

| **INTRODUCCIÓN AL PENSAMIENTO CIENTÍFICO (40)** (Cátedra C: GIMENO, Ex-Vizioli) **2° PARCIAL** |  |
| --- | --- |
| 27/05/2025 | **TEMA 1**  Hoja 1 de 6 |

| 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:** | **A** | **D** | **C** | **C** | **C** | **B** | **B** | **A** | **A** | **B** | **A** | **C** | **A** | **A** | **A** | **A** | **D** | **B** | **D** | **B** |

| **Consigna 1**  Complete la siguiente afirmación:  "Según Harari, la ciencia moderna se caracteriza por una disposición a admitir la ignorancia. Esto significa que..." |
| --- |
| 1. "...se trata de una tradición que no considera que el conocimiento sea acabado, sino que siempre puede ampliarse e, incluso, demostrarse que lo que sabemos es erróneo". |
| 1. "...a diferencia de otras formas de conocimiento, la ciencia moderna busca eliminar la ignorancia por completo, hasta alcanzar verdades definitivas". |
| 1. " ...los científicos modernos priorizan la acumulación de datos por sobre la formulación de teorías, ya que la ignorancia se supera cuantificando la realidad". |
| 1. "...al admitir la ignorancia, la ciencia moderna se desentiende de la necesidad de ofrecer explicaciones y se limita a describir fenómenos sin interpretarlos". |
| Según Harari, la ciencia moderna se basa en la conciencia de que el conocimiento es provisional y perfectible. Las opciones incorrectas malinterpretan esta idea: una supone erróneamente que la ciencia busca certezas absolutas; otra reduce la ciencia a la acumulación de datos sin teoría; y la última niega la función explicativa de la ciencia, lo cual contradice su enfoque crítico y racional. |

| **Consigna 2**  Según Larry Laudan, ¿cuáles son los rasgos generales y persistentes del cambio científico? Seleccione la opción correcta: |
| --- |
| 1. La coexistencia de teorías rivales es una excepción, de modo que la evaluación de teorías nunca es un asunto comparativo. |
| 1. Los principios específicos de la racionalidad científica con que se evalúan las teorías son fijos y no se han alterado en el curso de la ciencia. |
| 1. El surgimiento de anomalías y las propuestas empíricas verificadas de teorías nuevas precipitan el cambio científico. |
| 1. Las transiciones de teorías no son acumulativas, es decir, ni el contenido lógico ni el empírico de las teorías anteriores se conservan cuando son suplantadas por las nuevas. |
| Si bien Laudan coincide en algunos puntos con Kuhn y con Popper, para el autor existen rasgos generales y persistentes del cambio científico que guardan cierta distancia con sus propuestas. Para este autor el progreso es no acumulativo, los debates no se dan sobre áreas empíricas sino sobre áreas conceptuales, y las teorías no son rechazadas solo porque tengan anomalías ni son aceptadas solo por haber sido empíricamente confirmadas. |

| **Consigna 3**  En 1970, Imre Lakatos reformuló la demarcación científica desde el punto de vista de los Programas de investigación científica (PIC). Seleccione la opción que posee información correcta sobre los PIC: |
| --- |
| 1. Están formados por un conjunto de hipótesis auxiliares y condiciones iniciales que pueden ser contrastadas para modificar el núcleo duro con las refutaciones empíricas. |
| 1. Son un conjunto de teorías que no comparten postulados teóricos en común, no obstante investigan el mismo área de interés. |
| 1. Refieren a teorías que se plantean de manera sucesiva y que comparten un núcleo duro compuesto por postulados convencionalmente aceptados. |
| 1. Las anomalías, o resultados inesperados que parecen refutar a los programas, necesariamente llevan a su rechazo inmediato. |
| Los Programas de Investigación Científica (PIC) refieren a teorías que se plantean de manera sucesiva y que comparten un núcleo duro compuesto por postulados convencionalmente aceptados. Además, se caracterizan por poseer un cinturón protector de hipótesis auxiliares y heurísticas (reglas de descubrimiento y mantenimiento del programa). |

| **INTRODUCCIÓN AL PENSAMIENTO CIENTÍFICO (40)** (Cátedra C: GIMENO, Ex-Vizioli) **2° PARCIAL** |  |
| --- | --- |
| APELLIDO Y NOMBRE: DNI: | **TEMA 1**  Hoja 2 de 6 |

