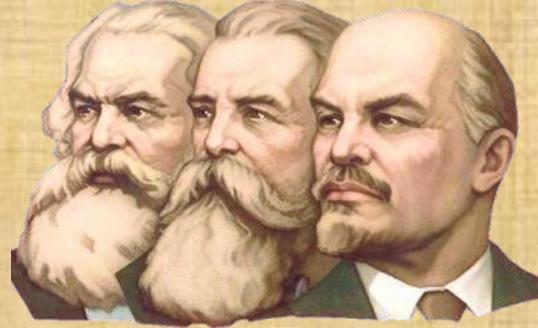




UNIVERSIDAD DE ARTEMISA

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA:
DIRECCIÓN DE HISTORIA Y MARXISMO -LENINISMO



Estudios en Ciencias, Tecnología y Sociedad.

ESTUDIOS EN CIENCIA TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD CLASE INTRODUCTORIA

**TEMA INTRODUCTORIO:
OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA**

(16 h/c en 4to año Primer Período CURSO POR ENCUENTRO)

Licenciatura en Biología y Geografía y Enseñanza
Especial.
e Ingeniería en Agronomía

Profesor(a): Yanai López García

Lic. Marxismo-Leninismo e Historia.

1. Contribuir desde la concepción marxista de la ciencia, la tecnología y la





innovación a la formación de una cultura científica, para potenciar un espíritu de cambio y renovación en el futuro egresado, como investigador e innovador de su práctica y comprometido socialmente con los intereses nacionales y locales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Analizar el condicionamiento social y la función de la ciencia, la tecnología y la innovación como fuerzas sociales transformadoras.
2. Fortalecer los vínculos Universidad - territorio desde la ciencia, la tecnología y la innovación en función de potenciar la gestión de gobierno y el desarrollo local.



Tema 1: Imágenes de la Ciencia y la Tecnología Objetivos:

1. Explicar la concepción marxista de la sociedad, la ciencia, la tecnología y la innovación como formas de actividad humana material y espiritual.

2. Analizar el condicionamiento y la función social de la ciencia, la tecnología y la innovación en su devenir histórico.

Contenidos:

1. Enfoque marxista de la sociedad. La ciencia, la tecnología y la innovación como procesos sociales articulados con las dimensiones económicas, políticas y morales. 2. Etapas históricas del desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación. Las Revoluciones Científico Técnicas, efectos sociales y humanos Concepción tradicional de la ciencia y la tecnología. La nueva visión de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Tema 2: El recurso conocimiento y su impacto en el medioambiente.



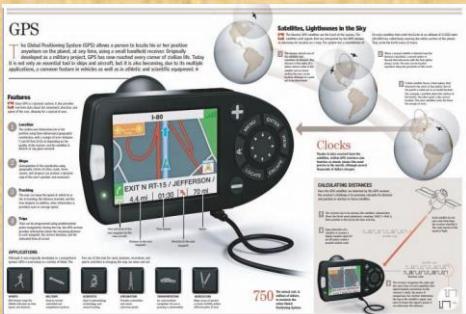
Objetivos:

1. Analizar la función social del recurso conocimiento y su impacto en el medioambiente.
2. Explicar el papel de la ética en el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.
3. Analizar la interdisciplinariedad como una necesidad para el desarrollo de la ciencia.

Contenidos:

1. El conocimiento como un producto social y su función. La interdisciplinariedad como una necesidad para el desarrollo de la ciencia y el análisis de sistemas complejos. La gestión del conocimiento y de la tecnología. La comunicación de la ciencia en la llamada sociedad del conocimiento.
2. Impacto del desarrollo científico y técnico en el medio ambiente. El Medio ambiente como seno materno de la vida del hombre. Importancia de su cuidado para la existencia de la especie humana. La crítica a la racionalidad instrumental y al proceso de industrialización ilimitado de la sociedad capitalista moderna. Movimientos ecológicos en el mundo contemporáneo.
3. La responsabilidad social y moral en la ciencia y la tecnología. La ética y la bioética. Estudio de la política medioambiental cubana, Ley 91 de protección del Medio ambiente.

