

|  **INTRODUCCIÓN AL PENSAMIENTO CIENTÍFICO (40)** (Cátedra C: GIMENO, Ex-Vizioli) **2° PARCIAL** |  |
| --- | --- |
| 27/05/2025  | **TEMA 3**Hoja 1 de 5  |

| APELLIDO: | CALIFICACIÓN: |
| --- | --- |
| NOMBRE: |
| DNI (registrado en SIU Guaraní): |
| E-MAIL: | DOCENTE (nombre y apellido): |
| TEL: |
| AULA: |

Duración del examen: 1:30h. Completar con letra clara, mayúscula e imprenta. **Responder en la siguiente grilla una única respuesta correcta, indicando la letra de la opción elegida**. **Solo se evaluarán las respuestas escritas en la grilla.**

| **CONSIGNA**  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RESPUESTA ELEGIDA:** | **C** | **C** | **B** | **D** | **A** | **C** | **A** | **D** | **C** | **A** | **D** | **B** | **C** | **D** | **A** | **C** | **C** | **C** | **C** | **A** |

| **Consigna 1**Complete la siguiente afirmación:"Según Harari, para la ciencia moderna la observación y las matemáticas son centrales, dado que..." |
| --- |
| 1. "...el conocimiento científico auténtico se produce cuando los fenómenos del mundo pueden describirse completamente mediante fórmulas matemáticas, sin necesidad de observación directa".
 |
| 1. "...el método científico requiere observar fenómenos naturales, aunque la interpretación matemática de estos datos no es considerada parte esencial del conocimiento científico"
 |
| 1. "...pretende reunir nuevos conocimientos a través de la recolección de datos empíricos y su sistematización en teorías generales mediante el uso de herramientas numéricas".
 |
| 1. "...el conocimiento científico surge de la observación directa, sin necesidad de organizar los datos en modelos abstractos o sistemáticos"
 |
| Según Harari, la ciencia moderna combina observación empírica y sistematización matemática para construir teorías generales. Las opciones incorrectas oponen falsamente observación y matemática, excluyen el rol explicativo de los modelos o sostienen que la observación directa es suficiente sin abstracción teórica, lo cual contradice el enfoque integrado de la ciencia moderna. |

| **Consigna 2**¿Cuáles son los dos componentes esenciales del paradigma que desarrolla Kuhn? Elija la opción correcta: |
| --- |
| 1. Generalizaciones simbólicas y ejemplares.
 |
| 1. Componente empírico y componente teórico.
 |
| 1. Matriz disciplinaria y componente sociológico.
 |
| 1. Juicios de exactitud y valores compartidos.
 |
| Kuhn desarrolla en su tesis dos componentes esenciales del paradigma. Uno de ellos es la “matriz disciplinaria”, que se compone de generalizaciones simbólicas o expresiones de las teorías o leyes y se caracteriza por la existencia de modelos particulares o modelos heurísticos, valores compartidos como juicios de exactitud y ejemplares o modelos típicos de resolución de problemas. Y el “componente sociológico”, que cubre las relaciones que se establecen entre los miembros de la comunidad que comparte el paradigma. |

| **Consigna 3**Larry Laudan postula un modelo de desarrollo y cambio científico basado en: (Seleccione la respuesta correcta) |
| --- |
| 1. La falsación de teorías científicas.
 |
| 1. La solución de problemas empíricos y conceptuales.
 |
| 1. El triunfo de un nuevo paradigma sobre el viejo.
 |
| 1. La ciencia madura.
 |
| Laudan postula un modelo de desarrollo y de cambio científico basado en la solución de problemas, sean empíricos o conceptuales. Sostiene que la eliminación de las dificultades conceptuales es tan constitutiva del progreso como un creciente apoyo empírico. |

| **Consigna 4**¿Cuál de las siguientes descripciones describe adecuadamente el bucle de retroalimentación de la ciencia moderna según Harari? |
| --- |
| 1. La ciencia moderna produce avances importantes, pero rara vez estos resultan útiles para las instituciones políticas o económicas, que operan en lógicas distintas.
 |
| 1. Los avances científicos son posibles sólo cuando las instituciones políticas permiten a los científicos investigar sin ningún tipo de interés económico de por medio.
 |
| 1. El desarrollo científico depende exclusivamente del progreso tecnológico que se obtiene por medio de la intervención de la política o de recursos financieros externos.
 |
| 1. Las instituciones políticas y económicas proporcionan los recursos sin los cuales la investigación científica sería imposible y, a su vez, los descubrimientos científicos aportan nuevos poderes que permiten obtener más y nuevos recursos.
 |
| La opción correcta explica el bucle de retroalimentación que plantea Harari: ciencia, política y economía se potencian mutuamente. Las opciones incorrectas separan artificialmente estos ámbitos, subestiman la utilidad práctica del conocimiento o ignoran que el poder científico también alimenta el acceso a nuevos recursos. |