| **Consigna 4**  ¿Cuál de las siguientes descripciones describe adecuadamente el bucle de retroalimentación de la ciencia moderna según Harari? |
| --- |
| 1. El progreso científico depende exclusivamente del talento individual de los investigadores y de su compromiso con la verdad, sin influencia de factores externos como la política o la economía. |
| 1. La ciencia moderna avanza cuando la política y la economía se subordinan por completo al conocimiento científico y renuncian a sus propios intereses. |
| 1. La ciencia moderna no produce progreso únicamente a través de la investigación, sino que requiere del refuerzo mutuo entre ciencia, política y economía. |
| 1. Para poder producir progreso, la ciencia moderna debe subordinarse absolutamente a los intereses de los poderes políticos y económicos de su época. |
| Según Harari, el progreso científico surge de un bucle de retroalimentación entre ciencia, política y economía, donde cada esfera potencia a las otras. Las opciones incorrectas exageran al proponer subordinaciones absolutas o aislamientos entre estos ámbitos, lo cual contradice la visión integrada y dinámica que plantea el autor. |

| **Consigna 5**  Bunge (2018) propuso una serie de características del conocimiento científico. ¿Cuál de las siguientes opciones es una de dichas características? Seleccione la opción correcta: |
| --- |
| 1. El conocimiento científico no es fáctico. |
| 1. El conocimiento científico es contrafáctico. |
| 1. El conocimiento científico trasciende los hechos. |
| 1. El conocimiento científico no es general. |
| Según Bunge (2018), el conocimiento científico trasciende los hechos. Los descarta, produce nuevos hechos y los explica. La investigación científica no se limita a los hechos observados, exprime la realidad a fin de ir más allá de las apariencias, rechazando el grueso de los hechos percibidos y seleccionan los considerados relevantes. Pueden controlarse hechos así como reproducirse. |
|
|
|

| **Consigna 6**  ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el modelo cosmológico de las dos esferas es correcta? |
| --- |
| 1. El modelo de las dos esferas afirmaba que la Tierra era plana y estaba sostenida por una serie de pilares invisibles mientras las estrellas giraban sobre una esfera celeste. |
| 1. El modelo geocéntrico de las dos esferas establecía que la Tierra era un astro esférico fijo alrededor del cual revolucionaban los demás astros y planetas. |
| 1. Según el modelo de las dos esferas, el Sol ocupaba el centro del universo y la Tierra giraba a su alrededor describiendo una órbita circular perfecta. |
| 1. El modelo cosmológico de las dos esferas sostenía que todos los cuerpos celestes se encontraban estáticos y que sólo la Tierra se movía dentro del universo. |
| La opción correcta describe con precisión el modelo de las dos esferas: una Tierra esférica e inmóvil en el centro, con los astros girando a su alrededor. Las opciones incorrectas presentan ideas ajenas al modelo, como la Tierra plana, el heliocentrismo o el movimiento terrestre, que contradicen el geocentrismo característico de este esquema antiguo. |
|
|
|

| **Consigna 7**  Villaruel-Fuentes describe diversos sesgos cognitivos que son frecuentes incluso en las personas que realizan investigación. ¿Cuál de las siguientes opciones describe el sesgo de confirmación que define la autora? Seleccione la opción correcta: |
| --- |
| 1. Cuando un rasgo positivo de una persona llama poderosamente la atención, al hacer pensar que dicho atributo define la totalidad del personaje. |
| 1. Tendencia a buscar, interpretar y recordar información que se relaciona con nuestras creencias preexistentes, e ignorar o desestimar la contraria. |
| 1. Cuando noveles de la ciencia suelen fundamentar sus publicaciones –papers- con base en las referencias bibliográficas de personas reconocidas |
| 1. La propensión a proponer diferentes conclusiones dependiendo de cómo se presente la evidencia obtenida |
| 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. |



| **INTRODUCCIÓN AL PENSAMIENTO CIENTÍFICO (40)** (Cátedra C: GIMENO, Ex-Vizioli) **2° PARCIAL** |  |
| --- | --- |
| APELLIDO Y NOMBRE: DNI: | **TEMA 1**  Hoja 3 de 6 |