Tema 3: Ciencia, Tecnología, Innovación y Desarrollo en América Latina y Cuba



Objetivos:

1. Argumentar el rol de la ciencia, la tecnología y la innovación como fuerzas sociales transformadoras ante los múltiples desafíos económicos, ecológicos, sociales, políticos y culturales que enfrenta América Latina.
2. Analizar la estrategia cubana en ciencia, tecnología e innovación; sus fundamentos éticos y políticos.

Contenidos:

1. Condiciones del desarrollo científico-técnico en América Latina, desafíos para la región en un mundo globalizado y neoliberal. El papel de los estados en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, su vínculo con las políticas de desarrollo social. Crítica a las posiciones de los países desarrollados que monopolizan el acceso a la ciencia, la tecnología y la innovación.

2. La Ciencia Cubana. Personalidades cubanas que han nutrido el sentido de la CTS. La estrategia cubana en ciencia, tecnología e innovación; sus fundamentos éticos y políticos. La bioética en los procesos. Papel de la ciencia, la tecnología y la innovación nacionales en el enfrentamiento a la Covid- 19. Sistema de Gestión de Gobierno basado en Ciencia e Innovación. (SGGCI). Importancia de la Biotecnología en Cuba.

3. Valorar el papel de la ciencia, la tecnología y la innovación nacionales en el enfrentamiento a la Covid-19, en estrecho vínculo con la gestión gubernamental.

4: Proyección hacia el desarrollo sostenible e inclusivo desde el territorio. Papel de las Universidades y la comunidad científica en Cuba.

Objetivos:

- 1. Explicar la proyección del desarrollo territorial a partir del estudio de los documentos rectores que lo norman.**
- 2. Argumentar el rol de la Universidad en función del desarrollo sostenible e inclusivo de la localidad.**

Contenidos:

- 1. Política de desarrollo territorial. Documentos rectores. Protagonismo de los municipios. Proyección hacia el desarrollo sostenible e inclusivo. Articulación de ciencia, tecnología e innovación a nivel local.**

2. Accionar de la Universidad hacia mejores diálogos con los actores y necesidades locales, para lograr impactos económicos y sociales en el desarrollo territorial.

HAY PERSONAS QUE DICEN...

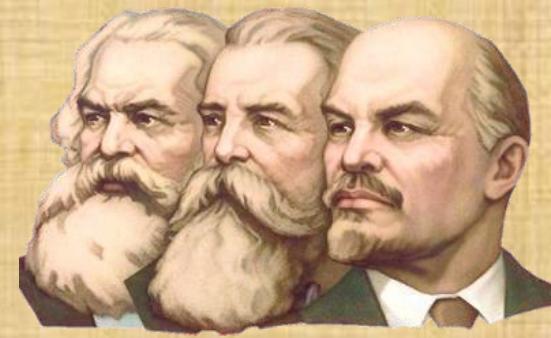
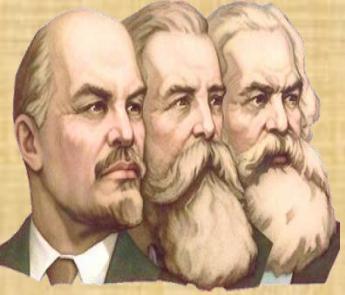


Pensamientos filosóficos

Vivimos en un mundo
de '**dormidos**'
que se vuelven ferores
si alguien intenta
despertarlos



EL DESARROLLO NOS ESTÁ
¿POR QUÉ?



UNIVERSIDAD DE ARTEMISA

DIRECCIÓN DE HISTORIA Y MARXISMO -LENINISMO

ESTUDIOS EN CIENCIA TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD CLASE 1. CLASE ENCUENTRO

TEMA 1: Imágenes de la Ciencia y la Tecnología Enfoque marxista de la sociedad.

