**VII) Ejercicios de repaso para el segundo parcial**

1.- Considere las siguientes afirmaciones:

A: Cada predicción verificada de una hipótesis indica que la hipótesis tiene mayor probabilidad de ser verdadera.

B: Una hipótesis puede tener una alta probabilidad de ser verdadera, pero en el futuro podría ser refutada.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Un falsacionista sostendría A pero no B. |
|  | Un falsacionista sostendría B pero no A. |
|  | Un falsacionista sostendría A y B. |
| x | Un falsacionista no sostendría ninguna. |

2.- Según Kuhn:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x | La inconmensurabilidad entre paradigmas no indica que éstos no se puedan comparar. |  |
|  | Hay progreso cuando se refuta un paradigma y se formula otro más audaz. |  |
|  | Una revolución significa un progreso cuando el nuevo paradigma pasa satisfactoriamente las contrastaciones a las que se lo somete. |  |
|  | Ninguna de las anteriores es correcta. |  |

3.- Cuando alguna predicción de una teoría no se cumple:

|  |  |
| --- | --- |
| x | Se debe modificar alguna de las hipótesis del cinturón protector según Lakatos. |
|  | Se debe modificar alguna hipótesis auxiliar según el falsacionismo. |
|  | Cierto conjunto de enunciados no se cuestionan según Popper. |
| x | Se trata de resolver el problema apelando a hipótesis ad hoc según Lakatos. |

4.- La determinación de la velocidad de traslación de la Tierra en su órbita alrededor del Sol constituyó:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Un enigma del paradigma geocéntrico que resolvió Kepler, según Lakatos. |
|  | Una anomalía del programa heliocéntrico que no pudo resolver Ptolomeo, según Kuhn. |
| x | Un problema sin sentido dentro del paradigma geocéntrico, según Kuhn. |
| x | Un éxito del programa copernicano debida al trabajo de Kepler, según Lakatos. |

5.- Para explicar la retrogradación de los planetas, Ptolomeo introdujo epiciclos en las órbitas. Este es un ejemplo:

|  |  |
| --- | --- |
|  | De resolución de anomalías mediante hipótesis ad hoc, según Popper. |
|  | De resolución de enigmas indicado por el paradigma, según Lakatos. |
| x | De solución aceptable dentro del paradigma, según Kuhn. |
|  | Ninguna de las anteriores es correcta. |

6.- Un semáforo en una esquina con la luz roja encendida:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Es un índice que indica que los conductores deben detenerse. |
|  | Es un ícono que indica que los conductores deben detenerse. |
|  | Es un índice, porque obliga a los conductores que detenerse. |
| x | Ninguna de las anteriores es correcta. |

7.- Son aspectos semánticos del lenguaje:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Que el artículo y el adjetivo deben concordar en género y número con el sustantivo. |
|  | Que una oración, en un determinado contexto, cumpla una función directiva. |
| x | Que una palabra puede entenderse de dos maneras distintas. |
|  | Ninguna de las anteriores es correcta. |

8.- Considere el sistema axiomático:

A1: Todo T se relaciona con más de dos Q

A2: Existe un T que se relaciona con dos Q exactamente

A3: Todo T se relaciona con exactamente cinco Q

|  |  |
| --- | --- |
|  | El sistema es inconsistente porque A3 se deduce de A1. |
|  | El sistema es inconsistente porque A3 no se deduce de A1. |
| x | En una interpretación no pueden ser verdaderos los tres axiomas simultáneamente. |
| x | El sistema no puede tener correlato fáctico. |

9.- “El objetivo de una ciencia social es la explicación causal de la conducta humana como medio de su comprensión”. Esta afirmación refleja:

|  |  |
| --- | --- |
|  | La posición de Durkheim. |
|  | La posición de Dilthey. |
|  | La posición de Gadamer. |
| x | Ninguna de las anteriores. |

10.- “La captación subjetiva de las vivencias de los actores sociales permite la comprensión de sus acciones, pero no es una base para su predicción”. Esta afirmación refleja:

|  |  |
| --- | --- |
| x | La posición historicista. |
|  | La posición positivista. |
|  | El monismo metodológico. |
|  | El ideal matematizante aplicado a las ciencias sociales. |