|  **INTRODUCCIÓN AL PENSAMIENTO CIENTÍFICO (40)** (Cátedra C: GIMENO, Ex-Vizioli) **2° PARCIAL** |  |
| --- | --- |
| APELLIDO Y NOMBRE: DNI: | **TEMA 3**Hoja 2 de 5  |

| **Consigna 5**¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el modelo cosmológico de las dos esferas es correcta? |
| --- |
| 1. La teoría de las dos esferas establecía una cosmología psicológicamente satisfactoria que adicionalmente era coincidente con los fenómenos observados y los explicaba.
 |
| 1. El modelo de las dos esferas fue rápidamente abandonado al demostrarse que no podía predecir ningún tipo de fenómeno astronómico observable.
 |
| 1. El modelo de las dos esferas fue una construcción simbólica sin valor explicativo, creada únicamente con fines religiosos y sin relación con la observación astronómica.
 |
| 1. La teoría de las dos esferas fue rápidamente aceptada socialmente porque era compatible con los fenómenos observables y no entraba en contradicción con las creencias religiosas de su época.
 |
| La opción correcta señala que el modelo de las dos esferas cumplía con nuestro requisito psicológico de dar una forma al mundo que nos rodea y explicaba los fenómenos celestes que observaba la gente del pasado. Las incorrectas exageran su ineficacia, lo reducen a un símbolo sin valor científico o confunden aceptación social con ausencia de tensiones religiosas, que sí existieron en ciertos contextos. |

| **Consigna 6**¿Cómo se caracteriza la demarcación científica según Bunge? Seleccione la opción correcta: |
| --- |
| 1. Se construyó en base a valores epistémicos como la precisión o la consistencia.
 |
| 1. Refiere a los datos e información provenientes del análisis de la evidencia.
 |
| 1. Se basa en la caracterización detallada de un campo epistémico.
 |
| 1. Excluye actividades científicas que no se ocupan de probar constructos teóricos.
 |
| Bunge propuso una demarcación científica multicriterio, basada en la caracterización detallada de un campo epistémico. Un campo epistémico es un grupo de personas que incluyen sus teorías y prácticas, con el objetivo de obtener algún tipo de conocimiento. |
|
|
|

| **Consigna 7**Según lo abordado en el texto de Vizioli et. al., ¿Cuál de las siguientes es una característica de la pseudociencia? Seleccione la opción correcta: |
| --- |
| 1. Ausencia de conectividad con otras disciplinas.
 |
| 1. Exceso de revisión por pares.
 |
| 1. Falta de hipótesis ad hoc.
 |
| 1. Confianza excesiva en la falsación.
 |
| Algunos epistemólogos (Lilienfeld et al., 2014) elaboraron una serie de indicadores que permiten caracterizar a las pseudociencias. Uno de ellos es la ausencia de conectividad: A diferencia de los programas de investigación científica, los programas de investigación pseudocientífica tienden a carecer de nexos con otras disciplinas científicas, las pseudociencias pretenden crear nuevos paradigmas de la nada en lugar de construir sobre ideas existentes bien sustentadas. |

| **Consigna 8**¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el modelo cosmológico copernicano es correcta? |
| --- |
| 1. El modelo copernicano fue irrelevante fuera del ámbito científico, ya que su contenido no afectaba la visión filosófica o religiosa del mundo.
 |
| 1. El heliocentrismo de Copérnico fue recibido como una reafirmación del lugar central del ser humano en el universo.
 |
| 1. El modelo copernicano fue aceptado de inmediato porque ofrecía explicaciones a fenómenos que el modelo de las dos esferas no podía explicar.
 |
| 1. Si bien el modelo heliocéntrico era una teoría científica más entre otras, trajo aparejada una cantidad considerable de consecuencias extra científicas.
 |
| La opción correcta señala que el modelo copernicano tuvo profundas consecuencias más allá de lo científico, afectando la visión del mundo y del lugar del ser humano. Las opciones incorrectas niegan ese impacto, malinterpretan su recepción histórica o exageran su aceptación inmediata, que en realidad fue lenta y resistida. |

