnología no son meramente técnico-científicos, sino también sociales. El objeto de la tecnología es la satisfacción de necesidades sociales humanas. La tecnología permite solucionar problemas técnicos que se le presentan a la sociedad, y precisamente sus orígenes son la solución de problemas sociales concretos; podemos decir que: **La tecnología es la suma total de nuestros conocimientos, capacidades y habilidades para resolver problemas técnico-sociales.**

La tecnología es un proceso intelectual que partiendo de la detección de una necesidad se aboca al diseño y la construcción de un objeto o producto y culmina con su uso. **En la tecnología confluyen la teoría y la práctica (ciencia y la técnica).** Los tres ejes del que hacer tecnológico son la **fiabilidad, la economía y la aceptabilidad.**



La tecnología integra técnicas con conocimientos científicos, valores culturales y formas organizativas de la sociedad.

Dinámica del desarrollo tecnológico**DIFERENCIAS**

Investigación científica	Investigación Tecnológica Aplicada
Trabajo teórico o experimental para adquirir nuevos conocimientos, sin tener por finalidad inmediata alguna aplicación en particular	Es una investigación original para adquirir nuevos conocimientos, pero que está orientada al logro de un objetivo determinado, es una investigación estratégica.
Analiza propiedades, estructuras y relaciones de hechos o conceptos para comprobar hipótesis y formular teorías o leyes.	Los resultados se orientan a fabricar un producto, concebir un proceso productivo, un nuevo método o a configurar un sistema
Con frecuencia da lugar a un nuevo conocimiento científico de carácter público, en algunos casos se clasifica como confidencial	Puede dar lugar a una invención o a una innovación o mejora en cuanto a productos o procesos.
Requiere mucho tiempo y esfuerzo para lograr resultados relevantes. Es desarrollada en universidades, centros de investigación. Sus resultados no suelen comercializarse. Se publican en libros y revistas científicas de libre acceso. Se exponen en congresos y otras actividades académicas. Se difunden dentro de redes de organismos científicos y colegas interesados.	Los conocimientos y la información obtenida no son de libre acceso, se suelen patentar o registrar. Es un trabajo sistemático que se vale del conocimiento obtenido de la investigación básica y aplicada y de la experiencia práctica. Para producir nuevos materiales, productos o dispositivos, instalar nuevos procesos, sistemas o servicios o de mejorar de forma sustancial aquellos ya instalados o producido.

Jacques Ellul - La Sociedad Tecnológica - Entrevista

Ellul (1912-1944) filósofo francés, muy reconocido por sus **teorías sobre la técnica y la tecnología**. Entrevista emitida el 30 de enero de 1979, en Burdeos.

Ellul estudio la técnica en nuestra sociedad contemporánea, y la primera reacción que se tiene cuando pronunciamos el termino "técnica" es, obviamente el termino máquina. Pero técnica es mucho más extensa.

La tenía es, en ultima instancia, una forma de proceder un conjunto de medios que se caracterizan por la eficiencia. Ya no vivimos en un entorno natural, el entorno de los arboles frente al agua o en las zonas rurales, sino que **vivimos en un mundo que es esencialmente técnico**. La ciudad es el carácter esencial de la técnica, donde nada vive salvo de los hombres.

La técnica se ha convertido en un sistema, lo que significa que todas las técnicas están relacionadas entre sí, convirtiéndose en un **poder autónomo**, lo que significa que ya no depende de la voluntad humana y de sus decisiones, se desarrolla por sí misma.

En primer lugar, cuando intentamos dominar la técnica, se trata de saber quien es realmente tal dominador. Con respecto a las metas y objetivos Ellul cree que es muy grave que en nuestra sociedad las finalidades ya no cuenten, ya no tienen ninguna importancia. **Lo que realmente cuenta son los medios. Los medios se desarrollan en un grado cada vez mayor, determinado y definiendo las finalidades.** Esta es una de las características más importantes de la sociedad en que vivimos y se crea una especie de brecha entre algunos grupos de hombres que abordan las finalidades (filosofos, tecnológicos, humanistas, etc) que tienen mucho de discursivo, pero en este discurso no se engancha con los medios al alcance para vivir o para desarrollar el dominio económico, o en el dominio político para conquistar el poder.

Por lo tanto, ¿es esto irremediable? ¿Estamos todos jugando un juego predestinado? Estamos **todos fuera de juego**. Ellul dice que hay cosas importantes que no se dicen, pero que de todos modos no hay que pensar que estamos fuera de juego por el desarrollo de los robots, que la famosa "rebelión de robots" no tendrá lugar de este modo y que las computadoras no tomaran el poder. Si estuviera convencidos de que estamos enfrentándonos a tal fatalidad Ellul no trabajaría después de 30 años en este tema y no lucharía contra esto.

¿Dónde se es consistente de esto? Hay todo un grupo de movimientos que reflexionan esperanzadores, por lo tanto, Ellul no puede decir como los hombres van a superar el entorno técnico, pero ya prevé sin poder ir más allá de que todos nosotros nos convertiremos en técnicos, pero Ellul esta menos desesperado ya que percibe reacciones humanas en cuanto a esto y le proporcionaba esperanza.

¿El poder tiene algún medio para reflexionar acerca de este tema? El cree que desafortunadamente no, porque al tratar de analizar no el poder en si, sino quien ejerce el poder tenemos a los políticos de un lado y aquí no vio a nadie a pesar de sus posiciones políticas particulares, por lo que afirma que los políticos en general, son absolutamente imponentes, intelectualmente, científicamente para dominar el sistema tecnológico. Tienen más bien otras preocupaciones. Solo se preocupan por saber quien llega al poder, quien lo mantiene, etc. Lo cual esta mal ya que el juego político vuelve en manos de lo técnico y es implementado por lo técnico. En otras palabras, el político aparece como una pequeña isla humanista sin poder efectivo.

La sociedad tecnológica nos impulsa a referirnos con otro lenguaje dependiente, es decir, rechazar completamente ser un individuo para simplemente convertirse en un "transportador", un "vector" de una especie de realidad que es común, colectiva, en la que se supone que no tengo ninguna responsabilidad.

El hecho es que cuanto más se engrandece la técnica, más problemas plantea, y estos problemas aparecen como insoportables e intolerantes. Este es uno de los elementos que le parece a Ellul lleno de esperanzas, por lo que eventualmente estamos obligados a reconsiderar todo un conjunto de nuestras condiciones sobre la sociedad, la política, etc. **NO HAY OTRA ALTERNATIVA.**

A Ellul los hombres son los que le preocupa, considera que debería liberarlos. Existe la obligación de los hombres de cambiar y evolucionar, lo que conduce a obstáculos específicos en los que puede aparecer un dialogo. Asi que esto lo hacía esforzarse siempre por proporcionar esta contradicción en la sociedad en la vivía por eso **Escribió varios libros contra la sociedad tecnológica**, y algunos sobre la relación entre el cristianismo y la política.

Ellul considera que vivimos en una sociedad tecnológica, que denomina **sistema técnico**, cuyo modelo de racionalidad es la eficiencia. El hombre es un ser constituido por una gran diversidad de dimensiones (poética, simbólica, religiosa, técnica, etc.) pero, según el autor, **la tecnológica ha desplazado a todas las demás para centrarse en la potencia y en la eficacia**. Ante esta situación propone una *ética del no-poder*, que se caracteriza por no colaborar con el sistema técnico. El no-poder es lo contrario de la impotencia y se caracteriza por la frase *puedo, pero no quiero*.

Ciencia y Progreso de la ciencia – T. Khun

En primera medida se plantea el concepto heredad de la ciencia.

Esta es vista como una empresa autónoma, objetiva, neutral y basada en la aplicación de un código de racionalidad ajeno a cualquier tipo de interferencia externa. La **herramienta intelectual responsable de productos científicos**, como la genética de poblaciones o la teoría cinética de los gases, es el llamado **"método científico"**. Este método consiste en un algoritmo o procedimiento reglamentado para evaluar la aceptabilidad de enunciados generales sobre la base de su apoyo empírico y, adicionalmente, su consistencia con la teoría de la que deben formar parte. Una particular cualificación de la ecuación **"lógica + experiencia"** debía proporcionar la estructura final llamada "método científico", respaldando una forma de conocimiento objetivo solo restringido por unas virtudes cognitivas que le garanticen coherencia, continuidad y una particular hipoteca sobre el mundo de la experiencia.

La historia muestra que numerosas ideas científicas surgen por múltiples causas, algunas de ellas vinculadas a la inspiración, el azar bajo contextos internos a las teorías, a los condicionamientos socioeconómicos de una sociedad, sin seguir en todo caso un procedimiento reglamentado.

Todos estos intentos de capturar en un método o estrategia lo característico de la ciencia comparten, a pesar de sus diferencias, un cierto núcleo común: identificar la ciencia como una peculiar combinación de razonamiento deductivo e inferencia inductiva (lógica + experiencia), auxiliados quizá por virtudes cognitivas como la simplicidad, la potencia explicativa o el apoyo teórico. La ciencia misma, con su diversidad de disciplinas, era contemplada como un gran sistema axiomático cuyos conceptos y postulados básicos eran los de la física matemática.

La reacción al positivismo lógico: la reacción antipositivista hace referencia al proceso de rechazo dentro de un determinado ámbito académico de esa concepción positivista o heredada de la ciencia. Dicha reacción tiene sus pilares en una **serie de críticas realizadas por autores como T.Kuhn**.

LA ESTRUCTURA DE LAS REVOLUCIONES CIENTÍFICAS – T.S.KUHN

En la lucha contra la "concepción heredada" de la ciencia que impregnó los debates de los años 1960 y 1970, se presentó una famosa polémica que trataron de interpretar el cambio y el progreso científico: Thomas Kuhn. Como se verá, **la discordia se centra fundamentalmente en el énfasis y defensa que hace Kuhn de la "ciencia normal" como su estado de madurez plena - progreso por consolidación y eliminación de anomalías: dominación de un paradigma** - en contraposición a la toma de partido de Popper por el catéter innovador de la ciencia dada la pugna permanente entre teorías rivales - progreso por falsación y generación de anomalías: refutación de paradigmas.

INTRODUCCION: UN PAPEL PARA LA HISTORIA

La historia puede producir una transformación decisiva de la imagen que tenemos actualmente de la ciencia. El ensayo que plantea KUSH tiene como finalidad trazar un bosquejo del concepto absolutamente diferente de la ciencia que puede surgir de los registros históricos de la actividad de investigación misma.

Si la ciencia es la constelación de hechos, teorías y métodos reunidos en los libros de texto actuales. El desarrollo científico se convierte en el proceso gradual mediante el que esos conceptos han sido añadidos, solo y en combinación, al caudal creciente de la técnica y de los conocimientos científicos, y la historia de la ciencia se convierte en una disciplina que relata y registra esos incrementos sucesivos y los obstáculos que han inhibido su acumulación.