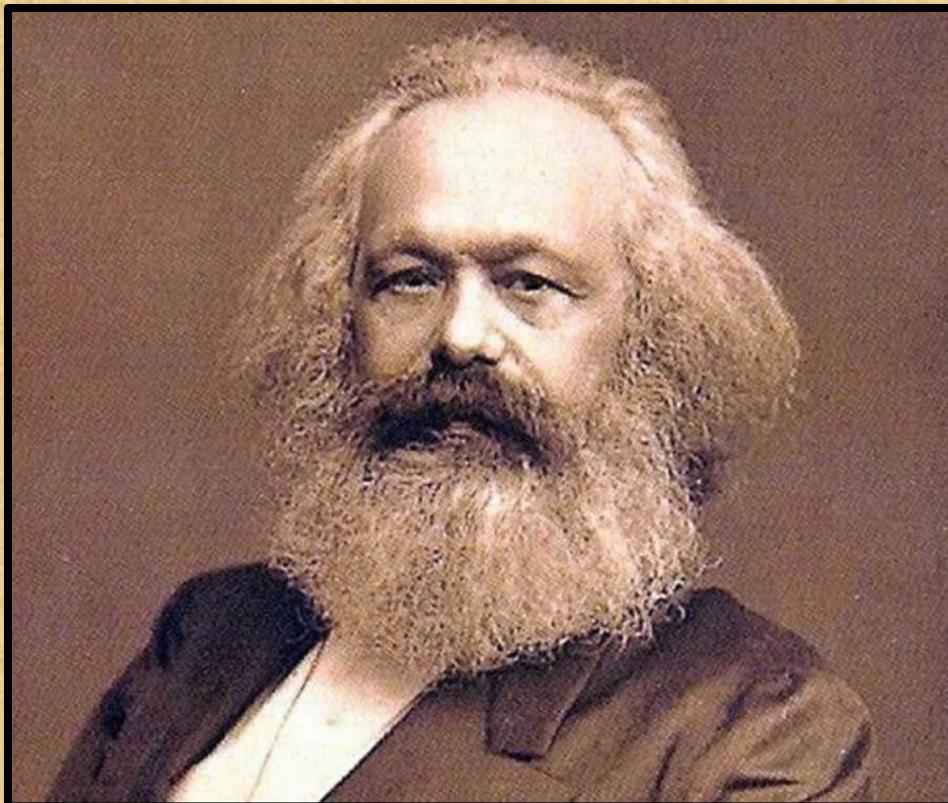
La ciencia, la tecnología y la innovación como procesos sociales articulados con las dimensiones económicas, políticas y morales.

Profesor(a) Asistente: Yanai López García
Lic. en Marxismo-Leninismo e Historia

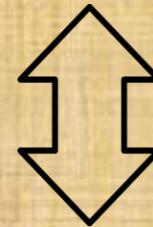
- **¿Qué es la sociedad humana?**
- Carlos Marx y Federico Engels fueron los primeros en responder



científicamente esta pregunta



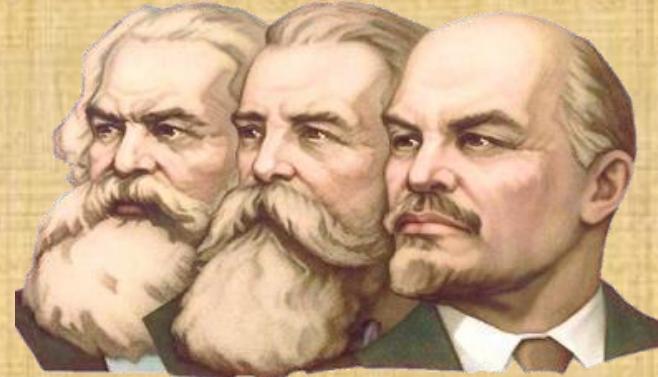
La Sociedad como un sistema de nexos y relaciones



