

Pregunta 1
Incorrecta
Puntúa 0,00 sobre 5,00
Pregunta marcada

Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo IV de *Teorías de la Ciencia* concernientes a la posición de Popper respecto del estatus epistémico de los enunciados básicos, indique cuál de las siguientes opciones es correcta.

Seleccione una:

- Los enunciados básicos contienen sólo términos singulares que son observacionales y, por lo tanto, pueden verificarse por la experiencia.
- Los enunciados básicos que contienen términos universales pueden verificarse identificando la clase de pertenencia.
- Los enunciados básicos contienen términos universales. Al decir cosas que van más allá de lo que puede percibirse por medio de los sentidos, no pueden verificarse.
- Los enunciados básicos que contienen términos universales pueden verificarse aplicando reglas de correspondencia que los hagan observacionales. ✘
- Si bien los enunciados básicos no pueden verificarse pueden considerarse altamente probables.

Su respuesta es incorrecta.

De manera general, lo que sostiene Popper es que en los enunciados básicos aparecen necesariamente términos universales (que nombran a clases), cuya aplicabilidad supone comportamientos legaliformes, es decir, que los objetos en cuestión se comportan de cierto modo siempre. Estos términos dicen mucho más de lo que vemos en la experiencia, y por lo tanto, no pueden ser verificados por esta.

La respuesta correcta es: Los enunciados básicos contienen términos universales. Al decir cosas que van más allá de lo que puede percibirse por medio de los sentidos, no pueden verificarse.

Pregunta 2
Correcta
Puntúa 11,00 sobre 11,00
Pregunta marcada

Teniendo en cuenta lo desarrollado en los Capítulos IV de *Teorías de la ciencia*, concerniente a los modelos de cambio científico, arrastre las opciones que figuran debajo de manera de completar un párrafo coherente, con afirmaciones verdaderas:

Popper ✓ sostiene que la ciencia progresa por medio de conjeturas y refutaciones. Los científicos proponen hipótesis como intento de resolver ciertos problemas y a partir de estas hipótesis deducen consecuencias observacionales que permitan ponerlas a prueba. Cuando las consecuencias observacionales no se dan, se produce una falsación y se abandona la hipótesis. Contrariamente, Kuhn ✓ afirma que las teorías científicas conviven constantemente con casos refutatorios sin que sean abandonadas, es por ello que sostiene que en el desarrollo científico es posible observar cambios [tanto conservadores como revolucionarios] ✓ .

Hempel Carnap

Camap Popper

exclusivamente revolucionarios

exclusivamente conservadores

Su respuesta es correcta.

Popper sostiene que la ciencia progresa a través de conjeturas y refutaciones, cuando no se producen las consecuencias observacionales que se deducen de una hipótesis, se la descarta por *Modus Tollens*. Kuhn, en cambio, sostiene que las teorías frecuentemente conviven con anomalías y que eso da lugar a que se produzcan tanto cambios conservadores, en los que se retienen algunos aspectos de las teorías viejas, como cambios revolucionarios en los que se abandona completamente un paradigma y se lo sustituye por uno nuevo e incompatible.

La respuesta correcta es:

Teniendo en cuenta lo desarrollado en los Capítulos IV de *Teorías de la ciencia*, concerniente a los modelos de cambio científico, arrastre las opciones que figuran debajo de manera de completar un párrafo coherente, con afirmaciones verdaderas:

[Popper] sostiene que la ciencia progresa por medio de conjeturas y refutaciones. Los científicos proponen hipótesis como intento de resolver ciertos problemas y a partir de estas hipótesis deducen consecuencias observacionales que permitan ponerlas a prueba. Cuando las consecuencias observacionales no se dan, se produce una falsación y se abandona la hipótesis. Contrariamente, [Kuhn] afirma que las teorías científicas conviven constantemente con casos refutatorios sin que sean abandonadas, es por ello que sostiene que en el desarrollo científico es posible observar cambios [tanto conservadores como revolucionarios].