Durante los últimos años, unos cuantos historiadores de la ciencia han descubierto que les es cada vez más difícil desempeñar las funciones que el concepto del desarrollo por acumulación asigna. Quizá la ciencia no se desarrolla por medio de la acumulación de descubrimientos e inventos individuales. Por otra parte, si debemos considerarlos como ciencia, entonces esta habrá incluido conjuntos de creencias absolutamente incompatibles con las que tenemos en la actualidad.

El resultado de todas estas dudas y dificultades es una revolución historiográfica en el estudio de la ciencia. Algunos historiadores comenzaron a plantear nuevos tipos de desarrollo que nada tienen que ver con acumulativas. En lugar de buscar las contribuciones permanentes de una ciencia más antigua a nuestro caudal de conocimientos, tratan de poner de manifiesto la integridad historia de esa ciencia de su propia época. Estudian opiniones de sus grupos, maestros, contemporáneos y sucesores inmediatos de las ciencias.

La observación y la experiencia pueden y deben delimitar la gama de las creencias científicas admisibles o de lo contrario no habría ciencia. Todo esto indica como se desarrollan las nociones complementarias de la ciencia normas y de las revoluciones científicas.

‘Ciencia normal’ significa investigación basada firmemente en uno o más realizaciones científicas pasadas, realizaciones que alguna comunidad científica particular reconoce, durante cierto tiempo, como fundamento para su práctica posterior.

Estas realizaciones se llaman ‘**paradigmas**’, termino que se relaciona estrechamente con ‘ciencia normal’. Los hombres cuya investigación se basa en paradigmas compartidos están sujetos a las mismas reglas y normas para la práctica científica. Este compromiso y el conocimiento aparente que provoca son requisitos previos para la ciencia normal, es decir, para la génesis y la continuación de una tradición particular de la investigación científica.

La adquisición de un paradigma y del tipo más estérico de investigación que dicho paradigma permite es un signo de madurez en el desarrollo de cualquier campo científico dado.

Estas transformaciones de paradigmas son **revoluciones científicas** y la transición sucesiva de un paradigma a otro por medio de una revolución es el patrón usual de desarrollo de una **ciencia madura**. Newton dio el primer paradigma casi uniformemente aceptado para la óptica física. Aunque los profesionales de ese campo eran científicos, el resultado neto de su actividad era algo que no llegaba a ser ciencia.

La historia de la investigación eléctrica durante la primera mitad del siglo XVIII proporciona un ejemplo más concreto y mejor conocimiento del modo como se desarrolla una ciencia, antes de que cuente con su primer paradigma universalmente aceptado. Excluyendo los campos, tales como las matemáticas y la astronomía, en los que los primeros paradigmas firmes datan de la prehistoria, y también para lo que, como la bioquímica, surgieron por la división o la combinación de especialidades ya maduras, las situaciones mencionadas antes son típicas desde el punto de vista histórico. **La historia muestra que el camino hacia un consenso firme de investigación es muy arduo** (Que es muy difícil o exige mucho esfuerzo.).

A falta de un paradigma o de algún candidato a paradigma, todos los hechos que pudieran ser pertinentes para el desarrollo de una ciencia dada tienen probabilidades de parecer igualmente importantes. A falta de una razón para buscar alguna forma particular de información más recóndita, la primera reunión de hechos y datos queda limitada habitualmente al caudal de datos que se dispone. Pero, aunque este tipo de reunión de datos ha sido esencial, para el origen de muchas ciencias importantes, cualquiera que examine descubrirá que el producto es un marasmo (carencia grave). En cierto modo uno duda en llamar científica a la literatura resultante.

¿Qué quiso decir Kuhn? (a esto lo saque de internet) EL THOMAS KUHN DE LA ESTRUCTURA DE LAS REVOLUCIONES CIENTÍFICAS: El progreso en la ciencia normal y en la ciencia extraordinaria.

Pareciera que en Thomas Kuhn (1922-1996) hay dos ideas de progreso: **una en la ciencia normal** —eficacia de la comunidad científica para resolver enigmas y problemas— y **otra en la ciencia extraordinaria** —desplazamiento del paradigma antiguo por uno nuevo más eficaz y exitoso—. Sin embargo, **no necesariamente el nuevo paradigma, entendido como modelo de solución ejemplar de ciertos problemas que se convierte en tradición**, este, mucho más cerca de la verdad que el anterior, pues la evolución científica no es teleológica, no se dirige hacia alguna meta o verdad esencial. El progreso científico es como la evolución biológica, donde la selección natural, operando en un medio ambiente y con unos seres dados, produce seres cada vez más complejos, especializados y adaptados para sobrevivir. En la práctica científica los distintos modelos compiten por el predominio pero solo el mejor adaptado lo lograra, como producto de una **revolución paradigmática**. Cada etapa es superior a la anterior en el sentido que ofrece una explicación más detallada y sutil del mundo, en que las nuevas teorías científicas son más eficaces que las superadas para resolver problemas y enigmas, pero ello no supone que se dé un progreso lineal y acumulativo hacia una verdad predeterminada o que la teoría se adecue de una manera más exacta a la realidad. Para el Kuhn de 1962, cuando publica *La estructura de las revoluciones científicas*, más que para el posterior a 1980, el desarrollo científico se ha pensado como un proceso gradual donde los hechos, teorías y métodos se van sumando y combinando. No obstante, una buena historia de la ciencia, que no se reduzca a una mera cronología o acumulación de anécdotas, junto al registro de esos incrementos sucesivos analiza los obstáculos, errores, mitos y supersticiones que inhiben esa acumulación, algo así como la superación de "obstáculos epistemológicos" de que habla Gastón Bachelard (1984).

Desde las primeras páginas de su libro, pone en duda esa concepción del "**desarrollo-por-acumulación**" de descubrimientos e invenciones individuales. Son los desacuerdos profundos y los conflictos encarnizados, que no significan irracionalidad, lo constitutivo del desarrollo y el cambio científico. Esa tendencia a ver el desarrollo científico como un proceso de acumulación se debe quizá a que, en su narración, la historia oficial de la ciencia tiende a priorizar y destacar aquellas teorías que, desde una perspectiva actual, por lo general teleológica y no situada en el contexto de su época, fueron finalmente probadas y aceptadas por la comunidad científica, dejando de lado y en el olvido las creencias y teorías consideradas acientíficas.

Ese es uno de los grandes propósitos de su libro, **fundamentar una nueva historiografía del conocimiento que rompa con esa idea dominante y que permita proyectar una nueva imagen de la ciencia**. Para Kuhn, las revoluciones científicas llevadas a cabo por personajes como Copérnico, Newton, Lavoisier y Einstein, son cambios, desplazamientos de un paradigma por otro, episodios extraordinarios destructores de la tradición que complementan y renuevan la actividad de la ciencia normal o "madura" y que influyen en la transformación del mundo. Las nuevas teorías operan un "cambio en las reglas que regían la práctica de la ciencia normal anterior", no son un simple apiadado a lo que ya se conocía, sino que intentan, desde distintos lugares e individuos, reconstruir la teoría previa y los procedimientos desde donde se interpretan y se producen los hechos científicos. Se trata del paso de una red teórica y conceptual a otra, de un mundo completo a otro, de todo un lenguaje a otro, que origina problemas de comunicación entre los especialistas. Y solo en estos periodos revolucionarios, menos prolongados que los de la ciencia normal, pueden coexistir reglas incompatibles de hacer ciencia ("inconmensurabilidad metodológica").

CRITICA A LA TECNOLOGIA – ERIC SADIN

La inteligencia artificial: el superyó del siglo XXI

Éric Sadin en su libro *La silicolonización del mundo*. Mediante la inteligencia artificial –uno de los componentes centrales de este fenómeno–, pretende extraer beneficios del menor de los gestos humanos e instaurar un modelo civilizatorio basado en la **civilización algorítmica**.

En 2015, Google publicó imágenes online «creadas» por algoritmos que «pintaban» motivos que oscilaban entre el realismo y la abstracción; eran de nulo interés y de aspecto psicodélico pero lograron maravillar en la medida en que fueron el primer testimonio de la existencia de una suerte de «facultad artística» en los procesadores. **Este tipo de iniciativas y producciones recientes se inspiran en un imaginario ancestral sobre la técnica que supone que esta encarna un doble de la figura humana, pero bajo una sofisticación extrema y fantaseada.**

Esto da prueba de la facultad de algunos programas para tratar masas de información a velocidades extremadamente altas y para comprometerse en ciertas decisiones en función de modelos inventariados. Esta concepción procede de una equivalencia, o más exactamente de un reduccionismo, entre una estructura técnica y una configuración biológica que se hace perceptible en el principio antropomórfico de «redes neuronales artificiales».

Lo que caracteriza a la naturaleza de la inteligencia artificial que hoy está en expansión no es la capacidad de duplicar nuestros recursos imaginativos, creativos o lúdicos para buscar finalmente superarlos, sino la aptitud para sobrepasar sin medida conocida el poder cerebral y cognitivo humano en ciertas tareas específicas, en vistas a garantizar la gestión de actividades existentes o nuevas de modo infinitamente más rápido, optimizado y fiable.

Finalmente, la inteligencia artificial es capaz de manifestar *autonomía decisional*, es decir, tiene la capacidad de emprender acciones sin validación humana previa, como los robots digitales que, en el *trading* de alta frecuencia, proceden por sí mismos a la compra o venta de títulos. **Mostrando así en la actualidad la emergencia de la era de una supremacía simbólica de la evaluación y de la decisión algorítmicas en los asuntos humanos.**

El factor humano queda así neutralizado. Esta visión es defendida como una evidencia por Sergey Brin: «Mi objetivo es que el público general considere los **automóviles sin conductor** como más seguros que aquellos manejados por seres humanos [...] Estamos trabajando mucho y vamos a poner a punto vehículos más seguros, porque los seres humanos tienen muchos límites, como la falta de atención.

La inteligencia artificial va a proceder progresivamente a guiar la decisión humana, como la versión destinada al sector médico del sistema Watson. Este dispositivo ya ha superado la competencia de los médicos a ojos de ciertas compañías de seguros que privilegian su evaluación «objetiva» y fría cuando se firman contratos.

Baker Hostetler, uno de los más importantes estudios de abogados estadounidenses, emplea un programa denominado Ross que tiene como función contextualizar mejor cada caso mediante la revisión de masas de documentos jurídicos y releva toda decisión judicial que se considere pertinente y que sea susceptible de dar información sobre el tratamiento de asuntos en curso.

La conexión de los «procesos cerebrales» con las bases de datos, asociada a la alta velocidad de tratamiento de esos datos, hará que se pueda establecer un informe impecable en pocos segundos, dejando a sus «colegas» desconcertados.

Como los robots mecánicos que a fines de la década de 1970 reemplazaron a gran cantidad de obreros en las cadenas de trabajo, estos hechos anuncian la sustitución a largo plazo de empleos calificados de fuerte dimensión cognitiva por sistemas robotizados.

