

Inductivismo Ingenuo:

1.-SEGÚN EL INDUCTIVISMO INGENUO, CON QUE COMIENZA LA CIENCIA?

La ciencia comienza con la observación.

2.- COMO DEBE TENER LOS ÓRGANOS SENSORIALES EL OBSERVADOR CIENTÍFICO, COMO DEBE REGISTRAR LOS HECHOS Y COMO DEBE ESTAR SU MENTE?

El observador científico debe tener órganos sensoriales normales y debe registrar de un modo fidedigno, lo que puede ver, oír, etc y debe hacerlo con una mente libre de prejuicios.

3.- A QUE LLAMAMOS ENUNCIADOS OBSERVACIONALES?

Se pueden establecer o justificar directamente como verdaderos los enunciados hechos acerca del estado del mundo o de una parte de él por un observador libre de prejuicios mediante la utilización de sus sentidos. A estos los llamaremos ENUNCIADOS OBSERVACIONALES.

4.-COMO SE HA DE ESTABLECER LA VERDAD DE ESTOS ENUNCIADOS?

La verdad de los enunciados se ha de establecer mediante una cuidadosa observación (utilizando directamente los sentidos) .

5.- COMO DENOMINAMOS A ESTOS TIPOS DE ENUNCIADOS?

Estos tipos de enunciados, los denominamos ENUNCIADOS SINGULARES, se refieren a un determinado lugar y en un momento determinado (**TODOS LOS ENUNCIADOS OBSERVACIONALES SERAN ENUNCIADOS SINGULARES**)

6.- DE UN EJEMPLO

Ej el papel del tornasol se vuelve rojo al ser sumergido en el líquido

7.- QUE EXPRESAN LOS ENUNCIADOS GENERALES?

LOS ENUNCIADOS GENERALES, expresan afirmaciones acerca de las propiedades o el comportamiento de algún aspecto del universo. Se refieren a TODOS los acontecimientos de un determinado tipo en todos los lugares y en todos los tiempos.

8.- DE UN EJEMPLO

“los ácidos vuelven rojo el papel tornasol”

9.- QUE SON TODAS LAS LEYES Y TEORIAS QUE CONSTITUYEN EL CONOCIMIENTO CIENTIFICO

Todas las leyes y teorías que constituyen el conocimiento científico son afirmaciones generales de esa clase y a tales enunciados se los denomina ENUNCIADOS UNIVERSALES

10.- QUE ES LICITO GENERALIZAR PARA EL INDUCTIVISTA? A QUE TIPO DE RAZONAMIENTO LLEGA Y COMO SE LLAMA ESTE PROCESO?

Para el inductivista es que suponiendo que se den ciertas condiciones, es lícito generalizar, a partir de una lista finita de enunciados (observaciones singulares) una ley universal, este tipo de razonamiento se denomina razonamiento inductivo y el proceso INDUCCION.

11.- ENTONCES SEGÚN EL INDUCTIVISTA INGENUO QUE ES EL CONJUNTO DE CONOCIMIENTO CIENTIFICO

Según el inductivista ingenuo el conjunto de conocimiento científico se construye mediante la inducción a partir de la base segura que proporciona la Observación

CRITICA AL INDUCTIVISMO: CHALMERS

1.- COMO SE PODRIA TRATAR DE JUSTIFICAR EL PRINCIPIO INDUCTIVISTA

Se podría tratar de justificar el principio apelando a la lógica o podría intentar justificar el principio apelando a la experiencia.

2.- PORQUE SE CARACTERIZAN LAS ARGUMENTACIONES LOGICAS VALIDAS

Las argumentaciones lógicas válidas se caracterizan por el hecho de que si la premisa de la argumentación es verdadera, entonces la conclusión debe ser verdadera, pero no es así

Las argumentaciones inductivas no son lógicamente válidas. Es posible que la conclusión de una argumentación inductiva sea falsa y que sus premisas sean verdaderas, sin que ello suponga una contradicción.

3.- DE UN EJEMPLO

Ej supongamos que hasta la fecha se ha observado una cantidad de cuervos, en una gran cantidad de circunstancias y se han observado que todos ellos son negros, entonces concluyo **“todos los cuervos son negros”** esta es una inferencia inductiva perfectamente lícita, ya que las premisas de esta inferencia son un gran número de enunciados del tipo **“Se observo que el cuervo x era negro en el momento f”** y consideramos que todos eran verdaderos. Pero no hay ninguna garantía lógica de que el siguiente cuervo que observe no sea rosa. Si este fuera el caso, entonces “todos los cuervos son negros sería falso”

4.- CUAL ES LA CONCLUSIÓN

El principio de inducción no se puede justificar simplemente apelando a la lógica

5.- QUE SUCEDE EN CUANTO A JUSTIFICAR APELANDO A LA EXPERIENCIA

En cuanto a justificar apelando a la experiencia, podríamos empezar así: se ha observado que la inducción funciona en un gran número de ocasiones, por ej las leyes del movimiento planetario, derivadas de observaciones de las posiciones de los planetas, etc, se han empleados con éxito para predecir eclipses. De este modo se justifica el principio de inducción.

6.- PORQUE HUME CRITICA ESTA POSICION

HUME critica esto, y dice que es inaceptable, ya que la argumentación que pretende justificar la inducción es circular, ya que emplea el mismo tipo de argumentación inductiva cuya validez se supone que necesita justificación. Es lo mismo que decir lo siguiente

El principio de inducción funciona con éxito en la ocasión _{x1}

El principio de inducción funciona con éxito en la ocasión _{x2}

El principio de inducción funciona siempre

Por lo tanto la argumentación es inductiva y no se puede utilizar para justificar el principio de inducción.