Pregunta 3
Parcialmente
correcta
Puntúa 7,33 sobre
11,00
Pregunta
marcada

Teniendo en cuenta lo desarrollado en el Capítulo III de *Teorías de la Ciencia*, a partir del siguiente ejemplo de contrastación de una hipótesis, responda las consignas que se formulan a continuación.

Para poner a prueba la hipótesis "Exponer maderas al sol por tiempos prolongados incrementa su fragilidad" se toman dos trozos de madera, se deja uno al lado de una ventana por la que entra el sol y al otro en una caja cerrada, durante una semana. Luego, se les aplica a ambos trozos un golpe de baja intensidad, y se observa qué ocurre.

Identifique la consecuencia observacional con su justificación adecuada.

- La consecuencia observacional es "El trozo de madera que estuvo expuesto al sol es el único que se quebrará", porque es un enunciado singular presupuesto para extraer la hipótesis.
- La consecuencia observacional es "Los dos trozos de madera se quebrarán al recibir el golpe" porque es un enunciado básico, que se deduce de la hipótesis en cuestión en conjunción con los supuestos auxiliares.
- La consecuencia observacional es "El trozo de madera que estuvo expuesto al sol es el único que se quebrará" porque es un enunciado básico, que se deduce de la hipótesis en cuestión en conjunción con los supuestos auxiliares. ✓
- La consecuencia observacional es "No se expuso el trozo de madera al sol por una cantidad suficiente de tiempo", porque es un enunciado observacional y singular incompatible con la hipótesis a contrastar.

Puntúa 1,00 sobre 1,00

La respuesta correcta es: La consecuencia observacional es "El trozo de madera que estuvo expuesto al sol es el único que se quebrará" porque es un enunciado básico, que se deduce de la hipótesis en cuestión en conjunción con los supuestos auxiliares.

Identifique la condición inicial con su justificación adecuada.

- La condición inicial es "Existen diversos tipos de maderas, con distintas durezas y colores", porque es un enunciado general, que puede pertenecer a otras teorías científicas, presupuesto en la deducción de la hipótesis.
- La condición inicial es "Se deja un trozo de madera expuesto al sol durante una semana", porque es un enunciado singular que describe el procedimiento a llevar a cabo para producir la consecuencia observacional. ✓
- La condición inicial es "Se rocía con perfume dos trozos de madera", porque es un enunciado singular que describe el procedimiento a llevar a cabo para producir la consecuencia observacional.
- La condición inicial es "El trozo de madera que estuvo expuesto al sol es el único que se quebrará", porque es un enunciado observacional y singular incompatible con la hipótesis a contrastar.

Puntúa 1,00 sobre 1,00

La respuesta correcta es: La condición inicial es "Se deja un trozo de madera expuesto al sol durante una semana", porque es un enunciado singular que describe el procedimiento a llevar a cabo para producir la consecuencia observacional.

Identifique una posible hipótesis ad hoc con su justificación adecuada.

- La hipótesis *ad hoc* es "Solamente se romperá el trozo de madera que estuvo al sol", porque es un enunciado con el que se salva a la hipótesis principal de la refutación.
- La hipótesis *ad hoc* es "Pino, 'Roble' y 'Algarrobo' son distintos tipos de madera", porque es un enunciado general, que puede pertenecer a otras teorías científicas, presupuesto en la deducción de la hipótesis.
- La hipótesis *ad hoc* es "No se golpeó a los trozos de madera con la fuerza suficiente", porque es un enunciado con el que se salva a la hipótesis principal de la refutación.
- La hipótesis *ad hoc* es "Exponer maderas al sol no incrementa su fragilidad", porque es un enunciado observacional y singular incompatible con la hipótesis a contrastar. ✗

Puntúa 0,00 sobre 1,00

La respuesta correcta es: La hipótesis *ad hoc* es "No se golpeó a los trozos de madera con la fuerza suficiente", porque es un enunciado con el que se salva a la hipótesis principal de la refutación.