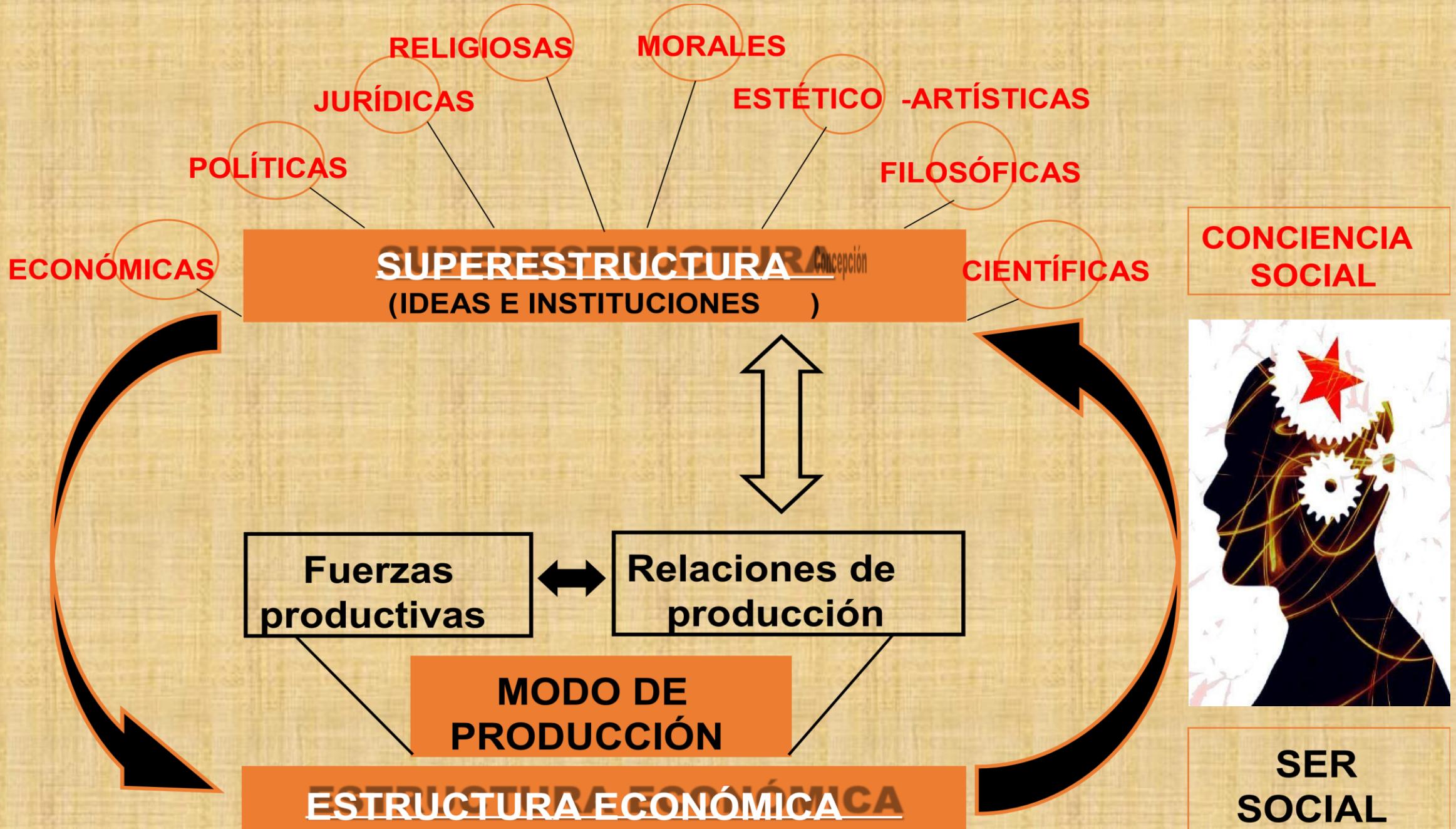
Fundamentada desde la teoría marxista



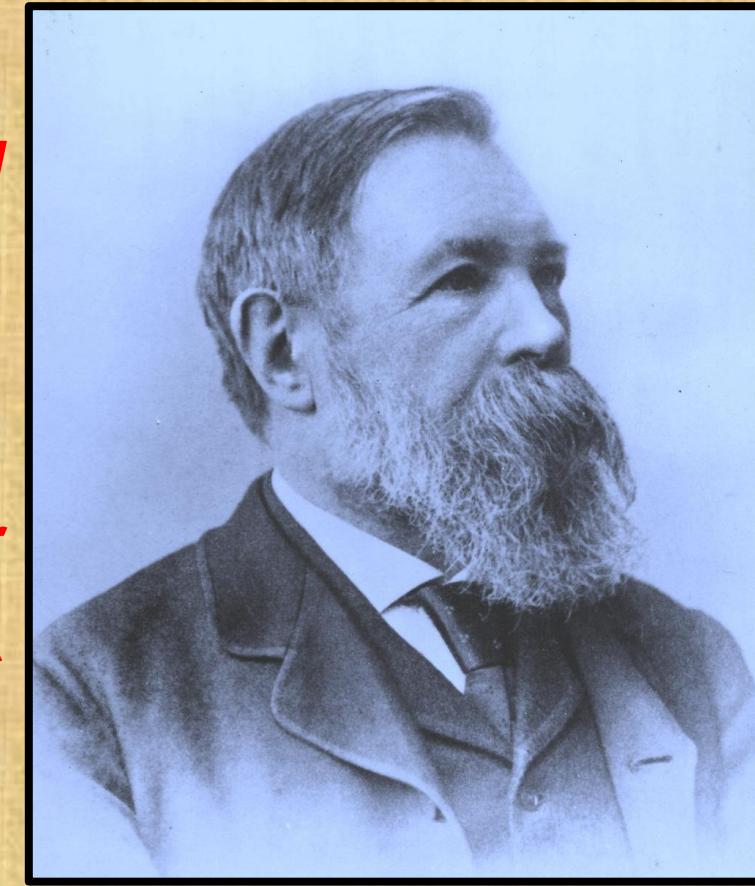
Marxismo clásico



Explicó que no podía entenderse el **funcionamiento de la SOCIEDAD** sin adentrarse en las **estructuras económicas** que les sostienen, pero a su vez, lo económico por sí solo y separado de los otros elementos (político, social, cultural, moral, religioso, científico etc), no es suficiente para **explicar** el **desenvolvimiento social de los hombres en la historia...**