| **Consigna 9**La revisión sistemática es uno de los estudios más utilizados en la investigación clínica de las ciencias de la salud. ¿En qué consisten las revisiones sistemáticas? Elija la opción correcta: |
| --- |
| 1. Son estudios prospectivos que comparan el efecto de una intervención con otra o con un control.
 |
| 1. Se realizan seguimientos a grupos de sujetos para determinar el pronóstico o la historia natural de un fenómeno de interés, de presente a futuro, a partir de la exposición a un factor.
 |
| 1. Son revisiones de artículos ya publicados o síntesis de fuentes primarias.
 |
| 1. Se realizan mediciones en una sola ocasión, sin seguimientos
 |
| Las revisiones sistemáticas son revisiones de artículos ya publicados o síntesis de fuentes primarias. Puede incluir la realización de procedimientos matemáticos en forma de meta-análisis. Permiten realizar conclusiones respecto de intervenciones a modo de conclusión. |



|  **INTRODUCCIÓN AL PENSAMIENTO CIENTÍFICO (40)** (Cátedra C: GIMENO, Ex-Vizioli) **2° PARCIAL** |  |
| --- | --- |
| APELLIDO Y NOMBRE: DNI: | **TEMA 3**Hoja 3 de 5  |

| **Consigna 10**Un psicólogo está investigando si las personas que meditan regularmente tienen niveles más bajos de ansiedad. Cree firmemente que la meditación es beneficiosa para la salud mental, ya que él mismo medita y ha leído muchos artículos positivos sobre el tema. Durante su estudio, realiza entrevistas y aplica cuestionarios a dos grupos: personas que meditan y personas que no. Al analizar los resultados, da más peso a los datos que muestran menor ansiedad en los meditadores y minimiza o ignora los casos en los que personas que meditan reportan niveles altos de ansiedad.Según lo expuesto por Villarruel-Fuentes, ¿qué sesgo está evidenciando esta situación? Seleccione la opción correcta: |
| --- |
| 1. Sesgo de confirmación
 |
| 1. Efecto Halo
 |
| 1. Anclaje
 |
| 1. Efecto de encuadre
 |
| El sesgo de confirmación define el pensamiento que se sustenta en aceptar, sin dudar, las pruebas que apoyan las ideas propias, a la vez que se muestra escepticismo con aquellas que son contrarias. En términos de la ciencia y la investigación, la autora expone que es común observar cómo las personas alinean los resultados obtenidos a partir de sus propias certidumbres, haciéndolos coincidir con las premisas de su saber. Al final, el conocimiento así generado es una parcialidad cognitiva; una subjetividad disfrazada de objetividad por quien investiga. |

| **Consigna 11**Considerando el texto de Ayala, ¿cuál de las siguientes particularidades representa la principal novedad de la teoría de Darwin? |
| --- |
| 1. La idea de que todas las especies actuales fueron creadas simultáneamente y adaptadas desde el inicio a su entorno.
 |
| 1. La incorporación de la finalidad natural como motor del desarrollo de las especies más complejas.
 |
| 1. La afirmación de que la evolución de las especies es completamente aleatoria y no puede ser explicada por ningún mecanismo discernible.
 |
| 1. La concepción del surgimiento de las especies animales como resultado de un proceso mecánico de diseño sin diseñador.
 |
| Según Ayala, Darwin introduce un proceso natural (la selección) que explica la complejidad sin necesidad de un diseñador. Las opciones incorrectas presentan ideas fijistas, finalistas o erróneamente reducen la evolución al azar sin reconocer el rol explicativo del mecanismo evolutivo. |