11.- Según los inductivistas:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Una teoría no tiene ninguna probabilidad de ser verdadera hasta que se encuentre alguna predicción que no se verifica. |
| x | Una teoría tiene cierta probabilidad de ser verdadera hasta que se encuentre alguna predicción que no se verifica. |
|  | Una teoría es verdadera hasta que se encuentre alguna predicción que no se verifica. |
|  | Ninguna de las anteriores es correcta |

12.- Según Kuhn

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Los paradigmas son sometidos a contrastación durante la ciencia normal y aquellos que son refutados se abandonan. |  |
|  | Los paradigmas son sometidos a contrastación durante una revolución y aquel que es verificado se adopta para entrar en un nuevo período de ciencia normal. |  |
|  | Los paradigmas son sometidos a contrastación siguiendo la heurística negativa. |  |
| x | Ninguna de las anteriores es correcta. |  |

13.- Cuando alguna predicción de una teoría no se cumple:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Se debe modificar alguna de las hipótesis del cinturón protector según Popper. |
| x | Se debe modificar alguna hipótesis auxiliar según Lakatos. |
| x | Cierto conjunto de enunciados del programa se mantienen sin modificación según Lakatos. |
|  | Se salva el programa apelando a hipótesis ad-hoc según Popper |

14.- La determinación de la velocidad de traslación de la Tierra en su órbita alrededor del Sol constituyó:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Una anomalía del programa heliocéntrico que no pudo resolver Ptolomeo, según Kuhn. |
|  | Un problema sin sentido dentro del paradigma geocéntrico, según Lakatos. |
| x | Un enigma del paradigma heliocéntrico que pudo resolver Kepler, según Kuhn. |
| x | Un ejemplo de la aplicación de la heurística positiva, según Lakatos. |

15.- La introducción de epiciclos por parte de Ptolomeo para dar cuenta de la retrogradación de Marte es un ejemplo:

|  |  |
| --- | --- |
| x | De resolución de un enigma indicado por el paradigma, según Kuhn. |
|  | De aplicación de la heurística positiva ante una falsación, según Lakatos. |
|  | De propuesta de hipótesis ad hoc que evita abandonar una teoría, según Popper. |
|  | Ninguna de las anteriores es correcta. |

16.- Un semáforo en una esquina con la luz roja encendida:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Es un indicio, porque indica que los conductores deben detenerse. |
| x | Es un símbolo porque su relación con lo que representa es puramente arbitraria. |
|  | Es un ícono porque contiene un mensaje para los conductores. |
|  | Ninguna de las anteriores es correcta. |

17.- Son aspectos sintácticos del lenguaje:

|  |  |
| --- | --- |
| x | Que el artículo y el adjetivo deben concordar en género y número con el sustantivo. |
|  | Que una oración, en un determinado contexto, cumpla una función directiva. |
|  | Que una palabra puede entenderse de dos maneras distintas en el mismo contexto. |
|  | Ninguna de las anteriores es correcta. |

18.- Considere el sistema axiomático:

A1: Todo T se relaciona con más de dos Q

A2: Existe un T que se relaciona con tres Q exactamente

A3: Todo T se relaciona con menos de cinco Q

|  |  |
| --- | --- |
|  | El sistema es inconsistente porque ninguno de los axiomas se deduce de los otros. |
|  | El sistema es incompleto porque “Existe un T que se relaciona con cuatro Q exactamente” es teorema pero su negación no lo es. |
| x | El sistema es incompleto porque “Existe un T que se relaciona con cuatro Q exactamente” no es teorema y su negación tampoco lo es. |
|  | El sistema es inconsistente porque toda interpretación es modelo del mismo. |

19.- “El objetivo de una ciencia social debe ser encontrar leyes que permitan explicar causalmente la conducta humana”. Esta afirmación es característica:

|  |  |
| --- | --- |
| x | De una posición positivista. |
| x | De una posición naturalista. |
|  | De una posición historicista. |
|  | Ninguna de las anteriores es correcta. |