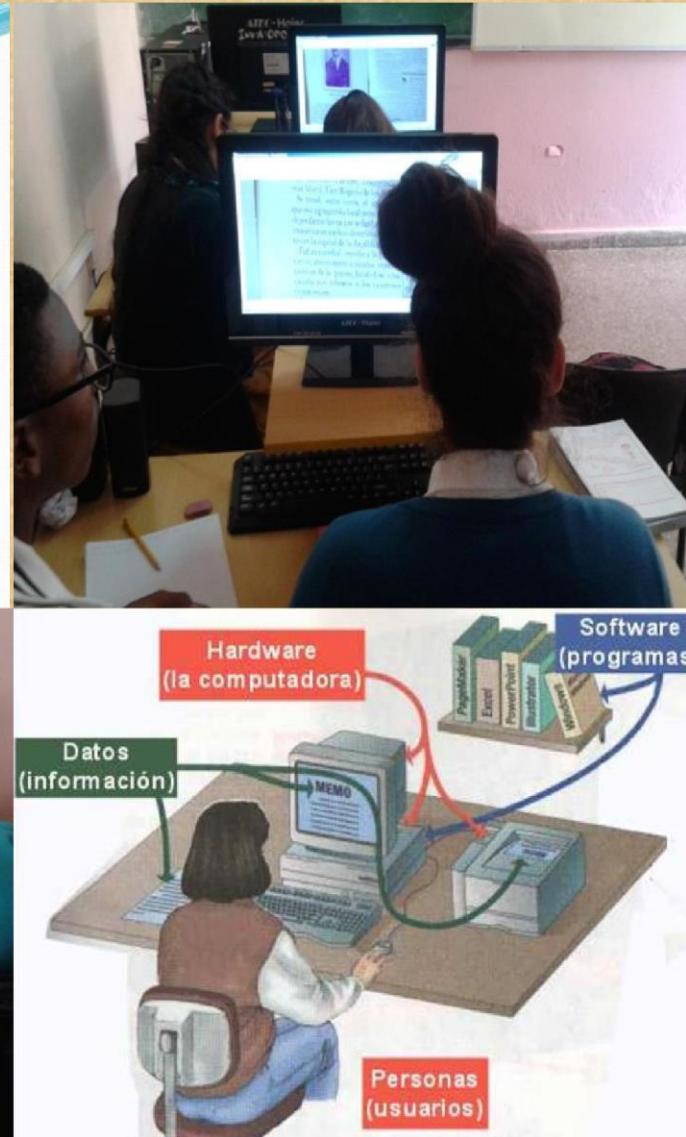
Así como Darwin descubrió la ley del desarrollo de la naturaleza orgánica, *Marx descubrió la ley del desarrollo de la historia de la humanidad*: el hecho, tan sencillo, pero oculto hasta él bajo la maleza ideológica, de que *el hombre necesita en primer lugar, comer; beber, tener un techo y vestirse antes de poder hacer política, ciencia, arte, religión, etc.*
(...)



