



---

**Comenzado el** martes, 20 de julio de 2021, 10:26

---

**Estado** Finalizado

---

**Finalizado en** martes, 20 de julio de 2021, 11:05

---

**Tiempo empleado** 39 minutos 5 segundos

---

**Calificación** 86,33 de 100,00

---

**Comentario -**

**Felicitaciones, resolvió con éxito la Evaluación de Carácter Formativo Obligatorio de Introducción a I Pensamiento Científico.**

**No reinicie el proceso de evaluación formativa (si vuelve a realizar intentos se anulará la evaluación ya cumplida).**

**Obtenga su certificado de realización AQUÍ**

**Pregunta 1**

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

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:**

- Si bien los enunciados básicos no pueden verificarse pueden considerarse altamente probables.
- 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 aplicando reglas de correspondencia que los hagan observacionales.
- 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. ✓

**Su respuesta es correcta.**

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.

Popper

Hanson

Kuhn

## Pregunta 2

Correcta

Puntúa 11,00  
sobre 11,00

Teniendo en cuenta lo desarrollado en los Capítulos IV de *Teorías de la ciencia*, concierne las problemáticas de la base empírica, arrastre las opciones que figuran debajo de manera de completar un párrafo coherente, con afirmaciones verdaderas:

Hempel

Carnap

✓ sostiene que los enunciados básicos no se pueden verificar dado que se encuentran cargados de teoría. Los enunciados básicos contienen términos que afirman más de lo que puede observarse a simple vista.  ✓ va más allá de la propuesta de este autor y sostiene que la observación misma se encuentra cargada de teoría, dado que nuestro aparato perceptivo impone formas a las sensaciones recibimos.  ✓ se vio influenciado por estas ideas al proponer su propia teoría del desarrollo científico.

Hempel

Carnap

Popper

Hanson

Su respuesta es correcta.

Popper sostiene que los enunciados básicos no pueden verificarse dado que contienen términos universales que van más allá de la información que nos brindan los sentidos. Por su parte, Hanson argumenta que incluso la observación misma está cargada de teoría, nuestro aparato perceptivo impone formas a lo que observamos, los científicos al observar se encuentran influidos por sus creencias y conocimientos. Kuhn se ve influenciado por estas propuestas al ofrecer su esquema de desarrollo científico y proponer la noción de paradigma. Para él los científicos que trabajan bajo paradigmas distintos ven el mundo de manera diferente.

La respuesta correcta es:

Teniendo en cuenta lo desarrollado en los Capítulos IV de *Teorías de la ciencia*, concierne las problemáticas de la base empírica, arrastre las opciones que figuran debajo de manera de completar un párrafo coherente, con afirmaciones verdaderas:

[Popper] sostiene que los enunciados básicos no se pueden verificar dado que se encuentran cargados de teoría. Los enunciados básicos contienen términos que afirman más de lo que puede observarse a simple vista. [Hanson] va más allá de la propuesta de este autor y sostiene que la observación misma se encuentra cargada de teoría, dado que nuestro aparato perceptivo impone formas a las sensaciones recibimos. [Kuhn] se vio influenciado por estas ideas al proponer su propia teoría del desarrollo científico.



**Pregunta 3**

Correcta

Puntúa 11,00  
sobre 11,00

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 "*El hornero construye su nido con orientación al norte*", identificamos un nido de hornero y, con ayuda de una brújula, miramos hacia qué punto cardinal se encuentra orientado.

**Identifique la consecuencia observacional con su justificación adecuada.**

- La consecuencia observacional es "El nido de hornero se encontrará orientado hacia el norte", porque es un enunciado singular presupuesto para extraer la hipótesis.
- La consecuencia observacional es "El nido de hornero se encontrará orientado hacia el norte" porque es un enunciado básico, que se deduce de la hipótesis en cuestión en conjunción con los supuestos auxiliares. ✓
- La consecuencia observacional es "Situamos una brújula en la puerta del nido de hornero", porque es un enunciado general, que puede pertenecer a otras teorías científicas, presupuesto en la deducción de la hipótesis
- La consecuencia observacional es "La brújula que utilizamos para orientarnos funciona mal", 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 nido de hornero se encontrará orientado hacia el norte" 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 "Situamos una brújula en la puerta del nido de hornero", porque es un enunciado singular que describe el procedimiento a llevar a cabo para producir la consecuencia observacional. ✓
- La condición inicial es "El nido de hornero se encontrará orientado hacia el norte", porque es un enunciado general, que puede pertenecer a otras teorías científicas, presupuesto en la deducción de la hipótesis.

