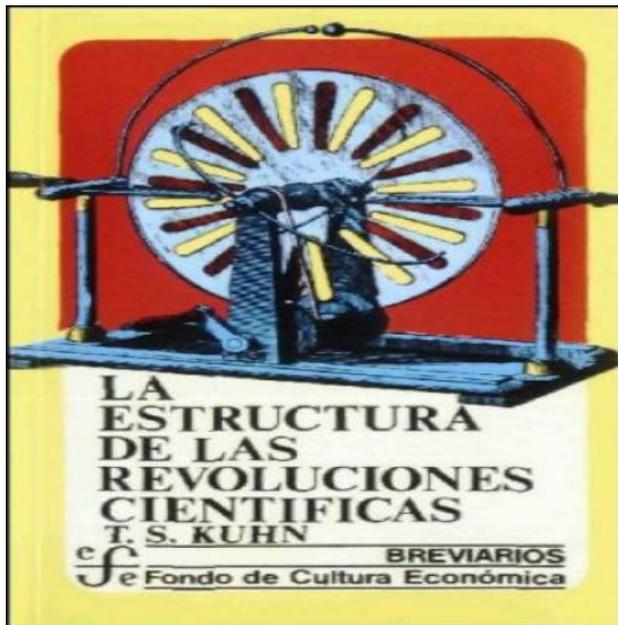


UNIDAD 4

Esta parte de la materia vamos a llamarla “ nuevos epistemólogos”o nueva filosofía de la ciencia.

Hasta Popper, los epistemólogos se dedicaban a los factores internos de la ciencia, es decir a probar si la teoría es verdadera o no, o si es falsa o no, si es confiable o no , la lógica, la observación, la búsqueda de la verdad. A los nuevos epistemólogos les importa primero el sujeto y sobre todo en comunidad.

Thomas kuhn,físico nacido en Estados Unidos, primero fue físico y después se dedicó a hacer filosofía de la ciencia.su libro:



(1922-1996).

La “estructura de las revoluciones científicas”.

Texto cap.1 ...”Si la ciencia es la constelación de hechos, teorías y métodos reunidos en los libros de texto actuales, entonces los científicos son hombres que, obteniendo o no buenos resultados, se han esforzado en contribuir con alguno que otro elemento a esa constelación particular.El desarrollo científico se convierte en el proceso gradual .

Al interesarse por el desarrollo científico, el historiador parece entonces tener dos tareas principales. Por una parte, debe determinar por qué hombre y en qué momento fue descubierto o inventado cada hecho, ley o teoría científica contemporánea. Por otra, debe describir y explicar el conjunto de errores, mitos y supersticiones que impidieron una acumulación más rápida de los componentes del caudal científico moderno. Muchas investigaciones han sido encaminadas hacia estos fines y todavía hay algunas que lo son.

Sin embargo, 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 les asigna.

Como narradores de un proceso en incremento, descubren que las investigaciones adicionales hacen que resulte más difícil, no más sencillo, el responder a preguntas tales como: ¿Cuándo se descubrió el oxígeno? ¿Quién concibió primeramente la conservación de la energía?

Quizá la ciencia no se desarrolla por medio de la acumulación de descubrimientos e inventos individuales”.

¿Cómo explicaría la ciencia un sujeto solo?¿la ciencia progresa por acumulación de conocimientos?

Kuhn propone:

No se puede explicar la ciencia sin la ayuda de una **comunidad científica**, que comparten ideas y comunicación entre ellos,etc.

“...Las comunidades científicas existen en distintos niveles : físicos, matemáticos, la mayor comunidad es la de todos los científicos naturalistas. A un nivel apenas inferior, los principales grupos de científicos profesionales son comunidades: médicos, químicos, astrónomos, zoólogos y similares. Las comunidades de esta índole son las unidades que este libro ha presentado como productoras y validadoras del conocimiento científico “.