Pregunta 4
Correcta
Puntúa 5,00 sobre 5,00
Pregunta marcada

Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo III de *Teorías de la Ciencia* concernientes a conceptos, hipótesis y contrastación, indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.

Seleccione una:

- Para contrastar una hipótesis se debe deducir de ella una consecuencia observacional que permita falsarla por medio de una falacia de afirmación del consecuente.
- Para contrastar una hipótesis se debe deducir de ella una consecuencia observacional que permita ponerla a prueba. ✓
- Para contrastar una hipótesis se debe deducir de ella una condición inicial que permita mostrar deductivamente que la hipótesis es verdadera.
- Para contrastar una hipótesis se deben verificar sus consecuencias observacionales de modo que se pueda demostrar la verdad de la hipótesis.
- Para contrastar una hipótesis se debe deducir de ella hipótesis auxiliares que permitan confirmar inductivamente la hipótesis contrastada.

Su respuesta es correcta.

Al contrastar una hipótesis debemos deducir de ella -en conjunción con ciertos supuestos subsidiarios tales como hipótesis auxiliares y condiciones iniciales- consecuencias observacionales que permitan someterla a prueba. Mientras que la estructura lógica de la falsación es deductiva (tiene la forma de un *Modus Tollens*), la estructura de la verificación es falaz (es una falacia de afirmación del consecuente), por lo cual es imposible verificar deductivamente una hipótesis.

La respuesta correcta es: Para contrastar una hipótesis se debe deducir de ella una consecuencia observacional que permita ponerla a prueba.

Pregunta 5
Incorrecta
Puntúa 0,00 sobre 11,00
Pregunta marcada

Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo IV de *Teorías de la Ciencia* con respecto a la clasificación de los enunciados según los empiristas lógicos, clasifique cuáles de los siguientes juicios son absolutos o instrumentales de valor:

	Juicios absolutos de valor	Juicios instrumentales de valor	
Para entender a la juventud hay que crear espacios de diálogos con los adultos.	<input type="radio"/> X	<input checked="" type="radio"/> ✓	✓
Antes que usar un automóvil, es preferible caminar o usar la bicicleta.	<input checked="" type="radio"/> ✓	<input type="radio"/> X	✓
Contar con más bicisendas es una medida para fomentar el uso de bicicletas.	<input checked="" type="radio"/> X	<input type="radio"/> ✓	X
Las mujeres deben cobrar lo mismo que los hombres por realizar las mismas tareas.	<input type="radio"/> ✓	<input checked="" type="radio"/> X	X

Los empiristas lógicos consideraban que los juicios absolutos de valor son aquellos en los que se afirma la deseabilidad de un objetivo sin explicitar los medios para obtenerlo, mientras que en los juicios instrumentales de valor, además de afirmar la deseabilidad de un objetivo, se explicitan los medios para alcanzarlo. Mientras los primeros, al no ser analíticos ni empíricos, carecen de significado cognoscitivo, los segundos, al ser empíricos, sí poseen significado cognoscitivo.

Pregunta 6
Correcta
Puntúa 5,00 sobre 5,00
Pregunta marcada

Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo IV de *Teorías de la Ciencia* con respecto al criterio de significado cognoscitivo brindado por los empiristas lógicos, indique cuál de las siguientes opciones es correcta.

Seleccione una:

- Un enunciado constituye un juicio analítico cuando es verdadero.
- Si un enunciado tiene contenido significativo necesariamente se puede contrastar por la experiencia.
- Un enunciado es un juicio absoluto de valor cuando afirma la deseabilidad de cierto valor u objetivo.
- Un enunciado es un juicio instrumental de valor cuando se lo utiliza como si describiera algo acerca del mundo aun cuando carece de contenido cognoscitivo.
- Un enunciado constituye un juicio instrumental de valor cuando afirma que un valor es deseable por sí mismo.

Su respuesta es correcta.