VERSION PROBABILISTICA

1.- CUAL ES MANERA DE MODERAR LA POSTURA EXTREMA DEL INDUCTIVISMO INGENUO

Hay una manera muy evidente de moderar la postura extrema del inductivismo ingenuo criticado.

No se puede garantizar que las generalizaciones a las que han llegado mediante inducciones lícitas sean perfectamente verdaderas, **son probablemente verdaderas**.

El conocimiento científico no es conocimiento probado, pero representa un conocimiento que es probablemente verdadero.

2.- QUE SUCEDE EN CUANTO AL MAYOR NUMERO QUE FORMEN LA BASE DE UNA INDUCCION Y EN LA MAYOR VARIEDAD DE CONDICIONES

Cuanto mayor sea el nº de observaciones que formen la base de una inducción y cuanto mayor sea la variedad de condiciones en las cuales se hayan realizado las observaciones, mayor será la probabilidad de que las generalizaciones resulten verdaderas

3.- CUALES SON LOS PROBLEMAS AL QUE SE ENFRENTA EL PRINCIPIO DE INDUCCION EN SU VERSION PROBABLISTICA

se enfrenta a los problemas adicionales están relacionados con las dificultades que se encuentran cuando se trata de precisar exactamente la probabilidad de una ley o Teoría a la luz de unas pruebas especificadas.

HAY 3 POSIBLES RTAS AL PROBLEMA DE LA INDUCCION

1.- HUME La del escéptico, no se puede justificar la inducción apelando a la lógica o a la experiencia y por lo tanto **la ciencia no se la puede justificar de un modo racional.**

Para Hume el mantuvo que nuestras **creencias en las leyes y Teorías**, no son que **hábitos psicológicos** que adquirimos como **resultado de las repeticiones de las observaciones relevantes.**

- 2.- Argumentar el principio de Inducción **basándonos en alguna otra razón** (que **no sea** que **todo conocimiento lógico se tenga que derivar de la experiencia**) Sin embargo considerar que el principio de inducción o algo parecido es evidente no es aceptable
- 3.- Supone la **negación de que la ciencia se basa en la Inducción**. Lo que intenta hacer el falsacionismo.(POPPER)

FALSACIONISMO

1.- ¿QUÉ SUCEDE UNA VEZ PROPUESTAS LAS TEORIAS ESPECULATIVAS?

Una vez propuesta las teorías especulativas han de ser comprobadas rigurosa e implacablemente por la observación y la experimentación.

Las Teorías que no superen las pruebas observacionales y experimentales deben ser eliminadas y reemplazadas por otras conjeturas especulativas. Aunque nunca se puede decir lícitamente de una teoría que es verdadera, se puede decir que es la mejor disponible.

2.- COMO SE PUEDE DEMOSTRAR QUE ALGUNAS TEORIAS SON FALSA SEGÚN EL FALSACIONISMO

Según el falsacionismo, se puede demostrar que algunas teorías son falsas apelando a los resultados de la observación y de la experimentación.

3.- QUE CONSIDERA EL FALSACIONISTA QUE ES LA CIENCIA?

El falsacionista considera que la ciencia es un conjunto de hipótesis que se proponen a modo de ensayo con el propósito de describir o explicar de un modo preciso el comportamiento de algún aspecto del mundo o universo. Sin embargo no todas las hipótesis lo consiguen.

4.- PORQUE NO TODAS LAS HIPOTESIS O CONJUNTO DE HIPOTESIS LO CONSIGUEN CUAL ES LA CONDICION FUNDAMENTAL QUE DEBE CUMPLIR ESTA PARA QUE SE LE DE STATUS DE TEORIA O LEY CIENTIFICA?

Hay una condición fundamental que cualquier hipótesis o sistema de hipótesis debe cumplir si se le ha de dar el status de Teoría o ley científica. Si ha de formar parte de la ciencia, una hipótesis ha de ser falsable

5.- CUANDO UNA HIPOTESIS ES FALSABLE

Una hipótesis es falsable si existe un enunciado observacional o conjunto de enunciados observacionales lógicamente posibles que sean incompatibles con ella, esto es, que en caso de ser establecidos como verdaderos,

EJ "**Oh llueve o no llueve**".....no son falsables.

6.- QUE DETERMINA ENTONCES LA POSTURA FALSACIONISTA CON RESPECTO A LOS ENUNCIADOS OBSERVACIONALES

la postura falsacionista es el hecho de que los enunciados observacionales son falibles y de que su aceptación es solo previsional y está sujeta a revisión. Las teorías no pueden falsar de un modo concluyente, porque los enunciados observacionales que sirven de base a la falsación pueden resultar falsos a la luz de los posteriores progresos.

RAZONAMIENTO DEDUCTIVO

1.- QUE PUEDE EXTRAER UNA VEZ QUE EL CIENTIFICO TIENE LEYES Y TEORIAS UNIVERSALES

Una vez que un científico tiene a su disposición leyes y teorías universales, puede extraer de ella diversas consecuencias que le sirven como explicaciones y predicciones.

2.- COMO SE DENOMINA AL TIPO DE RAZONAMIENTO EMPLEADOS DE ESTAS DERIVACIONES

Al tipo de razonamiento empleado en las derivaciones de esta clase se le denomina razonamiento deductivo. El estudio del razonamiento deductivo constituye la disciplina de la lógica.