Segundo: introduce el concepto de **paradigmas** .

Capítulo 5. ...se dice "paradigma" en dos sentidos distintos. Por una parte, significa toda la constelación de creencias, valores, técnicas, etc., que comparten los miembros de una comunidad dada. Un paradigma es lo que comparten los miembros de una comunidad científica y, a la inversa, una comunidad científica consiste en unas personas que comparten un paradigma.

El primer sentido del término, al que podremos llamar sociológico.

Por otra parte, las concretas soluciones de problemas que, empleadas como modelos o ejemplos pueden reemplazar reglas explícitas . El paradigma es una "matriz disciplinaria": "disciplinaria" porque se refiere a la posesión común de quienes practican una disciplina particular y matriz como modelo o mejor dicho molde que da la forma adecuada a las teorías. ...”

Nos está diciendo que el paradigma es un modelo a seguir, es una teoría de moda, es la teoría más reconocida y seguida de cada época,

Física de Aristoteles	La mecánica de Newton	la teoría de la relatividad
es paradigma hasta Copérnico y Galileo.	paradigma desde el 1600	1940 en adelante.

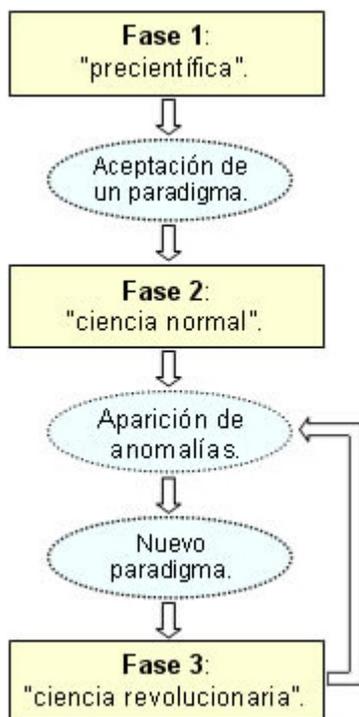
El PARADIGMA Es una **“cosmovisión”** que comparte la comunidad científica alrededor de una teoría . Una cosmovisión es un valor en el que la mayoría está de acuerdo y persiguen y no solo es de conocimientos, es un estilo de vida.

Ejemplo de cosmovisiones:

Edad Antigua	Edad Media	Edad Moderna
VALOR: NATURALEZA	VALOR :DIOS	VALOR: RAZON
TEORÍAS FÍSICAS MATEMÁTICAS FILOSÓFICAS	TEORÍAS TEOLÓGICAS Y METAFÍSICAS.	TEORÍAS CIENTÍFICAS, POLÍTICAS,HUMANÍSTIC AS.

En una cosmovisión pueden haber varias hipótesis, visiones del mundo, incluso técnica ; pero comparten, reglas, principios en común, cada teoría no viene sola, sino que viene con una cosmovisión, comunicación, supuestos, acuerdos, nomenclaturas.

¿CÓMO SE ESTRUCTURAN LAS REVOLUCIONES CIENTÍFICAS



Periodo de pre científico

Por ejemplo la astrología es la preciencia de la ciencia astronomía , la alquimia es preciencia de la ciencia química; dentro de la astrología y la alquimia no existe comunidad científica en cambio en la astronomía y la química existe comunidad científica y tienen algo en común que son el paradigma. Por ejemplo la tabla periódica en la alquimia no se conocían los árabes y los orientales y cada uno creía en un elemento diferente, pero en la actual ciencia hay acuerdos intersubjetivos, las siglas FE del hierro se usan en China en Argentina en Inglaterra etc.

Segundo período es de ciencia normal :

...“La ciencia normal, la actividad en que, inevitablemente, la mayoría de los científicos consumen casi todo su tiempo, se predica suponiendo que la comunidad científica sabe cómo es el mundo.”

Aceptan por acuerdo las reglas para hacer ciencia, no supone que todos acepten pero la mayoría de la comunidad científica acepta y resuelve enigmas.