- La condición inicial es “La brújula que utilizamos para orientarnos funciona mal”, porque es un enunciado singular que describe el procedimiento a llevar a cabo para producir la consecuencia observacional.
- La condición inicial es “Situamos una brújula en la puerta del nido de hornero”, 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 “Situamos una brújula en la puerta del nido de hornero” , 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 “El nido de hornero se encuentra orientado al sur”, porque es un enunciado con el que se salva a la hipótesis principal de la refutación.
- La hipótesis *ad hoc* es “Situamos una brújula en la puerta del nido de hornero”, porque es un enunciado general, que puede pertenecer a otras teorías científicas, presupuesto en la deducción de la hipótesis.
- La hipótesis *ad hoc* es “La brújula que utilizamos para orientarnos funciona mal”, porque es un enunciado con el que se salva a la hipótesis principal de la refutación. ✓
- La hipótesis *ad hoc* es “El nido de hornero se encontrará orientado hacia el norte”, porque es un enunciado observacional y singular incompatible con la hipótesis a contrastar.

**Puntúa 1,00 sobre 1,00**

**La respuesta correcta es: La hipótesis *ad hoc* es “La brújula que utilizamos para orientarnos funciona mal”, porque es un enunciado con el que se salva a la hipótesis principal de la refutación.**

**Para poner a prueba una hipótesis, se debe deducir de ella (en conjunción con ciertas hipótesis subsidiarias) una consecuencia observacional, que es un enunciado básico que expresa los hechos que deberían suceder si la hipótesis principal y las subsidiarias fuesen verdaderas; en este caso, que “El nido de hornero se encontrará orientado hacia el norte”. Las condiciones iniciales, que también son enunciados básicos, expresan los pasos experimentales, como lo es “Situamos una brújula en la puerta del nido de hornero”. Por último, las hipótesis *ad hoc* son enunciados utilizados para salvar a la hipótesis principal que no ha superado la instancia de puesta a prueba en los casos de refutación, como podría serlo decir que “La brújula que utilizamos para orientarnos funciona mal”.**

**Pregunta 4**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 5,00

Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo III de *Teorías de la Ciencia* concernientes a la función que cumplen las consecuencias observacionales en la contrastación, indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.

**Seleccione una:**

- Las consecuencias observacionales son enunciados singulares que se presuponen en la contrastación. ✘
- Las consecuencias observacionales son enunciados universales que se deducen de la hipótesis principal.
- Las consecuencias observacionales son enunciados singulares presupuestos para extraer la hipótesis.
- Las consecuencias observacionales son enunciados básicos, que se deducen de las hipótesis en cuestión en conjunción con los supuestos auxiliares.
- Las consecuencias observacionales son enunciados observacionales y singulares incompatibles con las hipótesis a contrastar.

**Su respuesta es incorrecta.**

**Las consecuencias observacionales permiten poner a prueba a las hipótesis de las cuales se derivan. Son enunciados singulares y observacionales, que se deducen de la hipótesis contrastada en conjunción con ciertas hipótesis subsidiarias como las condiciones iniciales y las hipótesis auxiliares.**

**La respuesta correcta es: Las consecuencias observacionales son enunciados básicos, que se deducen de las hipótesis en cuestión en conjunción con los supuestos auxiliares.**

**Pregunta 5**

Correcta

Puntúa 11,00  
sobre 11,00

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, cuáles de los siguientes enunciados tienen contenido cognoscitivo y cuáles no:

	Con contenido cognoscitivo	Sin contenido cognoscitivo	
El corazón tiene razones que la razón no puede comprender.	<input type="radio"/> X	<input checked="" type="radio"/> ✓	✓
Los números pares se pueden dividir por 2.	<input checked="" type="radio"/> ✓	<input type="radio"/> X	✓
Solo existe un Dios.	<input type="radio"/> X	<input checked="" type="radio"/> ✓	✓
La raíz cuadrada de 400 es 20.	<input checked="" type="radio"/> ✓	<input type="radio"/> X	✓

Los empiristas lógicos consideran que los enunciados metafísicos, las frases poéticas o los juicios absolutos de valor no tienen contenido cognoscitivo porque no son contrastables por la experiencia ni son enunciados analíticos, sus significados son emotivos. En cambio, los enunciados proporcionados por las ciencias fácticas, es decir, aquellos que pueden relacionarse de alguna forma con la experiencia, tienen significado empírico y por consiguiente contenido cognoscitivo. Por otra parte, los enunciados analíticos de las ciencias formales, como la matemática o la lógica tienen contenido cognoscitivo, ya que su verdad depende del significado mismo de los conceptos que figuran en él, como en el caso de las definiciones o bien en virtud de su propia estructura formal. Por último, los enunciados instrumentales de valor, que afirman los medios para alcanzar un objetivo, tienen significado empírico y por lo tanto contenido cognoscitivo, ya que la ciencia podría proveer los medios más adecuados para conseguir cierto objetivo, pero nunca podría permitir determinar cuáles son los objetivos a seguir.