20.- “El investigador debe captar subjetivamente las vivencias de los actores sociales para explicar y predecir sus acciones”. Esta afirmación refleja la posición:

|  |  |
| --- | --- |
|  | De Durkheim, no de Dilthey. |
|  | De Dilthey, no de Durkheim. |
|  | De Dilthey y de Gadamer. |
| x | De ninguno de ellos |

21- Según los inductivistas,

|  |  |
| --- | --- |
|  | la acumulación de corroboraciones demuestra la verdad de una teoría. |
|  | las refutaciones no deben tenerse en cuenta cuando una teoría ha demostrado tener una alta probabilidad de ser verdadera.. |
| x | al aumentar el número de casos de corroboración aumenta la probabilidad de que la teoría sea verdadera. |
| x | una teoría que tiene anomalías no tiene ninguna probabilidad de ser verdadera. |

22- Según Kuhn, las anomalías son

|  |  |
| --- | --- |
| x | problemas sin solución dentro del paradigma. |
|  | observaciones ya explicadas por el paradigma. |
|  | problemas cuya solución de encuentra dentro del paradigma. |
|  | los enigmas de la etapa de crisis. |

23- Un programa de investigación según Lakatos

|  |  |
| --- | --- |
|  | se abandona cuando su núcleo central fue refutado. |
|  | no se abandona nunca ya que la heurística negativa indica como corregirlo. |
|  | se abandona cuando aparece un dato que lo refuta. |
| x | Ninguna de las opciones anteriores es correcta. |

24- Según Lakatos, en el trabajo dentro de un PIC

|  |  |
| --- | --- |
|  | Los científicos evitan refutar el cinturón protector. |
| x | Frente a datos en contra se aplica la heurística negativa. |
|  | El núcleo central se refuta con la heurística negativa. |
|  | Ninguna de las opciones anteriores es correcta. |

25- Los enigmas, según Kuhn, son

|  |  |
| --- | --- |
|  | problemas inexplicables para la teoría. |
|  | observaciones ya explicadas por el paradigma. |
| x | problemas cuya solución se cree que existe dentro del paradigma. |
|  | las anomalías de la etapa de crisis. |

26- Considere la frase siguiente: “Este papel no es para vos”. En esta oración, sacada de contexto,

|  |  |
| --- | --- |
| x | hay problema de ambigüedad porque no se sabe a quién se refiere “vos”. |
|  | la ambigüedad se debe a que el tamaño del papel no está definido y entonces es vago. |
|  | no hay problemas de ambigüedad. |
| x | hay problemas de ambigüedad ya que no se sabe si se refiere a papel de escribir o papel de actuación. |

27- La crítica que se le puede hacer al falsacionismo es que

|  |  |
| --- | --- |
|  | es más útil verificar las hipótesis que refutarlas. |
| x | algunos casos históricos muestran que las evidencias en contra se debían a fallas de alguna hipótesis auxiliar. |
| x | se quedarían sin teorías ya que todas tienen anomalías. |
|  | Ninguna de las opciones anteriores es correcta. |

28- Suponiendo que la hipótesis “El fondo cósmico tiene pequeñas irregularidades” pertenece al programa del Big Bang

|  |  |
| --- | --- |
|  | puede modificarse ya que pertenece al núcleo central. |
|  | no puede modificarse ya que pertenece al cinturón protector. |
| x | puede modificarse ya que pertenece al cinturón protector. |
|  | no puede modificarse ya que pertenece al núcleo central. |

29- Según Kuhn, el período de vigencia del paradigma aristotélico

|  |  |
| --- | --- |
|  | corresponde a la preciencia. |
|  | corresponde a un período de revolución científica. |
| x | corresponde a un período de ciencia normal. |
|  | fue una etapa degenerativa del paradigma. |
|  | Ninguna de las opciones anteriores es correcta. |

30- Tome el siguiente sistema axiomático:

A1) Todo P tiene alcance con menos de cinco S.