Un estudio llevado a cabo en 2014 por la agencia McKinsey llegó a la conclusión de que **40% del trabajo que actualmente realizan los humanos será automatizable por las tecnologías existentes, y que eventualmente el porcentaje será mayor**. En los hechos, lo que se produce es un doble reposicionamiento de la figura humana. Estos últimos ya no son considerados como quienes detentan una facultad de juicio exclusiva y son simbólicamente suplantados por una nueva instancia de verdad que se estima superior.

Es tal la humillación infligida a la condición humana, que los partidarios de la inteligencia artificial trabajan duro para proponer, como pueden, argumentos susceptibles para legitimarla a ojos de la sociedad.

“Los oficios creativos y relacionales tienen más bien un buen porvenir. Por lo tanto, **la máquina no va a reemplazar al humano sino en raras ocasiones. La mayor eficacia se produce cuando el humano se asocia con la máquina**”, afirma con buena fe fingida el ingeniero Yann LeCun.

La colonización de numerosos campos de la vida por parte de la inteligencia artificial se consume en una unidad destinada a cubrir secuencias cada vez más variadas del ámbito cotidiano: son los llamados «**asistentes virtuales**», bien podrían ser denominados **acompañantes digitales**.

Se instaurará así una interacción difusa entre sistemas y personas a través de sensores instalados en las superficies domésticas y profesionales que analizan los gestos, las palabras, las «emociones». El lugar presente y futuro ocupado por la inteligencia artificial se yergue como un superyó destinado a colmar nuestras fallas y a conducirnos *ad vitam aeternam* por el camino de la verdad.

Numerosos científicos, investigadores e industriales manifestaron en 2014 su inquietud en cuanto a la perspectiva de una **posible extinción de la raza humana** por parte de la inteligencia artificial que, por efecto de su perfeccionamiento continuo, habría de ganar una autonomía total y pretendería finalmente exterminar a sus genitores. **Lejos de esta visión errónea, apocalíptica y espectacular, no es la extinción de la «raza humana» lo que instaura la Weltanschauung siliconiana sino, de modo más preciso y bastante más malicioso, la erradicación de la figura humana**. Es la «muerte del Hombre», el del siglo xxi, ciertamente abordado como un ser actante, pero que, para su bien y el de la humanidad entera, debe ahora despojarse de sus prerrogativas históricas para delegárselas a sistemas más aptos de otra manera para ordenar perfectamente el mundo y garantizarle una vida libre de sus imperfecciones.

“El tecno liberalismo se lanza a la conquista integral de la vida”

Entrevista al pensador Eric Sadin antes de su visita a la Argentina

El autor del ensayo *La Humanidad Aumentada* señala que allí donde el capitalismo encuentre un espacio vacío, sea un paseo en el bosque o una cena entre amigos, se va a introducir para sacar provecho de ello a través de los objetos conectados.

“La figura del ser humano como ente libre y autónomo se aleja cada vez más en beneficio de sistemas que deciden por nosotros”, sostiene Sadin.

En las siguientes líneas se expresa la opinión de Eris Sadin en cuanto el tecnoliberalismo, es una entrevista realizada a él.

Sadin afirma que somos unos sometidos integrales, en plena **pérdida de nuestras libertades**, totalmente abiertos a que nos colonicen hasta las venas, sin la más mínima conciencia o voluntad para entender el desastre que nos acecha y adeptos indolentes a que nuestras existencias se vuelvan un negocio planetario para una elite que nos vendió una narrativa tramposa. Cuyo eje es la crítica a las industrias digitales, a lo que él llama el **tecnoliberalismo**.

Internet, objetos conectados, inteligencia artificial, aplicaciones, nuestro guía supremo, Google, y otras ideas de la modernidad que se presentan como aportes para el desarrollo de la humanidad no son, en realidad, más que una inagotable industria que hurga nuestras esencias humanas con una sola intención: **llenar las arcas de los intereses privados**.

Eric Sadin levanta su voz para, sin derrotismos, denunciar un sistema ladrón y abusador. Esta obra traza los rumbos de una interconexión integral entre los seres humanos. Es un retrato de las vertientes más alucinantes y privativas de la llamada “**revolución digital**”, aquellas que cartografían permanentemente cada palmo de la existencia humana y que la modernidad. Se trata, más bien, del **nacimiento de una “humanidad paralela”** cuya piedra fundadora es el flujo de **conexiones inteligentes**, exploradoras de las intimidades humanas, y cuya pretensión central consiste en administrar los destinos humanos del siglo XXI.

El robot inteligente rige nuestros destinos. Sadin desenvuelve la trama de ese “otro” que está detrás de nosotros y se apodera, cada día y con nuestra complicidad, de nuestra esencia humana.

- **¿En qué aumentó la humanidad con las tecnologías de la información? ¿Y en beneficio de quién?**

Ahora estamos en otra era: la **era de la digitalización de la vida**. Ya no se trata más de digitalizar el sonido, la imagen o los textos sino la vida misma. Estamos ahora exactamente en ese presente, en la era de los sensores, de los objetos conectados y de la inteligencia artificial. Esto nos lleva a que, si no tenemos cuidado, todos nuestros gestos más íntimos serán escrutados: los sensores en mi cama informarán sobre mi sueño y, al igual que los espejos inteligentes de Microsoft, habrá otros sensores que informarán sobre mis estados y, con ellos, sobre toda mi intimidad. Los sensores estarán presentes en todas las superficies de lo real.

Una explotación con dos finalidades:

La primera, consiste en **instaurar un nuevo estado del capitalismo, lo que he llamado el tecnoliberalismo**, cuyo propósito es no dejar ningún lugar vacío de la existencia, es decir, se trata de lanzarse a la conquista integral de la vida. Con sensores a lo largo de toda la superficie de la vida se llega a rentabilizar, a monetizar todo el conocimiento comportamental. Lo mismo va a ocurrir con los demás objetos conectados: detrás está la idea de una enorme potencialidad para penetrar en nuestros comportamientos y, mediante sistemas de inteligencia artificial, sugerir ofertas, bienes o servicios adaptados a cada perfil y a cada instante de la vida cotidiana. El horizonte que se nos viene encima es el de la capacidad de mercantilizar todos los momentos de la existencia humana, por ejemplo, GOOGLE que ahora está en todo ámbito de la vida, nos vino a conquistar.

La segunda funcionalidad de este medio ambiente tecnológico apunta hacia la organización algorítmica o automatizada de sectores cada vez más extensos de la sociedad. Esos sistemas niegan la espontaneidad humana, la creatividad y la capacidad de las personas que trabajan para determinarse de forma regular. Los seres humanos se ven así transformados en robots de carne y hueso. Esto conduce a que sean pisoteadas la dignidad y la integridad humanas. Pasamos así de la era del acceso, donde solo se trataba de acceder a los documentos y a comunicar con otros individuos, y la de ahora, donde el conjunto de la vida es captado para ganar dinero con ello y optimizar la producción.

- **Las nuevas tecnologías o las tecnologías de la información funcionan de hecho como una trampa engañosa.**

Sí, todo esto es el resultado de la tan celebrada **innovación digital**. Pero parece que nadie está dispuesto a medir la amplitud de sus consecuencias, incluso más allá de sus ventajas, que son muchas, no lo niego.

- **¿por qué nos sometemos tan fácilmente a la esclavitud tecnológica?**

Creo que se debe a que nuestra representación de lo digital sigue estando marcada por **la era del acceso**. La mayoría de los individuos conocieron el universo digital y el acceso a internet a finales de los 90. Pero hoy estamos en otra era más nociva y aún no tenemos plena conciencia de ello. **Seguimos inmersos en la fascinación digital** como un instrumento para acceder, para hacer que ciertos aspectos de la vida sean más ligeros sin ver que hay detrás un poderoso movimiento que aspira a conquistar nuestras existencias, meterse en cada sector de la vida.

Debemos **tomar distancias frente a la digitalización**: no se trata solamente de un simple acceso. Hay que tomar conciencia de que lo que se está instaurando es un asistato permanente de la vida mediante sistemas desarrollados por la industria que sólo piensan en su provecho. Fijémonos en lo que pasa con los asistentes digitales como Siri o Google Homme: **¿qué pretenden?** Pues simplemente orientarnos permanentemente hacia productos. **Nuestra vida integral está cuantificada. Se trata de un vasto movimiento que tiende a hurtarnos la capacidad de decidir.**

- **Pagamos por el objeto conectado que nos espía y nos vigila. Estamos regalando nuestra libertad.**

Así es. ¿Qué podemos hacer? Los seres humanos debemos actuar y hacer valer nuestros derechos, concebir discursos críticos, exigir auditorías en el trabajo, en la educación, en las plataformas digitales. Hay que movilizarse y afirmar que no queremos compartir en su totalidad el porvenir que nos está construyendo la industria digital: hay otros modelos de organización de la sociedad alejados de esa búsqueda integral y compulsiva del provecho.

Eric Sadin en su libro **“La vida Algorítmica”** lo que hace es describir cómo nos dirigimos hacia una cuantificación constante de nuestras existencias, cómo funciona la utilización de esa cuantificación y la inserción, la filtración o la inmisión de la industria digital como acompañante de nuestras existencias. Y dice que necesitamos distancia y posturas críticas, en la acción y en el pensamiento ante este movimiento masivo que apunta a orientar la existencia en beneficio de intereses privados.

En su último libro **“Silicolonización”** elabora una mirada crítica a Silicon Valley, **un modelo de desarrollo muy cuestionable: la startup. Para Sadin se trata de una utopía social falsa.** Es un modelo económico que no acepta que existen lugares vacantes en la existencia. Ese modelo se ha vuelto el horizonte económico, político y social de nuestro tiempo. Pero ese esquema no acarrea un cambio de sociedad sino la transformación de la civilización fundada, en adelante, sobre la colecta ininterrumpida del conocimiento humano, de nuestros comportamientos, la cuantificación y la mercantilización de las existencias, así como la organización automatizada y algorítmica de la sociedad: su única ambición es satisfacer los intereses privados y sacarle al ser humano su capacidad para la determinación. **La industria de la Silicon Valley desarraiga lo político y los valores humanistas vigentes desde hace siglos.**

- **¿Qué pensamiento puede salvarnos de la sumisión tecnoliberal?**

Se quiere eliminar cierta esencia humana en provecho de sistemas orientados a satisfacer beneficios privados. **Debemos innovar con una respuesta y oponernos al ascenso poderoso de los héroes de la Silicon Valley y de la industria digital.**

No debemos aceptar que conquisten y colonicen toda la existencia. No podemos aceptar que un puñado de individuos administren la existencia humana de la A a la Z. Ellos afirman que actúan por el bien de la humanidad, pero no es cierto. No le corresponde al tecnoliberalismo la tarea de tener entre sus manos el curso de la vida, del porvenir, de forma integral y a escala global. Nos corresponde a nosotros. Es nuestra misión, no la de ellos.