**Pregunta 6**

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

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 es analítico si establece que un objetivo es deseable sin indicar los medios para alcanzarlo.
- Un enunciado es analítico si su verdad depende del significado de los conceptos que lo componen, o bien de su propia estructura formal. ✓
- Un enunciado es analítico si establece que un objetivo es deseable e indica los medios para alcanzarlo.
- Un enunciado es analítico si tiene contenido empírico.
- Un enunciado es analítico si carece de significado cognoscitivo.

**Su respuesta es correcta.**

Los empiristas lógicos consideraban que los únicos enunciados con significado cognoscitivo (es decir, que constituían conocimiento) eran los que proporcionaba la ciencia fáctica, es decir, aquellos que podían relacionarse de algún modo con la experiencia, y los enunciados analíticos de las ciencias formales, como la matemática o la lógica. Un enunciado es analítico si su verdad depende del significado mismo de los conceptos que figuran en él, como en el caso de las definiciones (“las solteras son mujeres que no están casadas”) o bien en virtud de su propia forma, como en el caso de las tautologías.

La respuesta correcta es: Un enunciado es analítico si su verdad depende del significado de los conceptos que lo componen, o bien de su propia estructura formal.

**Pregunta 7**

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo III de *Teorías de la Ciencia* respecto al papel que Hempel le atribuye a la inducción en la investigación científica, indique cuál de las siguientes opciones es correcta.

**Seleccione una:**

- En la investigación científica se utilizan procedimientos exclusivamente deductivos al descubrir hipótesis.
- No existen "reglas de inducción" por medio de las cuales se puedan derivar o inferir mecánicamente hipótesis o teorías a partir de los datos empíricos. ✓
- La inducción permite descubrir nuevas hipótesis científicas.
- Los datos empíricos permiten derivar lógicamente hipótesis teóricas.
- Al descubrir nuevas hipótesis los científicos hacen uso de inferencias tanto deductivas como inductivas.

**Su respuesta es correcta.**

**La inducción no puede funcionar como método de descubrimiento de hipótesis científicas dado que la mera generalización a partir de enunciados singulares no permite introducir nuevos conceptos, mientras que las hipótesis científicas usualmente lo hacen. Por ello para Hempel el descubrimiento de hipótesis no es susceptible de análisis lógico, solamente se puede analizar racionalmente el contexto de evaluación de hipótesis. La inducción, entonces, juega un papel importante solamente en el contexto de justificación, la confirmación inductiva de consecuencias observacionales les brinda apoyo a las hipótesis científicas.**

**La respuesta correcta es: No existen "reglas de inducción" por medio de las cuales se puedan derivar o inferir mecánicamente hipótesis o teorías a partir de los datos empíricos.**

**Pregunta 8**

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

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:

- El progreso científico se da a través de confirmaciones y refutaciones de paradigmas alternativos.
- Las teorías científicas conviven con casos refutatorios. ✓
- Hay progreso acumulativo a través de revoluciones científicas dado que se acumulan soluciones a los rompecabezas.
- Son mejores los paradigmas con mayor contenido empírico.
- La historia de la ciencia consiste en un progreso acumulativo hacia aquellos paradigmas que se acercan más a la verdad.

**Su respuesta es correcta.**

**Según Kuhn, las teorías conviven desde su nacimiento con casos refutatorios a los que Kuhn llama anomalías y no por eso son abandonadas por los científicos. El abandono de una teoría y la aceptación de otra no se efectúa porque se haya hecho un experimento que corrobora una y refuta la otra. A diferencia de lo que el falsacionismo estricto de Popper aconsejaría, Kuhn sostiene que cuando la naturaleza no se comporta como indica la teoría los científicos no la abandonan sino que desvían su atención hacia la solución de otros problemas.**

**La respuesta correcta es: Las teorías científicas conviven con casos refutatorios.**

**Pregunta 9**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 5,00

Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo III de *Teorías de la Ciencia* concernientes a las características que para Popper poseen los procesos de descubrimiento y de evaluación de las hipótesis, indique cuál de las siguientes opciones es correcta.