A2) Todo P tiene alcance con más de dos S.

A3) Existe un P que tiene alcance con tres S exactamente

|  |  |
| --- | --- |
|  | El sistema es dependiente porque A3 se deduce de A1 y A2. |
| x | El sistema es incompleto. |
| x | El sistema es independiente. |
|  | El sistema tiene interpretaciones, pero ninguna de ellas puede ser modelo porque el sistema es incompleto. |

31- Tome el mismo sistema axiomático de la pregunta anterior

y considere los enunciados:

E1) Existe un P que tiene alcance con cuatro S.

E2) Existe un P que tiene alcance con cinco S.

|  |  |
| --- | --- |
|  | E1 es teorema del sistema. |
|  | La negación de E1 es teorema del sistema. |
|  | E2 es teorema del sistema. |
| x | La negación de E2 es teorema del sistema. |

32- Según la perspectiva de Kuhn

|  |  |
| --- | --- |
|  | dos paradigmas no se pueden comparar. |
|  | cada paradigma es una ampliación del anterior. |
| x | entre paradigmas siempre hay un resto no traducible. |
|  | Ninguna de las opciones anteriores es correcta. |

33- Marque la/las correctas.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Cuanto más vago es un término en una frase, más ambigua se torna la frase. |
|  | Una frase vaga necesariamente es ambigua. |
| x | La vaguedad y la ambigüedad pueden ocurrir en la misma frase. |
|  | Ninguna de las opciones anteriores es correcta. |

34- Según Kuhn, un período de crisis se inicia cuando

|  |  |
| --- | --- |
|  | Hay falsaciones. |
|  | Un programa de investigación es sustituido por otro programa rival. |
|  | Se producen anomalías. |
| x | Los científicos pierden la confianza en el paradigma. |

35- Para Lakatos, la decisión de cuándo se debe abandonar un programa

|  |  |
| --- | --- |
|  | está dada por la heurística negativa. |
| x | depende entre otras cosas de que se torne degenerativo . |
|  | se toma cuando el paradigma entra en crisis. |
|  | Ninguna de las opciones anteriores es correcta. |

36- Considere las siguientes frases:

I - Toda teoría aunque sea incorrecta es capaz de verse corroborada.

II- Una teoría que ha sido corroborada reiteradas veces es improbable que sea falsa

|  |  |
| --- | --- |
|  | un falsacionista afirmaría II |
|  | un inductivista no afirmaría II |
| x | un falsacionista puede afirmar I pero no II |
|  | un inductivista puede afirmar I pero no II |

37- Suponiendo que la hipótesis de la selección natural forma parte del Núcleo Central del darwinismo.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Esa hipótesis puede reemplazarse por cualquier otra de las hipótesis del núcleo central del programa de Lamarck. |
|  | Esa hipótesis puede reemplazarse por una hipótesis ad hoc. |
|  | Las teorías de Lamarck y de Darwin forman parte del mismo programa de investigación. |
| x | Ninguna de las opciones anteriores es correcta. |

38- Según Kuhn, en el período de ciencia normal

|  |  |
| --- | --- |
|  | se resuelven todas las anomalías. |
| x | hay acuerdo sobre reglas y técnicas. |
|  | se evita falsar el núcleo central. |
|  | Ninguna de las opciones anteriores es correcta. |

39 - Marque las opciones correctas.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Las definiciones ostensivas suelen ser circulares. |
|  | La circularidad en las definiciones lleva al regreso infinito. |
|  | Los términos primitivos se deben definir sin ambigüedad. |
| x | Ninguna de las opciones anteriores es correcta. |

40- La crítica que un falsacionista le puede hacer al inductivismo es que

|  |  |
| --- | --- |
| x | hay que tratar de refutar las hipótesis y  no corroborarlas. |
|  | una hipótesis falsa no tiene ninguna  probabilidad de ser verdadera. |
|  | no se deben salvar las teorías con hipótesis ad hoc. |
|  | cuando se refuta una teoría, seguramente es falsa alguna hipótesis auxiliar. |