INGENIERÍA Y SUSTENTABILIDAD

SUSTENTABILIDAD O SOSTENIBILIDAD: Aproximaciones a su definición

Vilches, A., & Gil Pérez, D. (2013). Ciencia de la sostenibilidad: Un nuevo campo de conocimientos al que la química y la educación química están contribuyendo.

"Origen de la atención científica, educativa y ciudadana a la problemática de la **sostenibilidad ¿Por qué tanto hablar de Sostenibilidad (o Sustentabilidad)?** Hoy los científicos, las ong ecologistas, Naciones Unidas, etc., hablan continuamente de **sostenibilidad y de desarrollo sostenible**. Asimismo, lo hacen los políticos, los economistas, y hasta las petroleras y otras grandes empresas transnacionales. ¿Cuánto hay en ello —como algunos critican— de simple moda, de eslogan superficial? O, lo que es peor, ¿cuánto de maniobra de intoxicación para justificar la continuación de un desarrollismo depredador e insolidario?

Vayamos al origen. Conviene recordar que el concepto de sostenibilidad surge por vía negativa, como resultado de análisis científicos concordantes acerca de la situación del mundo que muestran su insostenibilidad:

- Es insostenible el actual ritmo de utilización de todo tipo de recursos esenciales, desde los energéticos a los bancos de pesca, los bosques, las reservas de agua dulce y el mismo suelo cultivable, entre muchos otros. Un ritmo muy superior al de su regeneración, cuando son renovables, o al de su sustitución por otros que sí lo sean.
- Es insostenible el ritmo de producción de residuos contaminantes, que es mayor a la capacidad del planeta para digerirlos, dando lugar a una contaminación pluriforme y sin fronteras que envenena suelos, ríos, mares y aire y afecta ya a todos los ecosistemas.
- Es insostenible, en particular, el acelerado incremento de gases de efecto invernadero que está provocando un desarreglo climático visible ya, por ejemplo, en el aumento de la frecuencia e intensidad de los fenómenos atmosféricos extremos (huracanes, inundaciones, sequías e incendios. . .). Nos encontramos así frente a un proceso de degradación generalizada que corre el riesgo de hacerse irreversible y hacer inhabitable la Tierra para la especie humana.
- Es insostenible el proceso de urbanización acelerada y desordenada que potencia los efectos de la contaminación (a causa del transporte, calefacción, acumulación de residuos, etc.) y el agotamiento de recursos (con la destrucción de terrenos agrícolas, el aumento de los tiempos de desplazamiento y consiguiente consumo de recursos energéticos, etc.).
- Es insostenible el crecimiento explosivo de la población mundial, más allá de la capacidad de carga del planeta: la especie humana acapara ya casi tanta producción fotosintética como el resto de las especies y su huella ecológica ha superado ampliamente la biocapacidad del planeta.
- Es insostenible la acelerada pérdida de biodiversidad, que obliga a hablar de una sexta gran extinción ya en marcha, que amenaza con romper los equilibrios de la biosfera y perjudicar a la propia especie humana, causante de esta extinción.
- Es insostenible e inaceptable el desequilibrio entre una quinta parte de la humanidad abocada a un consumismo sin control y miles de millones de personas que sufren hambre y condiciones de vida insoportables.
- Es insostenible, en definitiva, un sistema socioeconómico que apuesta por el crecimiento económico indefinido en un planeta finito. Es este sistema económico el responsable de los problemas enumerados y de otros igualmente graves como la pérdida de diversidad cultural o los conflictos y violencias causados por la competitividad y la anteposición de intereses particulares a la cooperación y defensa del bienestar general.

Como ya hemos indicado, todos estos problemas se encuentran estrechamente interconectados y están creando una situación de auténtica emergencia planetaria (Worldwatch Institute, 1984-2012; Bybee, 1991; Vilches y Gil Pérez, 2011b) que reclama una urgente transición a la sostenibilidad, un profundo replanteamiento de las relaciones de los grupos humanos entre sí y con el medio ambiente para poner fin a la degradación socio ambiental y sentar las bases de un futuro sostenible.

Esa es la razón por la que la sostenibilidad o sustentabilidad se ha convertido en “la idea central unificadora más necesaria en este momento de la historia de la humanidad” (Bybee, 1991).

Conviene insistir en que se trata de un concepto muy reciente, que supone haber comprendido que el mundo no es tan ancho e ilimitado como habíamos creído (algo que ha constituido una sorpresa incluso para los expertos). Además, este concepto es nuevo en otro sentido aún más profundo: **se ha comprendido que la sostenibilidad exige planteamientos holísticos que tomen en consideración la totalidad de problemas que caracterizan la situación de emergencia planetaria porque están estrechamente interconectados y se potencian mutuamente.**

La sustentabilidad es un concepto que surge a principios de la década de los años 80, con la publicación de varios documentos relevantes, como la Estrategia Mundial para la Conservación (uicn, 1980) y Nuestro futuro común, también conocido como Informe Brundtland (cmmad, 1988). No obstante, **su origen es deudor de un largo proceso de estudios científicos sobre la relación entre el medioambiente y la actividad humana**, que hunden sus raíces en el siglo xix, con obras como *Man and Nature* (Marsh, 1864), uno de los primeros análisis detallados del impacto de las actividades humanas sobre el medio ambiente y un grito de alarma contra la destrucción de la naturaleza (Bergandi y GalangauQuérart, 2008).

En este proceso de toma de conciencia social podemos señalar toda una serie de hechos relevantes como, por ejemplo, el surgimiento de los movimientos ambientalistas, la creación de los parques nacionales; estos y otros muchos ejemplos permiten comprender que la participación ciudadana en la toma de decisiones constituye un hecho positivo y una garantía de aplicación del principio de precaución, que se apoya en una creciente sensibilidad social frente a las implicaciones del desarrollo tecnocientífico que puedan comportar riesgos para las personas o el medio ambiente.

Una creciente y fructífera atención a la problemática socioambiental

A finales del siglo xx nos encontramos ya con una creciente y justificada atención —tanto por parte de la comunidad científica, como por la educativa y los movimientos sociales— a los graves problemas a los que la humanidad ha de hacer frente, al estudio de sus causas y de las medidas a adoptar. el Secretario General de la onu, Ban Ki-moon, lanzó en agosto de 2012 la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible, una nueva red mundial, de carácter independiente, integrada por centros de investigación, universidades e instituciones técnicas. Estos y otros llamamientos han dado ya lugar a desarrollos científicos y tecnológicos importantes en campos como la puesta a punto de recursos energéticos limpios y sostenibles, el aumento de la eficiencia de aparatos y procesos (con el consiguiente ahorro energético), la producción ecológica de alimentos, la reducción y reciclado de los desechos, la prevención de catástrofes, la recuperación de ecosistemas dañados, etc.

Más allá de la contribución de cada ciencia a la sostenibilidad: Necesidad de una Ciencia de la Sostenibilidad

Se precisa una nueva área de conocimiento, una Ciencia de la Sostenibilidad, que tienen en común el referirse a acciones humanas que afectan a la naturaleza y busca comprender el carácter fundamental de las interacciones entre la naturaleza y la sociedad.

“La emergencia de la ‘Ciencia de la Sostenibilidad’ se construye hacia la comprensión de la interacción humanidad-ambiente con el doble objetivo de atender a las necesidades de la sociedad al tiempo que se preservan los sistemas que dan soporte a la vida en el planeta”.

“La sostenibilidad ambiental requiere, pues, que se produzca una discontinuidad: de una sociedad para la cual la condición normal de salud ha sido el crecimiento de la producción y del consumo material se ha de pasar a una sociedad capaz de desarrollarse disminuyéndolos”.

Se trata de una **ciencia nueva** para un **nuevo período de la historia de la humanidad, el Antropoceno**: “La Revolución Industrial y los cambios económicos, demográficos, tecnológicos y culturales asociados a la misma han conducido a lo que muchos científicos han comenzado a denominar ‘el Antropoceno’, que podemos básicamente traducir como la Edad de los seres humanos.

La diferencia más simple entre ambos es que **lo sustentable es ALGO se mantiene por sí solo; mientras que lo sostenible es más bien un PROCESO de acciones que se mantienen por sí mismas sin agotar los recursos**. Esta definición puede ser redundante y confusa, pero veámoslo como un edificio (SUSTENTABLE) y sus procesos (SOSTENIBLE) que perdurarán por muchos años sin afectar su alrededor. La diferencia entre sustentable y sostenible es casi imperceptible, podríamos decir que se fundamenta en el lenguaje; no obstante, las pocas líneas que dividen una definición de otra nos dicen que son importantes para la vida diaria y que, sin duda, tanto en la arquitectura, como en otras disciplinas **serán primordiales en el desarrollo de las comunidades**.



Leff, Enrique: "Globalización, Racionalidad Ambiental y Desarrollo Sustentable"

Nuestro futuro común reconoce las disparidades entre naciones y la forma como se acentúan con la crisis de la deuda de los países del tercer mundo. Al mismo tiempo, busca un terreno común donde plantear una política de consenso capaz de disolver las diferentes visiones e intereses de países, pueblos y grupos sociales que plasman el campo conflictivo del desarrollo sostenible. Así empezó a configurarse un **concepto de sustentabilidad como condición para la sobrevivencia del género humano, buscando un esfuerzo compartido por todas las naciones del planeta**. De allí se definió la sustentabilidad como el **proceso que permite satisfacer las necesidades de la población actual sin comprometer la capacidad de atender a las generaciones futuras**.

Sustentabilidad y Género

Sustentabilidad y Problemáticas de Género en Renault- Entrevista a **Ethel Zully**, gerente de sustentabilidad en Renault.

Pasaron 65 años para que en la empresa se incorporara un programa de **integración de género** y 63 para incorporar operarias mujeres en la línea de trabajo. Hoy es muy diferente las mujeres complementan el plantel de la organización en un 15%, en el cor del negocio en un 26% y en la dirección un 13%. Muchas cosas cambiaron.

Esto es un negocio, las mujeres se empoderadas comenzaron a comprar en la empresa y tiene un poder del 26% a la hora de elegir un auto. Esto llevo a tenerlas en cuenta y lo que hizo Renault fue accionar, siendo la primera automotriz en firmar en la Argentina el compromiso a empeoramiento de género y también se comprometió **rendiendo cuentas sobre los objetivos de desarrollo sostenible**.

Para lograr esto hubo muchísimas campañas internas y externar en donde el dialogo se fue haciendo fluido, siendo de a poco una empresa más complementaria.



Lanzaron el premio MOBILIZE, el cual trata de movilizar para interactuar con organizaciones de la sociedad que trabajan en el empoderamiento de género. **El resultado vino de las manos de las redes** ya que se apoyaron en marketing para hacer una campaña digital.