| **Consigna 8**  ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el modelo cosmológico copernicano es correcta? |
| --- |
| 1. El modelo heliocéntrico copernicano permitió explicar ciertos fenómenos astronómicos que para el modelo de las dos esferas resultaban anómalos y contradictorios. |
| 1. El modelo copernicano fue rápidamente aceptado por toda la comunidad científica, ya que coincidía con las ideas filosóficas y religiosas de la época. |
| 1. El modelo heliocéntrico de Copérnico propuso que los planetas y estrellas estaban fijos en una esfera celeste exterior, mientras el Sol giraba alrededor de la Tierra. |
| 1. La propuesta de Copérnico no permitió explicar más fenómenos ni de mejor manera que la teoría de las dos esferas, sólo propuso un cambio de visión cosmológica. |
| La opción correcta destaca que el modelo copernicano resolvía anomalías que el modelo anterior no podía explicar. Las incorrectas falsean hechos históricos: el modelo no fue aceptado rápidamente, no proponía que el Sol girara en torno a la Tierra, y sí ofrecía mejoras explicativas, no solo un cambio simbólico. |

| **Consigna 9**  *“En general, las teorías tradicionales como las propuestas por Jean Piaget y Lev Semiónovich Vygotski dentro del campo educativo, tienden a condicionar el pensamiento dentro del ámbito de la didáctica y el currículo.”* Según lo expuesto por Villarruel-Fuentes, ¿qué sesgo está evidenciando esta situación? Seleccione la opción correcta: |
| --- |
| 1. Anclaje |
| 1. Efecto de encuadre |
| 1. Sesgo de confirmación |
| 1. Efecto Halo |
| Anclaje es la tendencia a considerar en demasía una referencia o información anterior. Resulta notoria la influencia que ciertas ideas o conceptos ejercen, además del mencionado, por ejemplo durante muchos años los principios newtonianos fueron la guía para diseñar e interpretar toda teoría en la física de los grandes cuerpos en el universo. |

| **Consigna 10**  Complete la siguiente afirmación:  "Según Ayala, la publicación de "El origen de las especies" de Darwin no constituyó una revolución separada de la copernicana, dado que..." |
| --- |
| 1. "...a diferencia del modelo copernicano, la teoría darwiniana fue exclusivamente biológica y no afectó la cosmovisión general de su tiempo". |
| 1. "...puede ser vista como la culminación de un proceso que inició con la teoría de Copérnico y modificó la manera de comprender el lugar de la humanidad". |
| 1. "...ambas teorías pertenecen a campos completamente diferentes y, por lo tanto, no pueden pensarse como parte de un mismo proceso histórico". |
| 1. "...la teoría de Darwin buscó restaurar la centralidad del ser humano al mostrar su complejidad evolutiva en contraste con el resto de los seres vivos". |
| Según Ayala, la teoría de Darwin continúa la transformación iniciada por Copérnico al desplazar al ser humano de un lugar central en el universo. Las opciones incorrectas fragmentan el proceso histórico, minimizan su impacto o malinterpretan el sentido de la teoría darwiniana, que no reafirma sino cuestiona la centralidad humana. |

| **Consigna 11**  Dada la siguiente descripción, ¿a qué componente de una matriz disciplinaria correspondería, según Kuhn?  Se trata de soluciones concretas a problemas específicos que los científicos aprenden durante su formación, como ejercicios, experimentos de laboratorio o estudios de caso. Funcionan como modelos prácticos que enseñan cómo aplicar teorías, técnicas y criterios en situaciones reales dentro del paradigma. |
| --- |
| 1. Ejemplares. |
| 1. Valores. |
| 1. Partes metafísicas. |
| 1. Generalizaciones simbólicas. |
| La opción correcta es "Ejemplares" porque se refiere a casos prácticos usados en la formación científica que guían la resolución de nuevos problemas. Las incorrectas son erróneas porque "Valores" alude a criterios de evaluación, "Partes metafísicas" a creencias sobre la realidad, y "Generalizaciones simbólicas" a fórmulas o leyes compartidas. |



| **INTRODUCCIÓN AL PENSAMIENTO CIENTÍFICO (40)** (Cátedra C: GIMENO, Ex-Vizioli) **2° PARCIAL** |  |
| --- | --- |
| APELLIDO Y NOMBRE: DNI: | **TEMA 1**  Hoja 4 de 6 |

| **Consigna 12**  Una psicóloga realiza un estudio sobre la percepción de rasgos de personalidad en profesores universitarios. Muestra a los participantes videos breves de distintos profesores dando clase y luego les pide que califiquen a cada uno en varios aspectos: inteligencia, simpatía, claridad al explicar y profesionalismo.  Uno de los profesores del video habla con entusiasmo y tiene una apariencia carismática. Aunque su contenido no es particularmente claro, los participantes tienden a calificarlo muy alto en inteligencia, claridad y profesionalismo, simplemente porque les parece simpático y agradable al hablar.  Según lo expuesto por Villarruel-Fuentes, ¿qué sesgo está evidenciando esta situación? Seleccione la opción correcta: |
| --- |
| 1. Anclaje |
| 1. Correlación ilusoria |
| 1. Efecto Halo |
| 1. Apofenia |
| En la situación se observa el efecto: Una impresión positiva inicial (carisma y simpatía) se extiende indebidamente a otras áreas no necesariamente relacionadas (claridad, inteligencia), sesgando así las evaluaciones de los participantes. |