41- Considere la hipótesis “El universo existió siempre” que pertenece al programa de investigación del Universo Estacionario

|  |  |
| --- | --- |
|  | está en el cinturón protector y es su heurística positiva. |
|  | es parte del núcleo central pero puede reemplazarse. |
| x | es parte del núcleo central y no puede reemplazarse. |
|  | es parte del cinturón protector y puede reemplazarse. |

42- En las ciencias formales

|  |  |
| --- | --- |
|  | la verdad de los axiomas depende de su correspondencia con los hechos. |
| x | las fórmulas bien formadas que se deducen a partir de los axiomas son verdaderas; sus negaciones son falsas con respecto del sistema. |
|  | los términos primitivos son verdaderos por convención; los términos definidos son verdaderos si se deducen de los primitivos. |
|  | Ninguna de las opciones anteriores es correcta. |

43- La foto del rostro de una mujer con uniforme de enfermera y un dedo índice cruzando verticalmente su boca es

|  |  |
| --- | --- |
|  | un índice de silencio por su relación causal con la ausencia de sonido. |
|  | un ícono de silencio porque es parecida a la ausencia de sonido. |
| x | un símbolo de silencio. |
|  | No es un signo porque no contiene palabras. |

44- Según Lakatos, en un programa de investigación

|  |  |
| --- | --- |
|  | la sucesión de teorías se debe solamente a cambios en el cinturón protector. |
|  | la sucesión de teorías se debe a la modificación del núcleo central. |
| x | el programa evoluciona haciendo uso de alguna heurística. |
|  | el programa evoluciona sólo cuando ha ocurrido una falsación. |

45- Según los falsacionistas,

|  |  |
| --- | --- |
| x | las teorías refutadas deben rechazadas. |
|  | las teorías con más temple son las que tienen mayor probabilidad de ser verdaderas. |
|  | es preferible una teoría cuanto menos falsable es. |
| x | todas las hipótesis son falsables |

46- Según Lakatos, un programa de investigación

|  |  |
| --- | --- |
|  | se abandona cuando se usa la heurística negativa. |
|  | progresa siempre que defiende el núcleo de una falsación. |
| x | es una sucesión de teorías a lo largo del tiempo. |
|  | sufre constantes cambios del núcleo central. |

47- Considere el caso siguiente: “El crecimiento de una planta depende del lugar en que está ubicada”. En esta oración, sacada de contexto,

|  |  |
| --- | --- |
|  | hay problema de ambigüedad porque no se sabe el tamaño de la planta. |
| x | hay problema de ambigüedad porque no se sabe si se refiere a un vegetal o a una planta fabril. |
|  | hay problemas de vaguedad ya que planta tiene dos significados. |
|  | hay problemas de ambigüedad ya que no se sabe el lugar en que se ubicó la planta. |

48- Considere el siguiente sistema axiomático:

A1) Todo P conjuga con al menos tres S.

A2) Todo P conjuga con más de un S.

A3) Existe un P que conjuga con tres S exactamente.

|  |  |
| --- | --- |
|  | El sistema es dependiente porque A3 se deduce de A1. |
|  | El sistema es completo. |
|  | El sistema es independiente. |
| x | El sistema puede tener correlato fáctico. |

49- Considere el sistema axiomático de la pregunta anterior y las siguientes fórmulas bien formadas:

E1) Existe un P que conjuga con al menos dos S.

E2) Existe un P que conjuga con cinco S.

|  |  |
| --- | --- |
|  | E1 y E2 son teoremas. |
| x | E1 es teorema y E2 no es teorema. |
|  | E2 es teorema y E1 no es teorema. |
|  | Ninguno de esos enunciados es teorema. |

50-.¿Qué datos ponen en marcha la heurística negativa del programa darwiniano?

|  |  |
| --- | --- |
|  | La diversidad morfológica que presentan los  seres vivos. |
|  | La existencia de fósiles de especies extinguidas. |
|  | La regeneración de partes amputadas. |
| x | Los saltos o discontinuidades en el registro fósil. |