Los resultados eran iguales que cuando se lanza un producto al mercado, pero en este caso era una campaña de empoderamiento civil.

Todo se tuvo que ir acomodando en que ahora trabajaban mujeres en la empresa, desde los puestos hasta grupos sociales.

Ethel Zulli, estudiando mujeres líderes de la industria escribió:

"El motor está en marcha, el camino aún con baches, quedan ajustes en el chasis para que el vehículo llegue a destino; pero creo de todos modos que las mujeres pilotos que sean protagonistas deben poner primera y correr el desafío."



Desarrollo Sostenible para ingenieros

Prólogo

En todos los ámbitos de la actividad humana, **cada vez más nuestra sociedad demanda soluciones acertadas, esto es, adecuadas técnica y económicamente, respetuosas con el medio ambiente, y que no hipotequen nuestro futuro.** En este contexto, la tecnología tiene un rol clave en la urgente necesidad de reentender la relación del ser humano con nuestro planeta, el único que tenemos, para tratar de enderezar y resolver las disfunciones que han aparecido aceleradamente en el último siglo en esta interacción.

El desarrollo humano sostenible, como **único modelo de desarrollo posible**, plantea un reto de dimensiones todavía difícilmente imaginables de cara a los actuales y futuros profesionales, que no deberían perpetuar un modelo agotado. Por ello, el papel de la formación es capital, y en particular, la de los ingenieros.

El prestigio de los ingenieros se ha conseguido porque siempre han contribuido al progreso, estando del lado de la solución y no de los problemas. Sin embargo, muchas voces claman hoy que la ingeniería y la tecnología se encuentran también en la raíz de los problemas graves de nuestro planeta. Ha llegado la hora de recuperar el rol de liderazgo social haciendo de la tecnología un medio imprescindible para garantizar el progreso sostenible de la humanidad.

Introducción

Los ingenieros son los arquitectos del futuro. Ellos forjan el mundo a través de sus diseños de productos y procesos, su gestión de los sistemas técnicos y sus innovaciones. La misión del ingeniero, en conjunto con otras disciplinas, es satisfacer las demandas de nuestra sociedad.

La **forma en que opera nuestra sociedad industrial ya no es sostenible** y, además, **amenaza las oportunidades de desarrollo de los menos privilegiados y las generaciones futuras.** La sociedad industrial es responsable del agotamiento y la contaminación de nuestro planeta Tierra y nos ha forzado a tomar riesgos de magnitudes desconocidas. Los sistemas naturales han sido alterados más allá del punto de retorno. La distribución desigual de los recursos de la Tierra crea tensiones insoportables entre el 20% de ricos y el 80% de pobres de nuestro planeta. La sociedad está cambiando. Tendrá que adaptarse, y los ingenieros, los arquitectos del futuro, pueden desempeñar un rol esencial para hacerlo posible.

Los ingenieros deberían aprender a pensar estratégicamente sobre los desafíos que el cambio tecnológico plantea a la sostenibilidad. Se debe tomar conciencia de los desafíos que esta cuestión plantea a su profesión y estar dispuestos a acercarse a otras disciplinas para desarrollar soluciones.

1. ¿Por qué es necesaria la sostenibilidad?

El desarrollo sostenible y las consecuencias de las prácticas no sostenibles. Se recurre a la historia de la Isla de Pascua, un ejemplo del declive de una comunidad causada por sus prácticas no sostenibles.

La **isla de Pascua** es actualmente conocida por las estructuras llamadas Moais ubicadas en la costa de la misma. Estos, son un centro de atención turística. En sus inicios, la isla era una muy buena fuente de recursos, que permitió que una población se desarrollara ahí, sin necesidad de traer nada del exterior. La riqueza de la tierra y el mar proporcionaron a los isleños los medios para desarrollar una cultura floreciente.

Pero, ¿qué pasó?

El incremento de la población y la enorme actividad desplegada en la creación de los Moais empezaron a cobrar su precio. La tierra fértil se erosionó y se necesitaba más superficie para la agricultura. La construcción de Moais, botes y casas forzaban la tala de grandes cantidades de árboles. **Es probable que la isla se haya quedado sin madera y sin alimento, pero los isleños debieron haber seguido derribando árboles hasta que ya no quedó ninguno.**

La civilización de la Isla de Pascua se derrumbó debido a su naturaleza no sostenible. ¿Pero, por qué nadie hizo nada al respecto? Tal vez los habitantes no eran tan conscientes, como lo somos ahora, del daño que estaban infligiendo al ecosistema de la isla. No es realista asumir que una civilización tan desarrollada como la de la Isla de Pascua no **tomara conciencia de que había derrumbado su último árbol.** Sin embargo, en la lucha competitiva entre clanes, no derribar un árbol significa dejarlo para las hachas del clan rival.

Las sociedades no sostenibles se derrumban

La gente no puede actuar como si sus recursos fueran ilimitados.

¿Y nosotros?

La historia de la Isla de Pascua contiene otra lección: utilizar la dicotomía entre tecnología y sociedad no es muy productivo. La tecnología de la Isla de Pascua se inventó para producir estatuas que eran importantes en su cultura y organización social. Modificar la tecnología habría generado efectos graves para la cultura y la organización de la isla. Los cambios tecnológicos deben ajustarse siempre a los procesos sociales, mientras que los cambios en las estructuras sociales afectarán a la tecnología. Por lo tanto, se torna necesario abordar el **cambio socio-tecnológico.**

La crisis que enfrentamos hoy (petróleo) posee componentes ambientales y sociales. Muchas personas no están preocupadas. Por un lado, tienen una percepción insuficiente de su magnitud, en particular en los países desarrollados. Por el otro, las consecuencias son difíciles de aceptar.

Hemos adquirido la capacidad de alterar los sistemas naturales de la Tierra, pero no queremos aceptar las responsabilidades de esta práctica. La forma en que percibimos las amenazas a la integridad del medio ambiente es tal vez más peligrosa que las amenazas en sí. La mayoría de las personas se resiste a aceptar la extrema gravedad de la crisis.

En la actualidad, tenemos acceso a grandes cantidades de información acerca de la situación mundial. Si la humanidad no actúa, no será por falta de información.

¿Desarrollo sostenible?

El medio ambiente natural es la fuente de todas las sustancias que sostienen la vida humana. De él tomamos alimentos, agua, combustibles, minerales y metales, y también lo utilizamos como un receptor («vertedero») de nuestros desperdicios. **En la década de 1960, la mayoría de la gente creía que el medio ambiente natural era infinito.**

La base de esta visión era el progreso tecnológico. Kahn predijo que la humanidad abandonaría la senda del crecimiento exponencial y acabaría en un nivel final en el que cada ciudadano del mundo podría vivir una vida prospera. De cara a la crisis ambiental ya descrita, este futuro brillante no es nada seguro. **Es un desafío al que debemos apuntar nuestros esfuerzos.**

En la década de 1980, la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU, y presidida por el primer ministro noruego Gro Harlem Brundtland introdujo el término «<**desarrollo sostenible**>» para designar los desafíos para el desarrollo futuro de nuestro planeta: El desarrollo sostenible es un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

En el informe, la Comisión propuso reconciliar la cuestión del desarrollo con la protección de los recursos del planeta.

El desarrollo sostenible implica lograr nuevos equilibrios:

- Entre ricos y pobres
- Entre generaciones actuales y futuras
- Entre la humanidad y la naturaleza

La sostenibilidad no significa que todos en este planeta terminarán viviendo de la misma manera. Las culturas y los individuos tienen necesidades diferentes. La diversidad cultural es un valor que debe conservarse, puesto que constituye nuestra herencia viviente.

¿Pero, por qué los segmentos más ricos de la población mundial pueden satisfacer sus deseos más absurdos mientras muchos otros padecen hambre, no reciben educación o mueren de enfermedades que se curan con facilidad en las partes más prósperas del mundo? **El desarrollo sostenible es una cuestión moral que se basa en asumir que todos los seres humanos tienen los mismos derechos a construir la vida que desean** (sin lesionar los derechos de otros). Los países, regiones y comunidades locales deberían desarrollar su propio camino hacia la sostenibilidad; no existe una única ruta.

¿Cuál es la base de la sostenibilidad?

A pesar de que no podemos definir una sociedad sostenible como un estado final al que se pueda aspirar, sí es posible describir algunos principios más básicos.

- El consumo de recursos debería minimizarse.
- Los ciclos de consumo de materiales no renovables deberían cerrarse.
- Los materiales renovables y las fuentes de energía deberían recibir preferencia.
- Debería estimularse el desarrollo de potenciales humanos como la comunicación, la creatividad, la cooperación, el desarrollo intelectual y el amor.
- Los individuos deberían contribuir al bien común y no sólo al bien privado.



Las actividades no sostenibles podrían definirse como aquellas que:

- Requieren un consumo constante de recursos no renovables o consumen más recursos renovables de los que el sistema de la Tierra podría generar.
- Degradan el medio ambiente.
- Requieren tales cantidades de recursos que nunca estarán disponibles para todos.
- Producen extinción de las especies.
- Estimulan el egoísmo.
- Crean el riesgo de un desastre.

¿Podemos darnos el lujo de virar hacia el desarrollo sostenible? No hay alternativa para el desarrollo sostenible. El mundo debe proceder en esa dirección o se enfrentará al caos y el derrumbe. Es más, el mundo desarrollado tendrá que dar un paso inicial y debería ser consciente de que su prosperidad obedece a una **deuda ecológica**.

El desarrollo sostenible creará más empleo. Sin embargo, los países o regiones individuales podrían sufrir bastante si optaran completamente por el desarrollo sostenible. **Para el desarrollo sostenible, necesitamos cooperación y acuerdos internacionales: acuerdos que tengan en cuenta los derechos y las necesidades de todos.**

El rol de la tecnología: el factor X

La tecnología desempeñará un rol importante en el desarrollo sostenible. Sin embargo, la tecnología sostenible no será aquella que talle los árboles con más rapidez y más eficiencia sino la que sea capaz de incrementar la vida útil de los troncos. **¿Qué mejoras necesitamos en la eficiencia ambiental de las tecnologías?** La **ecuación IPAT** proporciona una relación aproximada entre los factores del crecimiento del consumo, la superpoblación, o el estado de la tecnología.

$I = P.A.T$

- **I** = Impacto total sobre el medio ambiente producido por el ser humano
- **P** = Población
- **A** = Afluencia, cantidad de productos o servicios consumidos por persona (es decir, el PBI per cápita anual para los economistas)
- **T** = Impacto ambiental por unidad de producto/servicio consumido

T suele denominarse el factor «Eficiencia de la Tecnología». ¡Pero es importante advertir que T disminuye a medida que las tecnologías se vuelven más eficientes! Asimismo, también refleja cuestiones no tecnológicas como la re-utilización de productos y la organización de la producción.