El Enigma es el llamado puzzle o rompecabezas.

El paradigma es una caja de herramientas que resuelve estos rompecabezas al armar el rompecabezas cobran sentido lo que se observa, de alguna manera organiza resuelve el Enigma , se da el insight o se entiende un todo.

Tercer periodo de Revolución científica:

Muchas veces los enigmas se resisten a ser resueltos en ciencia normal y produce lo que se llama una **anomalía**

Esta anomalía produce una revolución científica la cual comanda un nuevo paradigma.

Cuando aparece la anomalía se produce por la acumulación de enigmas y la comunidad científica lo ve como una en crisis va perdiendo la confianza en este paradigma.

El ejemplo de confiar en ciertos políticos, en ciertas religiones, en la misma pareja y aparece un paradigma real rival, lo que haces precipitar la crisis,

el científico siente una profunda crisis, la revolución científica es un cambio total, es una Revolución a la francesa, sería la analogía hay un primer grupo que se revoluciona y otro grupo nostálgico

kuhn lo compara con la conversión religiosa .

El cambio de paradigma no se hace por cuestiones meramente racionales sino como un proceso de desenamoramiento y enamoramiento posterior entre dos paradigmas .

Reproduce una **inconmensurabilidad** no existe parámetro para medir uno y otro no se pueden comparar si uno no es comparable con otro no hay progreso de la ciencia.

El Progreso es en sí mismo es acumulativo.

Por ejemplo la física de Newton es progresiva y acumulativa en sí misma empezó desde cero pero es inconmensurable porque no tiene los mismos parámetros que la física de la relatividad .

Ciencia normal	Revolución científica	Ciencia normal	Revolución científica	Ciencia normal
teoria de Aristoteles	anomalía	teoría de Copérnico	anomalía	teoría de Newton
ttttttttttttttttttttttt ttt	nueva teoría	ttttttttttttttttttttttt tt	nueva teoría	ttttttttttttttttttttttt ttt

“ Basándome en la teoría de Thomas Kuhn y relacionándolo con la Criminalística, considero que el paradigma de moda de esta sería la teoría de que “ no existen

dos huellas dactilares iguales”, podemos encontrar parecidas, con algunas similitudes, pero por ahora no se han encontrado dos personas que cuenten con las mismas huellas. Siendo esto un pilar fundamental en lo que es la criminalística, hoy en día se considera muy difícil que aparezca una anomalía. (Ferreira Enzo alumno 2020)”

Una ciencia multiparadigmática, de acuerdo con la concepción de Kuhn, de modo que es posible que teorías procedentes de paradigmas distintos no puedan compararse entre sí, serían inconmensurables. Basándome en la criminalística, no podemos decir que existen dos huellas dactilares iguales, se pueden observar con algunas similitudes pero por el momento no se han encontrado dos personas que cuenten con el mismo diseño y la cantidad de puntos característicos. Hoy en día es muy difícil que se encuentre esta anomalía pero de serlo así esta tendrá que aparecer otro teoría modelo, o paradigmática. El paradigma es una caja de herramientas que resuelve estos rompecabezas al armar el rompecabezas cobran sentido lo que se observa, de alguna manera organiza resuelve el Enigma.aplicable a la criminalística.(Anahi Herleim. Alumna 2020).

Imre Lakatos.



(1922-1974)

Imre LAKATOS es húngaro economista, filósofo y matemático húngaro de origen judío que logró salvarse de la persecución nazi cambiando su apellido. .