Engels, F. (1883). *Discurso ante la tumba de Marx*. Publicado en alemán, en el periódico Der Sozialdemokrat, # 13, del 22 de marzo de 1883. Obras Escogidas.p.451. Moscú: Editorial Progreso



Importancia de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación como procesos sociales ...





LA NUEVA VISIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA COMO:

1. Multifacético y complejo fenómeno social
2. Forma peculiar de actividad humana institucionalizada
3. Fuerza cultural



transformadora que tienen como fin la producción, difusión y aplicación de
nuevos conocimientos innovadores...



Ciencia:

“Se le puede analizar como **sistema de conocimientos** que modifica nuestra visión del mundo real y nuestra cultura; se le puede comprender como **proceso de investigación que permite obtener nuevos conocimientos**, los que a su vez ofrecen posibilidades nuevas de manipulación de los fenómenos”. (**Jover, 1999**)

“La ciencia es parte de la dinámica social, de las relaciones sociales de producción y, por tanto, parte de los procesos sociales que tienen lugar. La ciencia es un proceso social y la tecnología también”. (**Jover, 2020**)

¿ QUÉ ES LA TECNOLOGÍA?

Saber hacer, es mucho más que una suma de aparatos, es una práctica social que tiene tres dimensiones:

conocimiento.

Dimensión técnica:

- . Conocimientos
- . Capacidades
- . Destrezas

Nuñez Jover, J. (2020). La alternativa es la sociedad socialista del

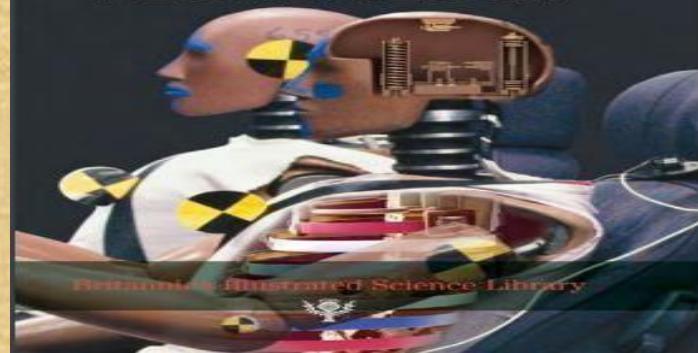
- . Herramientas y maquinarias
- . Recursos humanos y materiales
- . Materias primas
- . Productos obtenidos

Dimensión organizativa:



- . Técnicas
 - . Instrumentos
-
- . Política industria administrativa y de
 - . Agentes sociales: empresarios, gestión sindicatos,
 - . Aspectos de cuestiones relacionadas con la . Finalidades y objetivos mercad actividad profesional productiva,
 - o,
 - la distribución de productos, usuarios
 - econó . Creencia en el progreso micos y consumidores
 - . Sistemas de valores y códigos éticos

TECHNOLOGY



Dimensión ideológica – cultural:

e

TECNOLOGIA

Ocupa un nuevo lugar, es reconocida como generadora de

conocimiento, portadora de una dinámica propia No puede ser

reducida a derivación o apéndice de la ciencia, por lo que

demandaría una atención diferenciada

Simultáneamente, no se puede concebir separada, independiente, o al margen de la ciencia.

