Pens. Científico	Modelo del 1° Parcial (lo dio el profesor)	Cátedra: Gonzalez	2006	ClasesATodaHora.com.ar

Escriba con tinta. Lea las consignas con atención. Elija sus respuestas cuidadosamente.

Ejercicio I: Formalice los siguientes enunciados, utilizando las variables proposicionales “p” para el enunciado “Hoy es jueves” y “q” para el enunciado “Juan ha llegado”:

(a) Juan ha llegado si hoy es jueves. .....

(b) No es verdad que hoy es jueves y Juan no ha llegado. .....

(c) Si hoy no es jueves, Juan no ha llegado. .....

(d) Si hoy es jueves, Juan ha llegado. .....

Ejercicio II : En la siguiente deducción, justifique cada línea que no sea una premisa (Se trata de una Prueba Indirecta):

Ejercicio III

Dado el siguiente razonamiento:

Si Buenos Aires es una ciudad argentina entonces es una ciudad latinoamericana. Buenos Aires es una ciudad latinoamericana. Por lo tanto, Buenos Aires es una ciudad argentina.

Indique para cada caso con una C la/s opción/es que lo caractericen de manera correcta, y con una I, la/s que considere caracterizaciones incorrectas. (Puede formalizar el razonamiento si le resulta necesario)

a) ------ Es válido porque tiene premisas y conclusión verdaderas.

b) ------ Es válido porque tiene la forma de una regla de inferencia.

c) ------ Es válido porque no contiene enunciados contradictorios.

d) ------ Es válido porque no es un contraejemplo.

e) ------ Es válido porque es un razonamiento inductivo.

f) ------ Es inválido porque su forma es la de una falacia formal.

g) ------ Es inválido porque contiene una premisa falsa.

h) ------ Es inválido porque su forma admite contraejemplo.

Ejercicio IV. Lea la siguiente investigación:

Los biólogos del siglo XIX se negaban a creer que una enfermedad pudiera curarse mediante una dieta, especialmente tras la aceptación de la teoría de los gérmenes de Pasteur. En 1896 un médico holandés llamado Christian Eijkman, suponiendo que el beriberi era una enfermedad provocada por gérmenes, experimentó con pollos para descubrir el germen responsable. Un afortunado accidente cambió sus planes. Sucedió que muchos de los pollos contrajeron una extraña parálisis como consecuencia de la cual algunos murieron; después de cuatro meses los supervivientes recuperaron la salud. Eijkman, que no había hallado germen alguno en las aves, decidió finalmente investigar la dieta que recibían. Descubrió que la persona que las alimentaba había empleado para ello sobras de comida, principalmente arroz descascarillado, y que, al cabo de cuatro meses, otra persona se había hecho cargo de la tarea. Fue entonces cuando los animales se

recuperaron.

Eijkman practicó algunos experimentos. Sometió a los pollos a una dieta de arroz descascarillado y enfermaron. Utilizó el arroz completo y se recuperaron. Eijkman advirtió que la enfermedad de las aves era similar en sus síntomas al beriberi humano, y se preguntó si el hombre no contraería el beriberi como consecuencia de una dieta deficiente; en efecto, el arroz para consumo humano era desprovisto de su cascarilla para conservarlo mejor. Posteriores experiencias confirmaron su conjetura (por su descubrimiento del factor antiberiberi contenido en la cascarilla del arroz - y que después fue denominado 'vitamina B'-, Eijkman recibió el premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1929).

1) Teniendo en cuenta la investigación relatada, en el siguiente conjunto de oraciones señale: cuál corresponde al problema (P), cuál corresponde a la hipótesis confirmada (H) y cuál es una consecuencia observacional (CO) derivada de esa hipótesis

a) ..... ¿Cuál es la causa de la enfermedad de los pollos?

b) ..... Ninguna enfermedad puede curarse mediante una dieta

c) ..... Los pollos estudiados por Eijkman bien alimentados no tendrán gérmenes.

d) ..... ¿ Por qué los gérmenes producen parálisis en los pollos?

e) ..... Los pollos estudiados por Eijkman no contrajeron la enfermedad

f) ..... Los pollos estudiados por Eijkman alimentados con arroz completo no contraerán la enfermedad

g)..... Eijkman supuso que la parálisis de los pollos es una enfermedad provocada por gérmenes

h) ..... La parálisis de los pollos es una enfermedad provocada por la dieta

i) ..... ¿ Por qué la dieta con arroz descascarillado es incompleta?