Para los empiristas lógicos, los juicios de valor absoluto, además de carecer de contenido cognoscitivo, afirman la deseabilidad de cierto valor u objetivo. Si se indicara qué estrategias emplear para alcanzar cierto valor se lo clasificaría como un juicio de valor instrumental con significado empírico y cognoscitivo.

La respuesta correcta es: Un enunciado es un juicio absoluto de valor cuando afirma la deseabilidad de cierto valor u objetivo.

Pregunta 7
Incorrecta
Puntúa 0,00 sobre 5,00
Pregunta marcada

Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo III de *Teorías de la Ciencia* respecto a la forma lógica de la verificación, indique cuál de las siguientes opciones es correcta.

Seleccione una:

- La estructura lógica de la verificación es deductiva, se corresponde con un *Modus Tollens*.
- La estructura lógica de la verificación es válida, dado que asigna cierto grado de probabilidad a la hipótesis. ✗
- La estructura lógica de la verificación no es deductiva, se corresponde con una falacia de negación del antecedente.
- La estructura lógica de la verificación es deductiva, se corresponde con un *Modus Ponens*.
- La estructura lógica de la verificación no es deductiva, se corresponde con una falacia de afirmación del consecuente.

Su respuesta es incorrecta.

La estructura formal de la verificación no es deductiva ya que posee la forma lógica de una falacia de afirmación del consecuente en la que a partir de una hipótesis se deducen consecuencias observacionales ($H \rightarrow CO$), en la segunda premisa se afirma la consecuencia observacional (CO) y se concluye la verdad de la hipótesis (H).

La respuesta correcta es: La estructura lógica de la verificación no es deductiva, se corresponde con una falacia de afirmación del consecuente.

Pregunta 8
Incorrecta
Puntúa 0,00 sobre 5,00
Pregunta marcada

Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo IV de *Teorías de la Ciencia* con respecto a la concepción epistemológica de Kuhn, identifique cuál de los siguientes enunciados representa alguna de las tesis defendidas por este autor:

Seleccione una:

- Las generalizaciones simbólicas son infalsables.
- La ciencia avanza a través de conjeturas y refutaciones. ✗
- El progreso revolucionario es acumulativo.
- La acumulación de evidencia empírica permite determinar cuándo un paradigma es mejor que otro.
- El análisis lógico es clave para el desarrollo científico.

Su respuesta es incorrecta.

Según Kuhn, las generalizaciones simbólicas son sumamente abstractas y no afirman casi nada acerca del mundo. Por lo tanto, no tienen contenido empírico y no pueden ser contrastadas. Asimismo, si bien las generalizaciones simbólicas sirven de guía para la confección de leyes especiales, no las implican lógicamente sino que permiten encontrar soluciones a los diversos rompecabezas de los que se ocupan los científicos que trabajan bajo un paradigma.

La respuesta correcta es: Las generalizaciones simbólicas son infalsables.

Pregunta 9
Correcta
Puntúa 5,00 sobre 5,00
Pregunta marcada

Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo III de *Teorías de la Ciencia* respecto al falsacionismo de Popper, indique cuál de las siguientes opciones es correcta.

Seleccione una:

- Cuando una hipótesis resulta corroborada se puede sostener que es necesariamente verdadera.
- Los científicos deducen consecuencias observacionales a partir de sus hipótesis para verificarlas por medio de un *Modus Ponens*.
- Cuando las consecuencias observacionales de una hipótesis se cumplen no se puede afirmar que la hipótesis fue verificada ni confirmada, solamente se puede sostener que aún no ha sido falsada. ✓
- Tanto la corroboración como la falsación son concluyentes, en la primera se prueba la verdad de la hipótesis y en la segunda se prueba su falsedad.
- Cuando las consecuencias observacionales de una hipótesis se producen es posible sostener que la hipótesis es más probable y que por ello ha quedado corroborada.

Su respuesta es correcta.