La ecuación IPAT se puede utilizar para ganar claridad sobre la magnitud de las mejoras ambientales en la eficiencia tecnológica que debemos alcanzar en el largo plazo. Para ello, necesitamos estimaciones de los distintos factores:

- **Impacto ambiental.** El uso actual de los recursos naturales no es sostenible. Asumimos que deseamos reducir un 50%.
- **Crecimiento demográfico:** se tienen que implementar políticas por parte de los Estados que permitan controlar el crecimiento demográfico, o en consecuencia, administrarlo en base al desarrollo económico, cultural, y social.
- **Afluencia:** grandes diferencias sociales en cuanto a niveles de consumo y satisfacción de necesidades.

Los cálculos realizados en base a esta fórmula no deben tomarse como de forma literal como un objetivo para cada tecnología separada. El cambio tecnológico siempre conlleva cambios sociales. Las necesidades son dinámicas e influyen en la tecnología; las nuevas tecnologías modifican las necesidades.

Segundo, **el mundo nunca estará «terminado»**. El desarrollo sostenible debe ser un proceso abierto al que generaciones futuras (y los no privilegiados que hoy no tienen voz) puedan sumarse y fijar objetivos nuevos. En consecuencia, siempre habrá problemas nuevos y desafíos nuevos, aun cuando hayamos mejorado la eficiencia ambiental de la tecnología en un factor de 32,4.

En tercer lugar, algunas tecnologías sólo permiten una mejora marginal, mientras que otras tecnologías se pueden mejorar radicalmente para alcanzar una mejora muy superior a las 32 veces, y sin consumo de recursos ni emisiones de residuos. Tanto las mejoras tecnológicas marginales como las radicales serán importantes para el desarrollo sostenible. Pero debemos estimular las radicales porque, sólo cuando produzcamos avances lo bastante significativos en eficiencias tecnológicas podremos alcanzar los niveles de mejora necesarios.

5. Tecnología ¿Culpable o Redentora?

Muchos críticos han argumentado que **la tecnología es la causa básica de la falta de sostenibilidad en la sociedad**. Estos argumentos atribuyen a la tecnología el papel clave en el desarrollo de los problemas del mundo moderno:

La tecnología domina más y más la vida de las personas, sin ofrecer la posibilidad de influir en ella. Por lo tanto, es necesario detener la tecnología para volver a un mundo más natural. Los intentos por estimular la innovación para las tecnologías sostenibles están destinados a la futilidad, o incluso podrían empeorar las cosas, puesto que la dominación tecnológica irá en aumento y los efectos secundarios (impensados) de la tecnología exacerbarán la situación.

Sin embargo, la historia de la tecnología también presenta otro lado: el mundo social no está solamente dominado por la tecnología, sino que también determina de forma activa la tecnología nueva. Los conflictos entre trabajadores y empleados, por ejemplo, forjaron tecnología que reflejaba los imperativos morales, sociales y políticos de la época.

Necesitamos mejorar la eficiencia ambiental de nuestra producción de bienes y servicios. En consecuencia, el cambio tecnológico debe ocupar el centro del desarrollo sostenible.

La tecnología y la ciencia en la historia de la humanidad

Tecnología medieval

Los seres humanos han desarrollado varios medios tecnológicos para su manutención. En la Edad Media, la idea de “progreso” tecnológico se extendía con mucha lentitud.

- Características básicas de la tecnología moderna: la fabricación de papel en China a principios del siglo II DC.

En una sociedad que buscaba su consuelo más allá de la vida terrenal, el cambio tecnológico se consideraba poco importante. No se alentaba la prosperidad financiera como resultado de la innovación tecnológica.

La **tecnología formaba parte del mundo de los artesanos**. Los artesanos eran hombres libres que vivían en aldeas medievales donde se organizaban en asociaciones que protegían sus intereses.

La ciencia en la era cristiana medieval ocupaba una posición muy diferente. Abarcaba la búsqueda de la verdad como una forma de comprender mejor la creación de Dios. No tenía nada que ver con la curiosidad pura ni con el deseo de mejorar el destino de la humanidad. Las ciencias que hoy consideramos empíricas y experimentales como la botánica, la física, la astronomía y la fisiología formaban parte de la filosofía.

Los artesanos ordinarios no tenían nada en común con esta ciencia. Los científicos pertenecían al entorno social de los gobernantes de esos tiempos (la nobleza). **El resultado general era una tendencia a mantener la tradición antes que a fomentar la innovación para un futuro mejor.**

El Renacimiento

El estudio del orden divino adquirió una orientación cada vez más empírica. Los estudiosos se atrevían a proponer interpretaciones propias que desafiaban las interpretaciones de la iglesia.

La sociedad se orientaba más hacia el individuo, que podía intentar obtener poder, propiedad y posición. La lucha de los intelectuales por la expresión individual incluía el diseño activo de máquinas nuevas.

Los cambios también estimularon el deseo de descubrir el mundo, facilitado, por técnicas nuevas y superiores en la fabricación de barcos y navegación. Esto llevó a una cantidad de descubrimientos famosos, entre ellos:

- Descubrimiento de América por Colón en 1492.
- La ruta marítima de Europa a India por el portugués Vasco da Gama en 1497.
- El primer viaje alrededor del mundo por Fernando de Magallanes en 1521.

El progreso científico y tecnológico

En el siglo XVIII, todavía no era común que los resultados de los experimentos científicos se explotaran comercialmente en forma de productos y procesos nuevos o mejorados. Los cambios tecnológicos eran desarrollados en su mayoría por artesanos prácticos sin ninguna teoría.

La ilustración (siglo XVIII) puede considerarse la etapa de cierre de esta relación cambiante entre la ciencia y la tecnología. Los ingenieros no eran artesanos tradicionalmente capacitados sino personas que se capacitaban científicamente para diseñar y operar tecnologías según principios racionalistas. Las innovaciones tecnológicas surgían como resultado de procesos de prueba y error. Como los fracasos solían ser dramáticos, existía una gran reticencia a cambiar la tecnología.

La tecnociencia

Las ciencias naturales estudiaban fenómenos interesantes, pero sin ningún uso práctico, para lograr mejoras se necesitaba investigación y esto condujo a la creación de Laboratorios de Investigación.

La ciencia ha demostrado su valor para los intereses industriales y militares. La investigación científica se convirtió en la primera etapa en el desarrollo de productos y procesos nuevos.

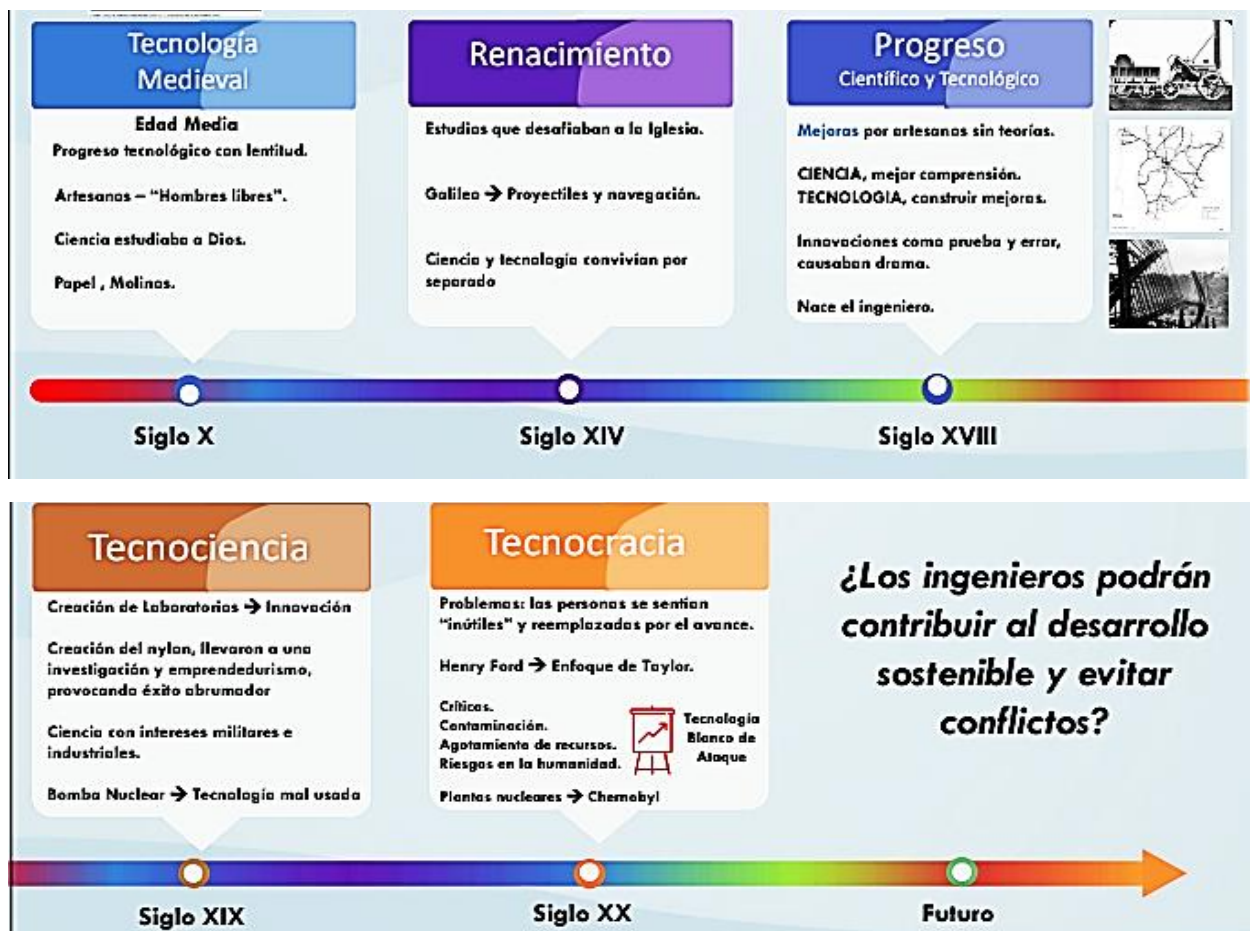
- Intereses industriales: creación del Nylon.
- Intereses militares: bomba nuclear diseñada por Einstein durante la Segunda Guerra Mundial.

Hoy en día, las ciencias naturales no sólo contribuyen a la tecnología. La tecnología también desempeña un papel predominante en el funcionamiento de la ciencia. Aunque el desarrollo sostenible podría muy bien haberse interpretado como un desafío nuevo para la comunidad de ingenieros, muchos ingenieros recelaban del concepto y temían que pudiera significar un nuevo ataque a su profesión.

La tecnocracia

Surgieron nuevos problemas en las economías de mercado industriales. Con gran parte de la sociedad racionalizada con eficiencia, muchas personas se sentían alienadas por la complejidad de los sistemas tecnológicos de los que formaban parte. Crecieron las críticas, los trabajadores y sus sindicatos criticaban el trabajo de línea de montaje (Taylorismo). La contaminación ambiental, la destrucción ecológica y el agotamiento de recursos se volvían cada vez mas evidentes y se los consideraba el precio del progreso.