2) De las siguientes reconstrucciones, marque con una cruz la que corresponde al razonamiento de la puesta a prueba de la hipótesis de la investigación de Eijkman.

a) ..... Si ninguna enfermedad puede curarse mediante una dieta entonces los pollos estudiados por Eijkman bien alimentados no tendrán gérmenes. Por lo tanto, ninguna enfermedad puede curarse mediante una dieta.

b) ..... Si la parálisis de los pollos es una enfermedad provocada por la dieta entonces ningún pollo contraerá la enfermedad. Ningún pollo contrajo la enfermedad. Por lo tanto la parálisis de los pollos es una enfermedad provocada por la dieta.

c) ..... Si la parálisis de los pollos es una enfermedad provocada por la dieta entonces los pollos estudiados por Eijkman alimentados con arroz completo no contraerán la enfermedad. Los pollos estudiados por Eijkman alimentados con arroz completo no contrajeron la enfermedad. Por lo tanto la parálisis de los pollos es una enfermedad provocada por la dieta.

d) ..... Si la parálisis de los pollos es una enfermedad provocada por la dieta entonces los pollos estudiados por Eijkman alimentados con arroz completo no contraerán la enfermedad. Los pollos estudiados por

Eijkman alimentados con arroz completo no contrajeron la enfermedad. Por lo tanto, la hipótesis resultó confirmada.

e) ..... Los pollos estudiados por Eijkman alimentados con arroz descascarillado contraerán la enfermedad. Los pollos estudiados por Eijkman alimentados con arroz completo no contraerán la enfermedad. Por lo tanto, la parálisis de los pollos es una enfermedad provocada por la dieta.

Ejercicio V

1) En relación con el caso de investigación relatado determine la verdad (V) o la falsedad (F) de la siguiente afirmación: ..... El término “parálisis” es un término descriptivo observacional.

2) Señale con una cruz aquella/s opción/es que le permita/n justificar su respuesta anterior

a)..... porque hace referencia a entidades que no son ni siquiera indirectamente observables.

b)..... porque hace referencia a entidades empíricas.

c)..... porque hace referencia a conectivos lógicos.

d)..... porque hace referencia a entidades cuya existencia depende de la aceptación de la teoría dentro de la cual se lo usa.

Ejercicio VI: 1) Determine si la siguiente afirmación es verdadera (V) o falsa (F):

.....“Para el falsacionismo el criterio demarcatorio de cientificidad de las hipótesis de la ciencia empírica, como la del caso dado, es su irrefutabilidad”.

2) Señale con una cruz aquella/s opción/es que le permita/n justificar su respuesta anterior

a)..... porque, para Popper, son científicas aquellas hipótesis que la comunidad científica acepta convencionalmente.

b)..... porque, para Popper, los enunciados básicos son irrefutables.

c)..... porque, para Popper, toda hipótesis de la ciencia empírica ha de tener al menos un enunciado básico posible incompatible con ella.

d)..... porque, según Popper, la irrefutabilidad excluye a una hipótesis del cuerpo de conocimientos de la ciencia empírica.

Ejercicio VII

En relación con el caso de investigación relatado determine (señalando con un SI o un NO) si el enunciado: “La cascarilla de arroz tiene valor nutritivo” es:

a)..... una hipótesis auxiliar porque se deduce de la hipótesis fundamental.

b)..... una hipótesis derivada porque se deduce de la hipótesis fundamental.

c)..... una hipótesis auxiliar porque en conjunción con la fundamental permite deducir consecuencias observacionales.

d)..... una hipótesis ad hoc porque es contrastable en forma independiente de la hipótesis fundamental.

e)..... una hipótesis derivada porque tiene mayor grado de generalidad que la hipótesis fundamental.