| **Consigna 13**  Teniendo en cuenta las consideraciones de Gibbons et al acerca de los modos de producción del conocimiento actuales, ¿a cuál modo pertenece el siguiente ejemplo y por qué?  "Un grupo de físicos teóricos trabaja en una universidad nacional desarrollando modelos matemáticos sobre la estructura del espacio-tiempo. Publican sus resultados en revistas académicas especializadas y sus evaluaciones dependen de comités de pares" |
| --- |
| 1. Pertenece al modo 1 porque se desarrolla dentro de una disciplina científica específica, orientada por la lógica interna de la ciencia y evaluada por la comunidad académica. |
| 1. Pertenece al modo 2 porque resuelve un problema concreto de alta prioridad social y articula el saber de distintas disciplinas. |
| 1. Pertenece al modo 2 porque involucra universidades y se publica en revistas científicas internacionales. |
| 1. Pertenece al modo 1 porque integra actores del ámbito económico y gubernamental en la producción del conocimiento. |
| La opción correcta es modo 1 porque el ejemplo muestra una investigación disciplinar, académica y orientada por la lógica interna de la ciencia. Las otras son incorrectas porque exageran la orientación aplicada, malinterpretan la publicación académica como señal de modo 2 o mencionan actores externos que no aparecen en el caso. |

| **Consigna 14**  ¿Qué implica que la observación sea una metodología cualitativa de investigación en campo? Elija la opción correcta: |
| --- |
| 1. Que permite la observación de sucesos en su ámbito natural de manera directa. |
| 1. Que se trata de un instrumento cuya aplicación debe quedar restringida para aquellas situaciones en las que no es posible aplicar técnicas más adecuadas |
| 1. Que es preferible la utilización de otras técnicas de mayor rigurosidad y control, como las encuestas, para la investigación de campo en su ámbito natural. |
| 1. Que es la técnica con mayor rigurosidad y control para la investigación en campo. |
| Richaud (2018) toma el concepto de investigación de campo de Dane (1990) para referirse a un conjunto de métodos que incluyen la observación directa de eventos que ocurren de manera natural. La característica esencial de los métodos observacionales, que se inscriben dentro de una categoría genérica denominada metodología cualitativa (Becker & Geer, 1970), es la observación directa de los eventos. |

| **Consigna 15**  Desde el punto de vista ético en investigación, ¿cuáles son los tres principios fundamentales y obligatorios para cuidar y evitar daños a las personas participantes? Seleccione la opción correcta: |
| --- |
| 1. Anonimato, consentimiento informado y confidencialidad. |
| 1. Confidencialidad, resguardo de investigadores y libertad de investigación. |
| 1. Consentimiento informado, confidencialidad y publicación de información personal. |
| 1. Investigación ética, anonimato y consentimiento informado. |
| Desde el punto de vista ético en investigación, se considera relevante evitar daños a las personas que participan en las investigaciones, cuidando la integridad, autonomía y dignidad de los participantes, cumpliendo con tres principios fundamentales y obligatorios: el consentimiento informado, la confidencialidad de la información y el respeto al anonimato de las personas participantes (Abad Miguelez, 2016, citado en Putrino et. al) |



| **INTRODUCCIÓN AL PENSAMIENTO CIENTÍFICO (40)** (Cátedra C: GIMENO, Ex-Vizioli) **2° PARCIAL** |  |
| --- | --- |
| APELLIDO Y NOMBRE: DNI: | **TEMA 1**  Hoja 5 de 6 |

| **Consigna 16**  Aplicando las descripciones de Tauro et al acerca de las universidades públicas en nuestro país, ¿a cuál de las funciones de la universidad corresponde el siguiente ejemplo?  "Una profesora de Derecho dicta clases en la carrera de abogacía y acompaña a sus estudiantes en la realización de sus tesis de grado" |
| --- |
| 1. Docencia. |
| 1. Extensión universitaria. |
| 1. Investigación. |
| 1. Transferencia tecnológica. |
| La opción correcta es docencia porque el ejemplo muestra la actividad de enseñanza y acompañamiento en la formación académica de estudiantes. Las demás son incorrectas porque no implican generación de conocimiento, aplicación técnica ni trabajo con la comunidad. |