Popper defiende que los científicos evalúan sus hipótesis exclusivamente mediante procedimientos deductivos, al intentar falsar sus hipótesis. Cuando las consecuencias observacionales de una hipótesis no se producen, se deduce la falsedad de la hipótesis por medio de un *Modus Tollens*. Pero cuando las consecuencias observacionales de una hipótesis si se cumplen no es posible afirmar que queda verificada ni confirmada, solamente se puede sostener que ha sido corroborada, es decir, que se ha salvado de la falsación.

La respuesta correcta es: Cuando las consecuencias observacionales de una hipótesis se cumplen no se puede afirmar que la hipótesis fue verificada ni confirmada, solamente se puede sostener que aún no ha sido falsada.

Pregunta 10
Incorrecta
Puntúa 0,00 sobre 5,00
Pregunta marcada

Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo IV de *Teorías de la Ciencia* con respecto a la crítica de Hempel a la concepción heredada, indique cuál de las siguientes opciones es correcta.

Seleccione una:

- Un término es teórico si fue propuesto por alguna teoría y es observacional si proviene del lenguaje ordinario. ✗
- La distinción teórico/observacional es adecuada para reconstruir las teorías científicas, ya que lo que es teórico u observacional para una lo es en forma absoluta.
- La distinción teórico/observacional confunde dos distinciones, la de teórico/no teórico por un lado, y la de observacional/no observacional por otro.
- Un término es observacional si hace referencia a una entidad que no puede ser percibida por los sentidos sino deducida a partir de aquellos.
- La distinción teórico/observacional permite distinguir adecuadamente entre lo observable y lo no observable.

Su respuesta es incorrecta.

Según Hempel, la distinción teórico/observacional clásica confunde dos distinciones diferentes: la distinción teórico/no teórico y la distinción observacional/no observacional. Es por ello que propone en su lugar, distinguir entre términos teóricos y no teóricos, dejando de lado la diferenciación entre lo observacional/no observacional. Además, la distinción hempeliana -a diferencia de la clásica- no es absoluta, sino relativa a una teoría. Lo que puede funcionar como teórico en una teoría, puede funcionar como no teórico en otra.

La respuesta correcta es: La distinción teórico/observacional confunde dos distinciones, la de teórico/no teórico por un lado, y la de observacional/no observacional por otro.

Pregunta 11
Correcta
Puntúa 11,00 sobre 11,00
Pregunta marcada

Teniendo en cuenta lo desarrollado en el Capítulo III de *Teorías de la Ciencia* concerniente a los diferentes tipos de conceptos que pueden aparecer en los enunciados científicos, indique si los siguientes conceptos son cualitativos, comparativos o métricos:

"decímetro" expresa un concepto:

Cuantitativo ✓

"automóvil" expresa un concepto:

Cualitativo ✓

"menos invasivo" expresa un concepto:

Comparativo ✓

Su respuesta es correcta.

Dado que los conceptos cualitativos permiten realizar clasificaciones -esto es, identificar si existen objetos que caen bajo dicho concepto- el concepto expresado por el término "automóvil" es cualitativo. Los conceptos comparativos, en cambio, posibilitan establecer un orden en cierto dominio de objetos, este es el caso del concepto representado por la expresión "menos invasivo", que permitiría ordenar dos o más procedimientos de acuerdo a qué tan invasivos sean. Por último, los conceptos métricos o cuantitativos permiten asignar valores numéricos para representar ciertas propiedades específicas de los objetos, denominadas "magnitudes", en este sentido el concepto expresado por el término "decímetro" es cuantitativo.

La respuesta correcta es: "decímetro" expresa un concepto: → Cuantitativo, "automóvil" expresa un concepto: → Cualitativo, "menos invasivo" expresa un concepto: → Comparativo

Pregunta 12
Correcta
Puntúa 5,00 sobre 5,00
Pregunta marcada

Teniendo en cuenta lo desarrollado en el Capítulo III de *Teorías de la Ciencia* concerniente a los diferentes tipos de conceptos que pueden aparecer en los enunciados científicos, indique a continuación cuál es una caracterización adecuada de los conceptos cuantitativos.