Complexity in a Small Container

The interior of a 2 GB iPod Nano illustrates the complexity of this multimedia player. Chips, circuits, plates, parts, and even a thin liquid crystal display fit into a space only 3.5 x 1.5 inches (9 x 4 cm).

Labels for internal components include: Main plate, LCD/TFT screen (a thin 1.3 inch [3.3 cm] model), Dimensions in inches (cm), Back, Speaker, Battery area, Flash memory, Data-music port, Earphone jack, Click wheel, Cover.

Contacts

Each time the iPod connects with a computer, it uses its address book and its calendar, one of its most useful applications.

Innovación

Desde hace algunas décadas las políticas científicas y tecnológicas de muchos Estados se han convertido en políticas para la innovación:

- Años 50 y 60: dominaron aquellas que incentivaron la ciencia...
- Años 70 y parte de los 80: la variable tecnológica concitó la mayor atención...
- Años 90: el acento se situó en la innovación asociada a:
 - Productos
 - Bienes  que se realizan en el mercado y para el mercado • Servicios

Las políticas se han orientado a crear sistemas de innovación donde los

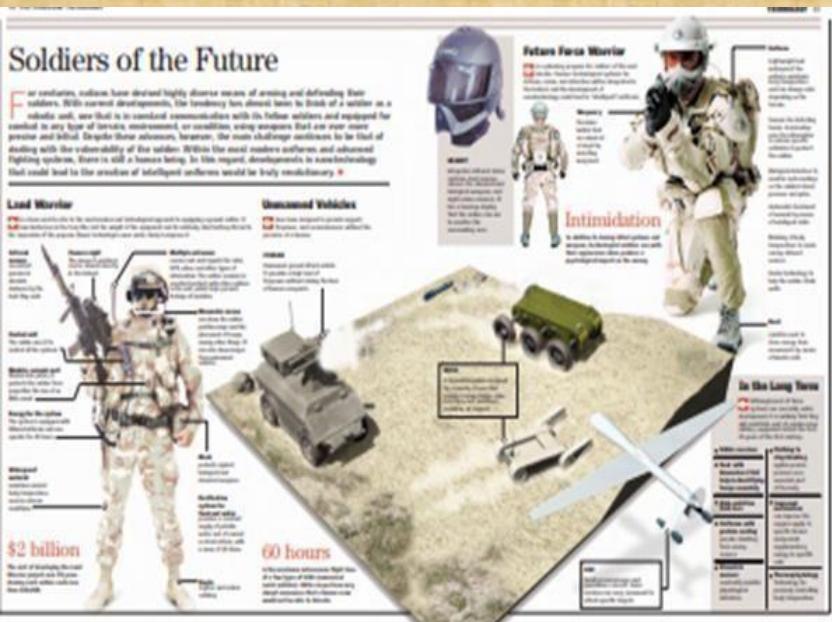
sectores:

Empresarial Estatal



enlazan sus

esfuerzos en busca de la competitividad Académico



¿Qué es innovar?

"Es aprender a producir y usar conocimiento nuevo o aprender a combinar y utilizar los existentes, en nuevas formas, ante viejos y nuevos problemas"