| **Consigna 17**  En las Ciencias de la salud es habitual utilizar la estrategia "PICO" para formular la pregunta de investigación. ¿Cuáles son los componentes a los que se refieren las siglas PICO? Elija la opción correcta: |
| --- |
| 1. Patience (paciencia), Intervention (intervención), Comparison (comparación) y Outcome (resultado). |
| 1. Patient (paciente), Imagination (imaginación), Comparison (comparación) y Outcome (resultado). |
| 1. Patient (paciente), Intervention (intervención), Creation (creación) y Outcome (resultado). |
| 1. Patient (paciente), Intervention (intervención), Comparison (comparación) y Outcome (resultado). |
| En las Ciencias de la salud es habitual, para formular la pregunta de investigación, en la utilización de la estrategia PICO. Cada sigla hace referencia a los componentes que debe contener la pregunta por sus siglas en inglés: Patient (paciente), Intervention (intervención), Comparison (comparación) y Outcome (resultado). |

| **Consigna 18**  Siguiendo el texto de Tauro et al, ¿cuál de las siguientes afirmaciones acerca de las academias nacionales es correcta? |
| --- |
| 1. Son organismos universitarios que dependen jerárquicamente de las facultades y secretarías de extensión de las universidades nacionales. |
| 1. Funcionan como asociaciones civiles integradas por especialistas y reciben apoyo estatal, pero mantienen independencia de criterio y opinión. |
| 1. Están integradas exclusivamente por docentes universitarios activos con título de doctorado, designados por concurso público. |
| 1. Son organismos descentralizados dependientes del Poder Ejecutivo dedicados a la transferencia tecnológica. |
| La opción correcta es adecuada porque describe a las Academias Nacionales como asociaciones civiles autónomas con respaldo estatal. Las demás son incorrectas porque presentan requisitos de ingreso falsos, confunden su dependencia institucional o las subordinan a estructuras universitarias que no integran. |

| **Consigna 19**  Complete la siguiente afirmación:  "Según lo especificado en el texto de Contreras y Ochoa Jiménez, el que un manuscrito reciba la respuesta 'Aceptado sin modificaciones' por parte de un editor significa..." |
| --- |
| 1. "...que el manuscrito fue evaluado por una única persona experta y no necesitó pasar por revisión por pares debido a su alta calidad". |
| 1. "...que el texto es completamente original, no presenta errores, y por eso no requiere correcciones ni observaciones de ningún tipo, una situación muy común". |
| 1. "...que el manuscrito ha sido corregido por los editores en sus aspectos básicos, dado que su autor ha pagado los aranceles estipulados para la publicación directa en la revista". |
| 1. "...que muy probablemente se trate de un manuscrito que haya sido rechazado en otras ocasiones por varias revistas y haya sido mejorado a partir de los comentarios de los revisores". |
| La opción correcta señala que una aceptación sin modificaciones suele deberse a que el manuscrito ya fue mejorado tras rechazos previos. Las incorrectas son erróneas porque incluyen supuestos falsos sobre pagos, omisión de revisión por pares o idealizan un escenario que es muy poco frecuente en la práctica editorial. |



| **INTRODUCCIÓN AL PENSAMIENTO CIENTÍFICO (40)** (Cátedra C: GIMENO, Ex-Vizioli) **2° PARCIAL** |  |
| --- | --- |
| APELLIDO Y NOMBRE: DNI: | **TEMA 1**  Hoja 6 de 6 |

| **Consigna 20**  ¿A qué refiere la idea de inconmensurabilidad para Kuhn? Seleccione la opción correcta: |
| --- |
| 1. Refiere a lo que ocurre cuando una teoría es refutada mediante la falsación. |
| 1. Refiere al conflicto profundo existente entre paradigmas contrapuestos. |
| 1. Refiere a la existencia de ataques al núcleo duro de una teoría que puede ser subsanada mediante hipótesis auxiliares. |
| 1. Refiere a lo que comparte la comunidad científica dentro de un paradigma. |
| Kuhn denomina inconmensurabilidad al hecho de que dos paradigmas son incompatibles entre sí y necesariamente uno le debe ganar al otro. Cuando un paradigma comienza a fragmentarse, a tener muchas anomalías que ya no pueden ser evaluadas con los instrumentos de esa ciencia normal, se genera el triunfo de un nuevo paradigma sobre el viejo. |