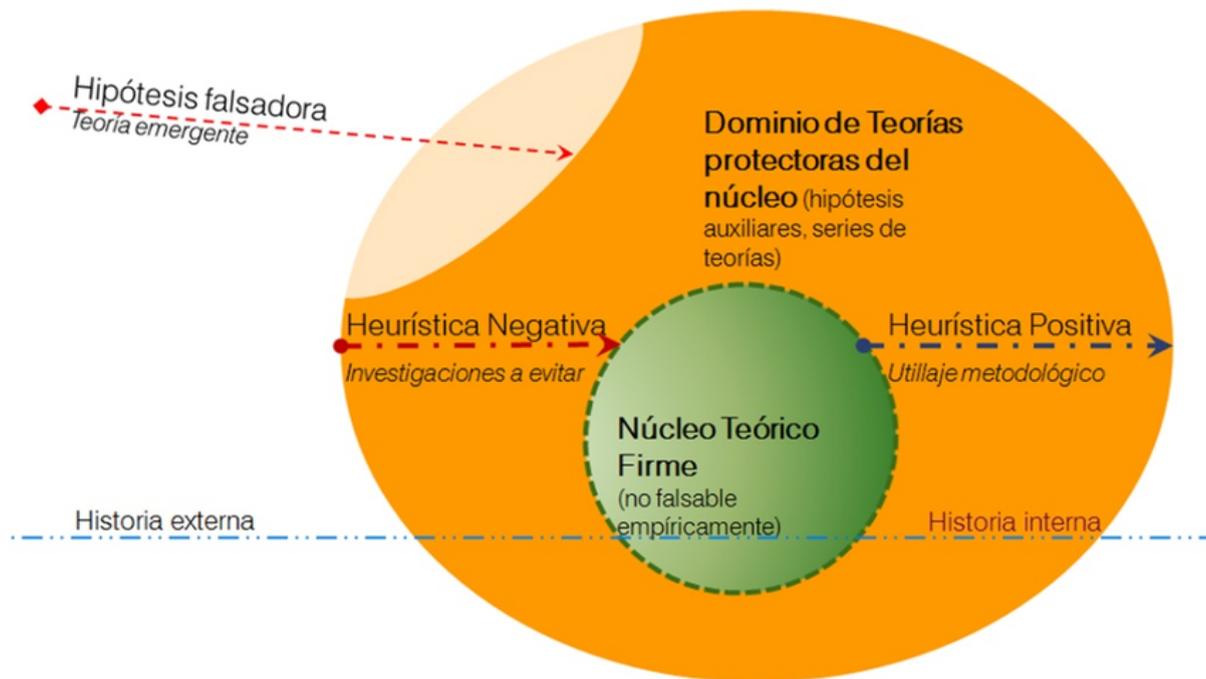
Primero va a Viena y después a Inglaterra es discípulo de Popper, su idea era mejorar el falsacionismo.

Pero leía Kuhn y de él toma la historia de la ciencia .

Explica que la falsación tienen doble teorías rivales una es aceptada y una refutada de acuerdo a la prueba empírica.

No habla de paradigmas pero sí de programas de investigación científica (PIC)

Hace una teoría de General de las anteriores



Consiste en una sucesión de teorías relacionadas entre sí, de manera que unas se generan partiendo de las anteriores. Estas teorías que están dentro de un PIC comparten un núcleo firme o duro (NF). El núcleo firme está protegido por un Cinturón protector (CP) que consiste en un conjunto de hipótesis auxiliares que pueden ser modificadas, eliminadas o reemplazadas por otras nuevas con el objetivo de impedir que se pueda falsar el núcleo firme.

Dentro de un PIC hay una heurística (herramienta de investigación) negativa y una heurística positiva. La positiva sirve de guía e indica cómo continuar el programa, mientras que la negativa prohíbe la refutación del núcleo firme.

Hay programas de investigación progresivos y programas de investigación estancados

“los programas de investigación progresivos son por ejemplo aquellos que predicen, como la genética; comenzó por Mendel y hoy tiene montón de derivaciones.

... los programas de investigación científica estancados no predicen, explican una vez sucedido el hecho científico; por ejemplo el evolucionismo cuyo núcleo es la mutación aleatoria y la selección natural.

.