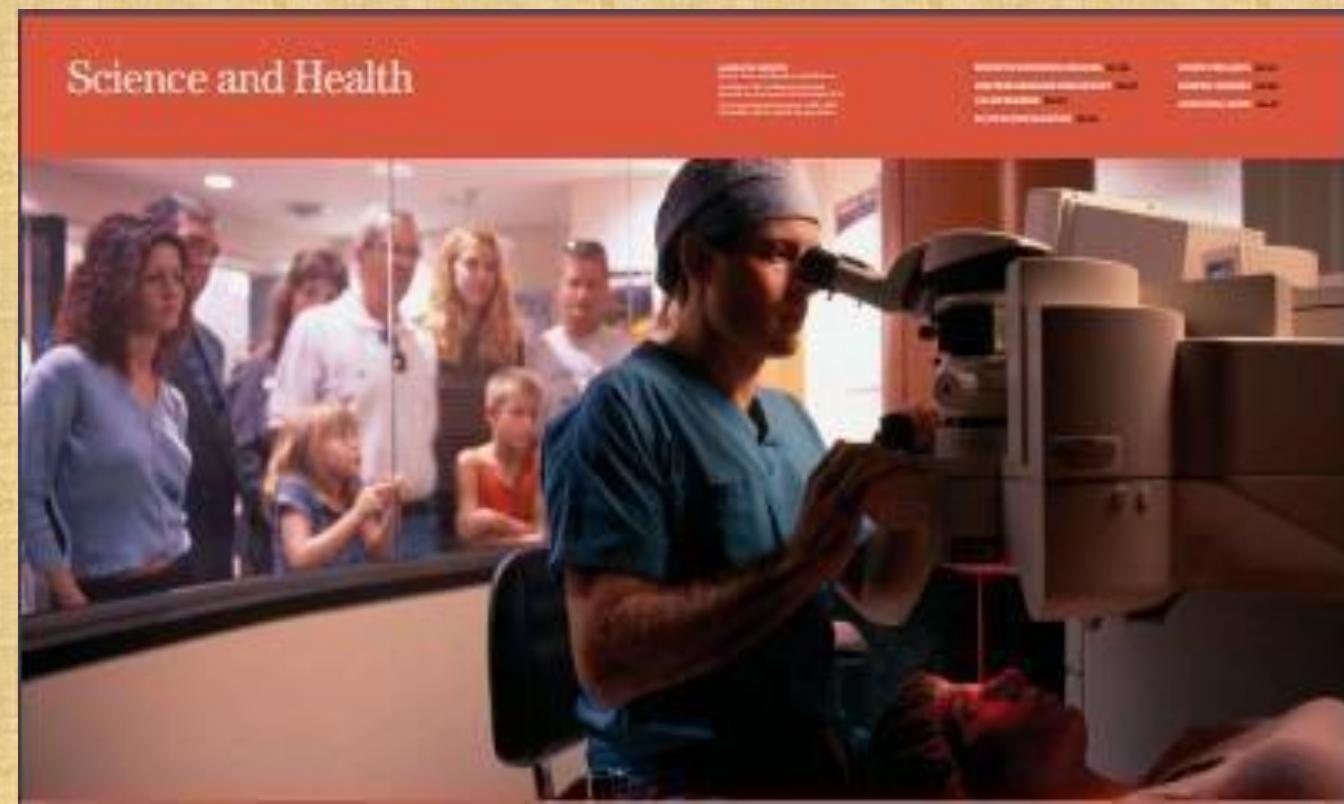
Núñez, Jorge y Montalvo Luis Felipe. Política de ciencia, tecnología e innovación en Cuba: trayectoria y evaluación. Revista Universidad de la Habana, No. 276, juliodiciembre,2013.Número Especial.

Las teorías sobre sistemas de innovación nacieron del esfuerzo por explicar cómo algunos países lograron avanzar desde economías predominantemente extensivas...

... basadas en ramas industriales con elevado uso de recursos naturales y con actividad científica de lenta repercusión socioeconómica a economías predominantemente intensivas... ...con mayor eficiencia en el uso de los recursos; además un vigoroso sector de servicios y con apoyo decisivo del conocimiento y la innovación.

Son muchos los actores que intervienen en estos modelos sistémicos:

- Empresas
- Universidades
- Instituciones públicas de investigación
- Centros de gestión de la información



- Agencias gubernamentales de políticas
- Usuarios
- Suministradores de materias primas

Estudio Independiente (Evaluativo)

- Conceptualiza: ciencia, la tecnología y la innovación. Su relación
- Que es la sociedad, el hombre y la cultura. La relación que existe entre ellos.
- La nueva visión de la ciencia.
- Qué es la innovación y que es innovar.

Investiga:

- El desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación , desde el panorama internacional desde los siglos XVI hasta el XXI.
- El desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, desde el panorama cubano desde los siglos XVI hasta el XXI.
- Cambios en la comprensión de CTI. Siglos XX y XXI
- Las dimensiones de la tecnología
- Qué es la perspectiva constructivista