La tecnología se había convertido en el **blanco de ataque**. Nacen los problemas de las plantas de energías nucleares produciendo catástrofes.



¿Qué factores impulsan el cambio tecnológico?

El determinismo tecnológico

Ellul intentó comprender en qué diferían las tecnologías medievales de las tecnologías producidas por las actitudes racionalistas de los ingenieros del siglo XX. En su opinión, lo hacían en una cantidad de aspectos destacados. Las tecnologías medievales eran:

- Restringidas en cuanto a su alcance de aplicación; las tecnologías solían estar basadas en recursos locales específicos y, por lo tanto, en la mayoría de los casos no se podían transferir.
- Dependientes de recursos limitados y de habilidades muy desarrolladas, como fabricar y reparar herramientas o juzgar las condiciones climáticas y las mareas.
- De naturaleza local: las soluciones tecnológicas a problemas específicos estaban arraigadas en la cultura y la tradición locales.

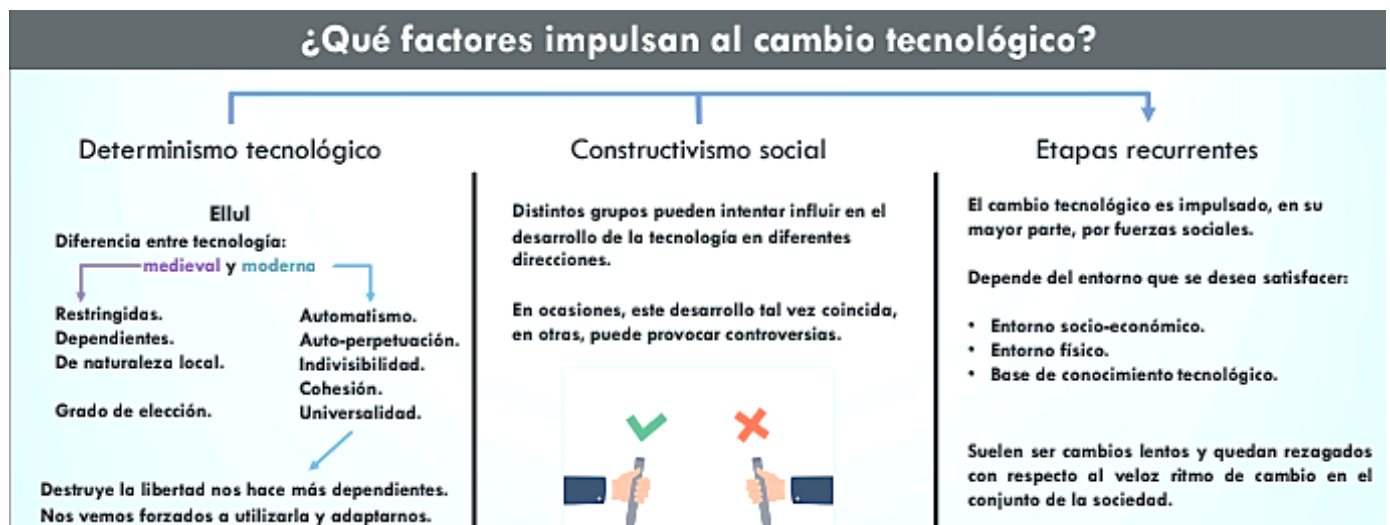
En conjunto, esto significaba que los individuos y las comunidades locales podían influir en y de terminar las tecnologías que aplicaban. En otras palabras, había un grado de elección tecnológica. Según el análisis de Ellul, la tecnología moderna posee un conjunto bastante diferente de características:

- Automatismo. Existe una única «mejor» manera de resolver cada problema particular y la tecnología acompañante parecería ser obligatoria en todo el planeta.
- Auto-perpetuación. Las tecnologías nuevas refuerzan el crecimiento de otras tecnologías, lo que lleva a un crecimiento exponencial.
- Indivisibilidad. El estilo de vida tecnológico debe ser aceptado por completo, con todas sus ventajas y desventajas.
- Cohesión. Las tecnologías utilizadas en distintas áreas tienen mucho en común.
- Universalidad. Las tecnologías son omnipresentes, tanto geográfica como cualitativamente.

Para Ellul, esto significaba que la tecnología moderna destruye la libertad humana. A su entender, el futuro de la humanidad era sombrío y no tenía retorno. En los actuales sistemas tecnológicos en gran escala, las instituciones sociales y el hardware tecnológico conforman una red uniforme donde cualquier distinción entre las dimensiones “social” y “tecnológica” de estos sistemas se vuelve inútil. En particular cuando los sistemas fallan, surgen intentos para responsabilizar a uno de ambos factores, el “humano” o el “tecnológico”.

A veces, los cambios tecnológicos son lentos y quedan rezagados con respecto al veloz ritmo de cambio en el conjunto de la sociedad. No obstante, la creatividad de los tecnólogos también genera productos y sistemas nuevos que revolucionan la vida social, como los teléfonos móviles y las computadoras, aunque esto no equivale a decir que la sociedad acepta toda tecnología revolucionaria nueva.

Las tecnologías que se aplican para resolver problemas ambientales son producto de: El presente y el pasado, Las normas y valores de la sociedad y Las experiencias y paradigmas de las tecnologías. Las tecnologías determinan nuestro futuro común y reflejan las normas e intereses contemporáneos. En consecuencia, desarrollar las tecnologías que la humanidad necesita para el desarrollo sostenible no sólo constituye un desafío formidable para los tecnólogos sino para toda nuestra civilización dependiente de la tecnología.



Ideología y responsabilidad tecnológicas

Elección política y controversia

Las decisiones sobre la tecnología no son neutrales. La tecnología es una cuestión política, al igual que las tecnologías sostenibles. Sin embargo, las tecnologías nuevas no suelen ser reconocidas como cuestiones políticas que requieren su correspondiente debate.

En ocasiones, los políticos deciden en las controversias tecnológicas, aunque como a menudo tienden a sentirse inseguros en medio de un debate intenso en la sociedad y entre expertos, las controversias suelen concluir debidas a hechos externos como el accidente nuclear en Chernobyl o a desaparecer en forma gradual.

La responsabilidad de los ingenieros y los científicos

Los científicos y los ingenieros tienen una responsabilidad considerable en la toma de decisiones públicas con respecto a la techno-ciencia. A menudo son los primeros en reconocer los peligros que los nuevos desarrollos tecnociencia pueden entrañar para el público.

Asimismo, como el saber provee credibilidad a las opiniones en el debate público, es importante que los grupos menos privilegiados como las organizaciones no gubernamentales (ONGs) y las iniciativas de los ciudadanos también tengan acceso a la experiencia científica.

La responsabilidad pública de los científicos y los ingenieros puede crear dilemas morales. Los intereses de empresarios, la industria privada o también de las organizaciones públicas pueden peligrar cuando un científico o ingeniero alza su voz en favor del interés público. Estas personas suelen verse en dificultades y poner en peligro sus carreras o incluso su trabajo. Los códigos de conducta publicados por las asociaciones profesionales son importantes para ayudar a las personas a reflexionar sobre los dilemas y a respaldar a los individuos que alzan su voz.

La ciencia y la tecnología en la vida diaria de las naciones ricas

En la vida diaria, los ciudadanos de los países ricos han llegado a depender completamente de las tecnologías. Sin embargo, casi no son conscientes de ello, y así debería ser. En general, si toman conciencia de la dependencia tecnológica, es que algo no funciona bien.

La tecnología ha irrumpido en la vida de todos y la mayoría de las personas parecen muy contentas con esto. Si comparamos las vidas de las personas en los países ricos con las vidas de individuos hace 500 años, la tecnología les ha apartado muchas comodidades. Las personas viven más tiempo y en mejores condiciones, y son muchas. Sin embargo, los ciudadanos modernos todavía tienen problemas.

Por otro lado, las tecnologías no son solo artefactos. Para poder utilizar una tecnología, es necesario saber cómo usar el artefacto, es decir, cuando aplicarlo, la manera apropiada de activarlo y los resultados que produce.

Pero si este aprendizaje lleva demasiado tiempo o se vuelve demasiado complicado, algunas personas no llegan a adquirirlo.



ANEXO: Presentaciones de temas en clase 2021

A1- Vigilancia Líquida Cap. 3: alejamiento distanciamiento y automatización.

- Esfera Militar
- Esfera Civil
- Diaforización
- Exonerar al operador de la culpabilidad moral
- Diluir la responsabilidad

Conexión entre holocausto y patrones de organización actuales.

- Los procesos y patrones, en un contexto adiaforizado, pueden tener efectos muy diferentes.
- Liberación de las acciones de las limitaciones morales.
- Cada fase o momento de modernización, se centró en llevar al mundo de los humanos hacia el orden social (convertir lo permitido en obligatorio y eliminar el resto).
- Búsqueda de la perfección, intento de erradicar y destruir para crear.
- Intento nazi y comunista hicieron lo que seguimos haciendo hoy en día aunque de manera menos espectacular (banóptico).

La responsabilidad de nadie.

La tecnología militar ha conseguido superar y con ello despersonalizar la responsabilidad hasta un punto inimaginable. No aprietas los dientes cuando pulsas un botón, una tecla es una tecla. El acto recaerá en el error técnico y no es un fallo de tipo moral o ético.

Filtrar lo deseable de lo indeseable

La muerte de todo lo que importa. Una muerte social, que deja abierta la posibilidad de una “resurrección” Trae con ellos beneficios colaterales de los vigilantes (ocultar o borrar). Se diluye la responsabilidad.

Tecnología y Colateralidad.

Espadas de doble filo.

La proximidad de la vigilancia y la seguridad, es el reino de la intimidad y de la moralidad.

Los efectos positivos asumidos y los supuestamente negativos se dan de manera paralela (uno no puede existir sin el otro).

A2- Vigilancia Líquida Cap. 4: In/seguridad y vigilancia

Seguridad: Sensación de tranquilidad dada por la ausencia de amenazas en un entorno específico.

Miedos: La sociedad moderna líquida actual no busca luchar contra los miedos, sino aprender a vivir *soportándolos*.

“Protectores”: La seguridad actual genera formas de inseguridad. Los mismos que “*protegen*” son los que generan inseguridad.

Empoderamiento de los sistemas:

“Los sistemas de vigilancia y seguridad actuales tienen la capacidad de decir más sobre vos, que vos mismo”.





Dependientes de la seguridad

"Hemos asumido mirar la vida como si el peligro estuviese en todas aquellas partes donde no hay un dispositivo de vigilancia".

Adicción: La sociedad moderna tiene la sensación de que por más que tenga una cantidad extremada de seguridad, nunca va a ser suficiente, y no puede prescindir de ella una vez que ya se acostumbraron.