| **Consigna 12**¿Cuál de las siguientes descripciones caracteriza de mejor manera la noción de las partes metafísicas de una matriz disciplinaria para Kuhn? |
| --- |
| 1. La ecuación V = I R expresa, para la comunidad de físicos y técnicos eléctricos, una relación entre tres magnitudes: tensión (V), corriente (I) y resistencia (R).
 |
| 1. Los físicos comparten la creencia en el modelo ontológico por el cual la materia se encuentra compuesta por átomos.
 |
| 1. La comunidad científica de físicos comparte los criterios de simplicidad y coherencia para evaluar las teorías científicas.
 |
| 1. El problema del péndulo simple constituye, para la comunidad de físicos, un caso que permite transmitir la teoría del movimiento simple y ejercitar su aplicación.
 |
| La opción correcta es la única que refiere a una creencia sobre la realidad —en este caso, la existencia de átomos—, lo que caracteriza a las partes metafísicas. Las demás describen componentes distintos de la matriz disciplinaria: una ley (generalización simbólica), un criterio de evaluación (valor) y un caso ejemplar de aplicación (ejemplar). |

| **Consigna 13**Según el texto de Villaruel-Fuentes, en el contexto de la investigación científica, ¿cómo se les suele denominar también a los sesgos cognitivos? Seleccione la opción correcta: |
| --- |
| 1. Artefactos.
 |
| 1. Anomalías.
 |
| 1. Ilusiones inferenciales.
 |
| 1. Heurísticos irracionales.
 |
| Situado en el campo de la investigación científica, a los sesgos cognitivos se les suele denominar también como ilusiones inferenciales, en virtud de que “el razonamiento es un proceso que da lugar a un producto inferencial”. |



|  **INTRODUCCIÓN AL PENSAMIENTO CIENTÍFICO (40)** (Cátedra C: GIMENO, Ex-Vizioli) **2° PARCIAL** |  |
| --- | --- |
| APELLIDO Y NOMBRE: DNI: | **TEMA 3**Hoja 4 de 5  |

| **Consigna 14**Según Richaud, ¿Cuáles son los requisitos que debe cumplir la observación científica? Seleccione la respuesta correcta: |
| --- |
| 1. Que sea propósito de una investigación con un problema formulado previamente, que haya sido sistemáticamente planificada, que sus resultados se presenten sistemáticamente y se relacionen con proposiciones generales, sin necesidad de que se someta a control respecto de su validez, precisión y confiabilidad.
 |
| 1. Que sea propósito de una indagación con un problema formulado previamente, que permita los hallazgos fortuitos para asociar a otros fenómenos de interés, incluyendo proposiciones generales y datos particulares, que se someta a control respecto de su validez, confiabilidad y precisión.
 |
| 1. Que sea propósito de una investigación con un problema formulado previamente, que permita la integración de hallazgos fortuitos en el contexto de la observación como resultado de la indagación, que sistematice resultados, proposiciones generales y eventos fortuitos, y que se someta a control respecto de su validez, precisión y confiabilidad.
 |
| 1. Que sea propósito de una investigación con un problema formulado previamente, que haya sido sistemáticamente planificada, que sus resultados se presenten sistemáticamente y se relacionen con proposiciones generales, y que se someta a control respecto de su validez, precisión y confiabilidad.
 |
| Richaud (2018) establece requisitos asociados a la planificación y sistematización de la observación -los mencionados en la respuesta correcta-, que distinguen a la observación científica de la no científica. |

| **Consigna 15**Según lo expuesto por Villarruel-Fuentes, ¿cómo se denomina el sesgo que se basa en la observación de patrones donde no los hay? Seleccione la opción correcta: |
| --- |
| 1. Ilusión de serie o apofenia
 |
| 1. Efecto de encuadre
 |
| 1. Sesgo de observación selectiva
 |
| 1. Sesgo de sujeto experimentador
 |
| La ilusión de serie o apofenia se basa en la observación de patrones donde no los hay. Se trata de relacionar en conjunto hechos que no están conectados. Por ejemplo, una investigadora social especializada en fenómenos de género, puede ver problemas de discriminación donde no los hay, identificando variables y asociándolas para construir una realidad que no relfeja esa situcación. |

| **Consigna 16**Siguiendo lo propuesto por Gibbons et al, ¿cuál de las siguientes características es propia del modo 1 de producción del conocimiento? |
| --- |
| 1. Involucra diversidad de instituciones como universidades, empresas, ONGs, y gobiernos.
 |
| 1. Se produce en contextos de aplicación, en interacción con actores sociales, económicos y políticos.
 |
| 1. La investigación se realiza dentro de disciplinas específicas.
 |
| 1. Evalúa la calidad no solo por criterios científicos, sino también por relevancia social, utilidad y responsabilidad.
 |
| Efectivamente, el modo 1 de producción de conocimiento se realiza según un criterio fuertemente disciplinar. El resto de características pertenece al modo 2. |