Seleccione una:

- Un concepto cuantitativo siempre representa un objeto teórico.
- Un concepto cuantitativo siempre representa un objeto observable a simple vista.
- Un concepto cuantitativo permite realizar clasificaciones, esto es, identificar si existen objetos que caigan bajo dicho concepto.
- Un concepto cuantitativo permite asignar valores numéricos para representar ciertas propiedades específicas de los objetos (magnitudes). ✓
- Un concepto cuantitativo posibilita establecer un orden en cierto dominio de objetos.

Su respuesta es correcta.

Mientras que los conceptos cualitativos permiten clasificar, es decir, establecer una partición en cierto dominio de objetos; los conceptos comparativos ordenan de mayor a menor dicho dominio. Por último, los conceptos cuantitativos permiten asignar un valor numérico para representar ciertas propiedades de los objetos denominadas "magnitudes".

La respuesta correcta es: Un concepto cuantitativo permite asignar valores numéricos para representar ciertas propiedades específicas de los objetos (magnitudes).

Pregunta 13
Incorrecta
Puntúa 0,00 sobre 11,00
Pregunta marcada

Teniendo en cuenta lo desarrollado en el Capítulo III de *Teorías de la Ciencia* concerniente a cómo pueden ser clasificados los enunciados según su grado de generalidad y los términos que contengan, indique a qué tipos corresponden cada uno de los siguientes enunciados:

Este ejemplar de ombú ya no crecerá.

Generalización empírica ✗

El aromo criollo es un árbol de hoja perenne.

Enunciado empírico básico ✗

El aire está compuesto por moléculas de oxígeno.

Enunciado teórico puro ✗

Su respuesta es incorrecta.

Cuando un enunciado general está compuesto exclusivamente por términos teóricos se lo considera teórico puro, cuando está compuesto exclusivamente por términos observacionales se lo considera una generalización empírica, y cuando tiene ambos tipos de términos se lo considera un enunciado mixto. Los enunciados empíricos básicos difieren de las generalizaciones empíricas en que estas son enunciados generales, mientras que aquellos son enunciados singulares.

La respuesta correcta es: Este ejemplar de ombú ya no crecerá. → Enunciado empírico básico, El aromo criollo es un árbol de hoja perenne. → Generalización empírica, El aire está compuesto por moléculas de oxígeno. → Enunciado mixto

Pregunta 14
Correcta
Puntúa 5,00 sobre 5,00
Pregunta marcada

Teniendo en cuenta lo desarrollado en el Capítulo III de *Teorías de la Ciencia* concerniente a los diferentes tipos de enunciados científicos que pueden identificarse, según la concepción estándar, indique a continuación cuál de los siguientes enunciados es verdadero.

Seleccione una:

- Las generalizaciones empíricas pueden tener términos teóricos.
- Si un enunciado es general y todos sus términos no lógicos son observacionales, es una generalización empírica. ✓
- Los enunciados teóricos puros pueden tener al menos un término observacional.
- Las reglas de correspondencia son generales y tienen todos sus términos no lógicos observacionales.
- Si un enunciado tiene todos sus términos observacionales es un enunciado empírico básico.

Su respuesta es correcta.

La concepción estándar diferencia entre: 1) enunciados empíricos básicos, es decir, enunciados singulares, que aluden a un conjunto finito y accesible de objetos y en los cuales todos sus términos no lógicos son observacionales; 2) generalizaciones empíricas, esto es, enunciados que aluden a un conjunto inabarcable de objetos y en los que todos sus términos no lógicos son observacionales; 3) enunciados teóricos mixtos o reglas de correspondencia los cuales, en tanto contienen tanto términos teóricos como observacionales, permiten darle contenido empírico a las teorías científicas y, por último 4) enunciados teóricos puros cuyos términos son todos teóricos.

La respuesta correcta es: Si un enunciado es general y todos sus términos no lógicos son observacionales, es una generalización empírica.