El miedo alimenta el miedo: Las personas tienden a sentir inseguridad en entornos rodeados de dispositivos de seguridad o vigilancia, debido al motivo al cual se debe esa cantidad de dispositivos. Un entorno así te recuerda constantemente la necesidad de tener miedo.

Paradoja del mundo saturado de vigilancia: "Por un lado, estamos más protegidos que cualquier otra generación, pero, por otra parte, ninguna otra generación anterior experimentó como la nuestra esa sensación cotidiana de inseguridad a todas horas".

Trascendencia: El ser humano tiene un instinto natural de trascender, que lo impulsa a moverse constantemente en busca de ello. El hecho de **trascender en la sociedad moderna está completamente ligado a la digitalización del mundo**. Las personas creen que la búsqueda de un lugar de confort, de un hábitat que no nos asuste, pero tampoco nos aburra va completamente dirigido hacia un mundo digital. A medida que avancemos en esa búsqueda, los métodos y dispositivos de vigilancia van a ir creciendo y mejorando, pudiéndose convertir en mejores herramientas para bridar seguridad a las personas, o **generar mayor cantidad de inseguridades**.

A3- Vigilancia Líquida Cap. 5: Consumismo, nuevos medios y selección social.

¿Qué es el consumismo? Es la tendencia del mundo contemporáneo que consiste en comprar o acumular bienes y servicios por encima de lo que se considera de primera necesidad.

Selección Social hace referencia a división en la sociedad, consumidores potenciales y consumidor no fiable y la discriminación racional.

Nuevos medios: son los principales protagonistas del uso de estas estrategias de posmodernidad. En ellos se implementan la vigilancia de los usuarios que colaboran consciente o inconscientemente.



A4- Vigilancia Líquida Cap. 7: empoderamiento y esperanza

"Cuando la gente cree que algo es cierto, ese algo se hace verdadero como consecuencia de sus acciones" - William Thomas.

Individuos de jure: individuo es el arquitecto de su propio destino y responsable de sus consecuencias y de los efectos colaterales del desempeño

Individuos de facto: Toma el control del destino y hace las elecciones que verdaderamente desea hacer.

"Última oportunidad de esperanza" – Bauman

"La esperanza y la humanidad son inseparables" – David Lyon.

"El destino de los grupos está ligado a las palabras que los designan" - PIERRE BOURDIEU - SOCIÓLOGO FRANCÉS

El arte de vivir:

- **DESTINO:** Todo aquello que no se puede prever.
- **CARÁCTER:** Lo que se puede intentar para cambiar o mantener algo.

A5- Desarrollo sostenible para ingenieros Cap. 8: Proyecto y desarrollo sostenible

Introducción: Los ingenieros desempeñan varios roles en su vida como profesionales:

- Gestores de proyecto
- Gestores de planta
- Investigadores tecnológicos
- Inspectores de sistemas tecnológicos.

Su tarea más importante es el **DISEÑO METODOLÓGICO** de **productos, procesos y sistemas**.

En el proceso de diseño se toman decisiones que tienen un efecto considerable en la sostenibilidad de un producto, proceso o sistema, siendo los ingenieros partícipes de este proceso

¿QUÉ ES PROYECTAR? EL DISEÑO DENTRO DEL PROCESO DE INNOVACIÓN

El proceso de diseño se considera como un eslabón en una cadena de pasos caracterizada con 3 pasos: Encargo, Diseño y Aplicación.

El proyectista puede asesorar al cliente sobre la utilización del producto, con aportes como:

- Mejor funcionamiento del producto.
- Mejor forma de encarar el mantenimiento de este.
- El mejoramiento del diseño en base a su experiencia práctica.

PROCESO DE DISEÑO

Las decisiones más importantes relacionadas con el desarrollo sostenible tienen lugar en la fase inicial del proceso de diseño, el análisis.

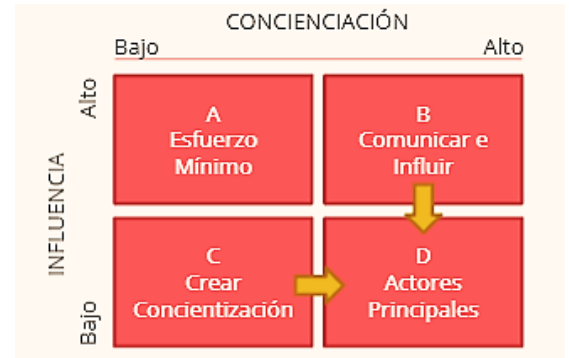
- **ANÁLISIS:** El objetivo se transforma en una requisitos funcionales y técnicos que desempeñan distintos roles durante el proceso.
- **SÍNTESIS:** Se formulan múltiples soluciones parciales durante la fase de síntesis y luego se elige una de ellas.
- **SIMULACIÓN:** El proyectista trata de obtener una idea del comportamiento y las características del producto a través de cálculos, simulaciones, etc.
- **EVALUACIÓN:** El diseño preliminar se prueba en esta fase. Se compara el obtenido en la simulación con el que realmente tenemos.



ANÁLISIS SOCIAL

CLASIFICACIÓN DE GRUPOS DE INTERÉS: El análisis de los grupos de interés (stakeholders) muestra de forma sistemática las partes que intervienen en la aparición y resolución de un problema. El primer paso en el análisis de grupos de interés consiste en plantear una lista de todos los **stakeholders** y sus respectivas características. Los podemos dividir en 4 grupos de interés:

Mínimo esfuerzo, Expresión e influencia, Generación de conciencia y grupos o agentes claves.



ANÁLISIS DE TENDENCIAS

El análisis de tendencias intenta revelar los cambios en la sociedad que resultan relevantes para ciertos productos y mercados. Esto se puede realizar de 2 maneras:

- Determinación de tendencias por grupo de interés.
- Determinación de tendencias globales e identificar los efectos para cada grupo de interés.

La ventaja del primero es que se pueden encontrar nuevas tendencias. La ventaja del segundo es que se pueden encontrar nuevos grupos de interés.

ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA

El ACV es una herramienta que permite analizar el impacto ambiental total de un diseño o producto. Se debe utilizar en distintas etapas del proceso de diseño. El sistema del producto abarca todas las fases de la vida del producto:

- Adquisición y ajuste de materias primas
- Procesado y fabricación del producto y equipo de producción
- Distribución y transporte
- Utilización, reutilización y mantenimiento.
- Fin del ciclo de vida: Almacenamiento, incineración, residuos generados y reciclaje.

A6- Eric Sadín (Video más entrevista).

“La sociedad de la sugerencia automatizada”, “Nos convertimos en unos muñecos de las máquinas que nos dicen qué hacer, cuándo y cómo”, “Es difícil deshacerse de esto porque confiamos en estas aplicaciones, en su criterio”.

DEL “ACCESO AL EXCESO” “Han aparecido aplicaciones que acumulan datos a una escala gigante, explotados por sistemas de inteligencia artificial cada vez más sofisticados. Detrás de esas aplicaciones, hay una voluntad de comercializar todas las áreas de la vida.”

“Ya no son los seres humanos los que van hacia los productos, los productos son los que se presentan a las personas.”.

¿Qué hacer? “Es la responsabilidad de la persona de decidir hasta donde acepta estar controlada. Cuando ve que está perdiendo ese poder de decisión, tiene que parar”.

Pandemia, medicina y humillación

El País: Eric Sadin: “La pandemia mostró que hacen falta más material y camas que inteligencia artificial”.

- “La realidad [de la pandemia] nos ha dado en plena cara y la IA no ha sido capaz de verla venir. No ha dado ninguna señal de alarma. ¿Dónde está aquí la voluntad de controlarlo todo? Hemos sido humillados. Nos ha sobrepasado a todos”
- “No solo evalúa en tiempo real, sino dicta los gestos que se tienen que hacer. Esto burla la integridad y dignidad del ser humano”
- “Estos sistemas tratan de homogeneizar a la sociedad con esa inquietud permanente de alcanzar la perfección, que, menos mal, siguen teniendo lagunas. Los seres humanos seguimos siendo multisensoriales, complejos, contradictorios y plurales”.

A7- Amor líquido Zygmunt Bauman prologo/capitulo 1

Acerca de la fragilidad de los vínculos humanos, de Zygmunt Bauman.

Sus consideraciones sobre esta nueva fragilidad de los vínculos amorosos pretenden ser, ante todo, una llamada de atención acerca del preocupante desmoronamiento de la solidaridad en una sociedad cada vez más individualizada, donde el amor al prójimo se ve sustituido por el miedo al extraño. Con el análisis de dichas paradojas del amor en tiempos de fuerte disolución de los vínculos sociales, Bauman vuelve así a ejemplificar diversos pormenores de su conocido diagnóstico sobre la ambigüedad inherente a esta etapa de la modernidad que él suele calificar como “líquida”.

El libro **“Amor líquido”** es un acercamiento al amor, la sexualidad, la amistad, la solidaridad, las relaciones familiares y otros **vínculos que han sido sometidos a una lógica social fragmentaria**, que diluye las relaciones y las instituciones, dejando a las personas en una situación de soledad e incertidumbre y, muchas veces, de angustia.

Es posible que **las personas de la “modernidad líquida” sean más autónomas, pero también son más solitarias**. Sus relaciones muchas veces se enfrentan a la angustia y hasta el pánico de perderse a sí mismos, donde el amor muchas veces se ve transformado en temor, temor al otro, a los extraños, a lo extranjero, a la diferencia.

No obstante, esta soledad actual no es un problema individual, es una soledad generalizada; paradójicamente, es una soledad colectiva. Por lo tanto, no es un problema que se pueda resolver individualmente. Se trata, entonces, de resolver colectivamente la desintegración social. Es desde ahí que Bauman nos transmite la esperanza de revertir esta situación, generando nuevos vínculos sólidos, solidarios, comunitarios y diversos.

En el primer capítulo inscribe sus reflexiones en una larga y venerable tradición, que, de Platón a Freud, ha indagado en la naturaleza última del amor. Muchas de las apreciaciones de ese primer capítulo parecen oponer a las **“relaciones de bolsillo” de nuestro tiempo** (relaciones que uno se guarda sin cultivarlas a diario, sólo para sacarlas cuando hace falta), con inequívoco tono de reproche, un modelo de amor “eterno” algo trasnochado. Conviene no olvidar, sin embargo, que el objetivo final de Bauman es dilucidar cómo la urgencia consumista, al permear todas las esferas de nuestra existencia, distorsiona igualmente el terreno de los afectos, forzándonos a pensar las relaciones en términos de costes y beneficios. Quiere inspirar una ética responsable y solidaria, sin que el suyo sea el discurso de un moralista escandalizado por la promiscuidad actual. Precisamente el hecho de haber intentado afinar la esquemática distinción entre modernidad y postmodernidad nos advierte de que Bauman es consciente de que la crisis y fluidificación de las relaciones afectivas es un fenómeno experimentado desde la primera modernidad.