Ejercicio VIII

Teniendo en cuenta el caso de investigación relatado determine la verdad (V) o la falsedad (F) de cada

una de las siguientes afirmaciones:

a)..... La hipótesis contrastada constituye conocimiento en sentido fuerte, ya que tiene pruebas concluyentes.

b) ..... La hipótesis contrastada constituye conocimiento en sentido fuerte porque se confirmó probabilísticamente.

c)..... La hipótesis contrastada constituye una creencia injustificada pues es falsa.

d)..... La hipótesis contrastada constituye conocimiento en sentido débil pues se confirmó probabilísticamente.

e)..... La hipótesis contrastada constituye una creencia injustificada pues carece de pruebas.

f)..... La hipótesis contrastada no constituye conocimiento en sentido fuerte porque se refutó.

g)..... La hipótesis contrastada constituye una creencia justificada pues tiene pruebas no concluyentes a favor.

h) ..... La hipótesis contrastada constituye conocimiento en sentido débil, ya que carece de pruebas.

i) ..... La hipótesis contrastada constituye conocimiento en sentido débil, ya que hay pruebas no concluyentes que la avalan.

Ejercicio IX

1) Marque con una cruz aquella/s concepción/es propias de la filosofía clásica de la ciencia que han sido objeto de críticas

a) -----El uso excesivo de la lógica deductiva ----------

b) ----- La no diferenciación entre contextos ----------

c) ----- El papel asignado a la base empírica ----------

d) ----- La inconmensurabilidad de las teorías ----------

e.) ----- El tener en cuenta el proceso de gestación de teorías ----------

2) Para c/u de las cuestiones que Ud. señaló en 1) elija la justificación correcta y transcríbala a continuación de la opción elegida.

• porque sólo permite el análisis de ejemplos muy sencillos.

• porque dicha diferenciación es artificial.

• porque supone la aceptación de enunciados observacionales neutrales.

• porque los procesos de justificación presuponen los de descubrimiento.

• porque al no poder compararlas no existe progreso en sentido fuerte.

Ejercicio X

1) Determine si el siguiente enunciado es verdadero (V) o falso (F): “Para Kuhn no se puede hacer una división tajante entre contexto de descubrimiento y contexto de justificación”.

2) Justifique su elección señalando con una cruz la/s opción/es correcta/s.

a) ----porque en ambos contextos se puede aplicar la lógica deductiva.

b) ----porque no está lógica ni metodológicamente justificada.

c) ----porque existe una estrecha relación entre teoría y observación.

d) ----porque el contexto de justificación no está relacionado con circunstancias personales, psicológicas y sociales.

Ejercicio XI: Determine cuáles de las siguientes afirmaciones corresponden a tesis sostenidas dentro del paradigma aristotélico - tolemaico durante el período de ciencia normal. Escriba SI o NO según corresponda:

a)..... La naturaleza le tiene horror al vacío, por eso cada lugar del Universo está ocupado por una sustancia material de cierto tipo.

b)..... Si se arroja una piedra desde lo alto de una torre erigida sobre la Tierra, caerá al pie de la torre porque la piedra acompañará al movimiento de la Tierra.

c)..... Los planetas realizan un movimiento retrógrado porque giran en círculos alrededor del Sol contra el fondo de las estrellas fijas.

d)..... Todo movimiento tiene una causa porque el estado natural de los cuerpos es el reposo.

e)..... Los planetas están formados por una sustancia incorruptible denominada éter que tiene tendencia a moverse circularmente alrededor de la Tierra.

Red de docentes de la UBA - Clases particulares y cursos. Todas las materias
Primario - Secundario - CBC - Universitario -Idiomas - Computacion - Programación. Arte: Danzas y teatro.
info@clasesatodahora.com.ar / 4788-8542 y 4780-5977