Seleccione una:

- La evaluación de hipótesis no es susceptible de análisis lógico, dado que los científicos utilizan procedimientos inductivos al contrastar sus ideas. ✘
- El acto de concebir o inventar una teoría no es susceptible de un análisis lógico, sólo la evaluación de hipótesis lo es.
- La evaluación de hipótesis puede ser descrita racionalmente, haciendo uso de la lógica inductiva.
- El descubrimiento científico es susceptible de análisis lógico, el hallazgo de nuevas teorías se produce utilizando razonamientos deductivos.
- El descubrimiento científico es susceptible de análisis lógico, el hallazgo de nuevas teorías se produce utilizando razonamientos inductivos.

**Su respuesta es incorrecta.**

**Popper propone diferenciar entre el proceso de concebir una idea nueva y los métodos y resultados de su examen lógico. Para él, la lógica del conocimiento consiste en la indagación acerca de los métodos empleados en la evaluación de nuevas hipótesis. La cuestión acerca de cómo se le ocurre una idea nueva a una persona no es susceptible de análisis lógico y, por lo tanto, escapa del alcance de la filosofía de la ciencia.**

**La respuesta correcta es: El acto de concebir o inventar una teoría no es susceptible de un análisis lógico, sólo la evaluación de hipótesis lo es.**

**Pregunta 10**

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo IV de *Teorías de la Ciencia* con respecto al estructuralismo metateórico, indique cuál de las siguientes opciones es correcta.

Seleccione una:

- Las leyes fundamentales sólo contienen términos t-teóricos.
- 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.
- Las leyes fundamentales que contienen términos t-teóricos implican las leyes especiales que contienen términos t-no teóricos.
- Las leyes fundamentales contienen tanto términos t-teóricos como t-no teóricos. ✓
- La distinción teórico/observacional permite identificar satisfactoriamente distintos tipos de enunciados científicos.

**Su respuesta es correcta.**

Según el estructuralismo metateórico, las leyes fundamentales tienen la característica de que en ellas aparecen los conceptos principales de la teoría y que, además, algunos de ellos son teóricos y otros no. Por ejemplo: mientras que el concepto de rasgo puede ser determinado independientemente de la genética clásica y, por lo tanto, es un concepto no teórico en la genética, el de gen solo podemos determinarlo utilizando la genética clásica, y, por lo tanto, es teórico para la genética clásica.

La respuesta correcta es: Las leyes fundamentales contienen tanto términos t-teóricos como t-no teóricos.

**Pregunta 11**

Correcta

Puntúa 11,00  
sobre 11,00

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:

"Kilogramo" expresa un concepto:  ✓

"Gallina" expresa un concepto:  ✓

"Más denso" expresa un concepto:  ✓

**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 "Gallina" 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 "más denso", que permitiría ordenar dos o más sustancias de acuerdo a la densidad que posean. 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 "Kilogramo" es cuantitativo.

**La respuesta correcta es: "Kilogramo" expresa un concepto: → Cuantitativo, "Gallina" expresa un concepto: → Cualitativo, "Más denso" expresa un concepto: → Comparativo**

**Pregunta 12**

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

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 cuál de los siguientes tipos de conceptos establecen clasificaciones al identificar que ciertos objetos caen bajo la extensión de dicho concepto.

**Seleccione una:**

- Los conceptos lógicos.
- Los conceptos cualitativos. ✓
- Los conceptos numéricos.
- Los conceptos comparativos.
- Los conceptos cuantitativos o métricos.

**Su respuesta es correcta.**

Mientras que los conceptos clasificatorios permiten 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: Los conceptos cualitativos.**

**Pregunta 13**Parcialmente  
correctaPuntúa 7,33 sobre  
11,00

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:

Las plantas transforman el dióxido de carbono en oxígeno.  ✓

Los virus necesitan de una célula para reproducirse.  ✓

Los pingüinos son monógamos.  ✗

Su respuesta es parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

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: Las plantas transforman el dióxido de carbono en oxígeno. → Enunciado mixto, Los virus necesitan de una célula para reproducirse. → Enunciado teórico puro, Los pingüinos son monógamos. → Generalización empírica

**Pregunta 14**

Correcta

Puntúa 5,00 sobre 5,00

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 un una generalización empírica. ✓
- Las reglas de correspondencia son generales y tienen todos sus términos no lógicos observacionales.
- Los enunciados teóricos puros pueden tener al menos un término observacional.
- 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 un una generalización empírica.**