| **Consigna 17**¿Cuál de las siguientes definiciones se corresponde con la función "extensión universitaria" de las universidades en nuestro país? |
| --- |
| 1. Formación de profesionales, científicos y ciudadanos críticos, éticos y comprometidos socialmente, tanto en el nivel de grado como de posgrado.
 |
| 1. Generación de conocimiento original a través de prácticas científicas y académicas, en diversas áreas del saber, con impacto tanto disciplinar como social.
 |
| 1. Interacción con la comunidad para compartir saberes, promover el desarrollo social y cultural, y generar transformaciones en diálogo con actores sociales.
 |
| 1. Aplicación del conocimiento científico y técnico para resolver problemas concretos de sectores productivos, estatales o comunitarios. Incluye innovación, patentes, convenios con empresas u organismos, etc.
 |
| La opción correcta describe la extensión universitaria porque resalta el vínculo con la comunidad y la transformación social mediante el diálogo. Las demás corresponden a transferencia tecnológica, docencia e investigación, respectivamente. |

| **Consigna 18**Roebrt Merton (1938) postuló el concepto de Ethos en la ciencia. Dicho concepto está formado por varias aristas, seleccione la respuesta correcta que incluye tres de ellos: |
| --- |
| 1. Integridad, ética y moral.
 |
| 1. Confianza, honestidad intelectual y personalización.
 |
| 1. Honestidad intelectual, comunismo gnoseológico e imparcialidad.
 |
| 1. Parcialidad, escepticismo organizado y ética.
 |
| Robert Merton en 1938, quién estableció que la ciencia tiene un ethos (ética en griego) formado por honestidad intelectual, integridad, escepticismo organizado, comunismo gnoseológico, imparcialidad, impersonalizado y universalidad. |



|  **INTRODUCCIÓN AL PENSAMIENTO CIENTÍFICO (40)** (Cátedra C: GIMENO, Ex-Vizioli) **2° PARCIAL** |  |
| --- | --- |
| APELLIDO Y NOMBRE: DNI: | **TEMA 3**Hoja 5 de 5  |

| **Consigna 19**Siguiendo el texto de Tauro et al, ¿cuál de las siguientes afirmaciones acerca de las academias nacionales es correcta? |
| --- |
| 1. Las Academias Nacionales están orientadas principalmente a la formación profesional de estudiantes universitarios en carreras científicas.
 |
| 1. Las Academias Nacionales forman parte del sistema científico-tecnológico, pero tienen como misión principal la producción de conocimiento aplicado en contextos productivos
 |
| 1. Las Academias Nacionales reúnen a especialistas de diversas disciplinas que actúan como referentes en sus campos, aportando opiniones fundadas a cuestiones de interés público.
 |
| 1. Las Academias Nacionales tienen un carácter efímero y suelen ser convocadas únicamente en situaciones de emergencia sanitaria o educativa.
 |
| La opción correcta es precisa porque indica que las Academias Nacionales están formadas por expertos que aportan saber fundado a temas de interés público. Las otras son incorrectas porque confunden su rol estable y consultivo con funciones transitorias, formativas o productivas que no las definen según el texto. |

| **Consigna 20**Teniendo en cuenta las consideraciones de Contreras y Ochoa Jiménez, ¿cuál de las siguientes afirmaciones acerca del proceso de revisión por pares es correcta? |
| --- |
| 1. La revisión por pares consiste en una discusión científica entre autores, editores y revisores, que valida el manuscrito antes de su publicación.
 |
| 1. Las revistas publican todos los manuscritos que pasan por revisión por pares, siempre que los revisores no se opongan.
 |
| 1. Los revisores son seleccionados por el autor del manuscrito y su evaluación tiene un carácter meramente informal.
 |
| 1. El principal objetivo de la revisión por pares es detectar errores de estilo y formato antes de la publicación.
 |
| La opción correcta señala que la revisión por pares es un proceso colaborativo que valida científicamente el manuscrito antes de su publicación. Las demás son incorrectas porque malinterpretan el proceso: no garantiza publicación automática, los revisores no son elegidos por los autores y el objetivo no es solo corregir estilo, sino evaluar el contenido científico. |