

# CONOCIMIENTOS PEDAGÓGICOS, CURRICULARES Y DISCIPLINARES DE LA ESPECIALIDAD

EBA Avanzado Educación para  
el Trabajo  
C57-EBAA-11

Convocatoria 2024

## Concurso de Ingreso a la Carrera Pública Magisterial



PERÚ

Ministerio  
de Educación

# INSTRUCCIONES

Para la Prueba Nacional del presente concurso, se aplicarán dos cuadernillos. En uno de los cuadernillos, encontrará las 25 preguntas de la subprueba de Habilidades Generales; en el otro cuadernillo, encontrará las 50 preguntas de la subprueba de Conocimientos Pedagógicos, Curriculares y Disciplinarios de la Especialidad.

A continuación, se presentan la cantidad de preguntas de cada cuadernillo, la numeración de dichas preguntas y los puntos por respuesta correcta:

Cuadernillo	Cantidad de preguntas	Numeración de las preguntas	Puntos por respuesta correcta
Habilidades Generales	25	De la 1 a la 25	2
Conocimientos Pedagógicos, Curriculares y Disciplinarios de la Especialidad	50	De la 26 a la 75	3

Además de los dos cuadernillos, usted recibirá **una única** ficha de respuestas. Esta ficha presenta dos secciones diferenciadas en las que deberá marcar las alternativas de respuesta a las preguntas de las dos subpruebas.

El tiempo máximo para el desarrollo de la prueba es de tres (3) horas y cuarenta y cinco (45) minutos. Usted puede administrar dicho tiempo como lo estime conveniente.

Al terminar de resolver la prueba, usted podrá llevarse sus cuadernillos, pero recuerde que **solo** podrá hacerlo siempre y cuando hayan transcurrido al menos **2 horas y 30 minutos** desde el inicio del desarrollo de la prueba.

Recuerde que **NO** debe portar objetos prohibidos, realizar suplantación, copiar o intentar copiar, arrancar o sustraer parte de algún cuadernillo o de su ficha de respuestas durante la aplicación de la prueba. De lo contrario, su prueba será anulada y será retirado del local de evaluación.

## ORIENTACIONES PARA EL MARCADO DE LA FICHA DE RESPUESTAS

Cada pregunta presenta tres alternativas de respuesta (A, B y C). Marque la alternativa que considere correcta en la ficha verificando que corresponde a la pregunta del cuadernillo que está resolviendo.

**NO** se tomarán en cuenta las respuestas marcadas en los cuadernillos, sino solo aquellas marcadas en su ficha de respuestas.

Para marcar sus respuestas:

- Utilice el lápiz que el aplicador le entregó.
- Marque solo una alternativa de respuesta por pregunta, rellenando el círculo completamente de la siguiente manera: ●.
- Evite deteriorar su ficha de respuestas con borradores o enmendaduras, pues podrían afectar la lectura de su ficha.

Cuando el aplicador dé la indicación de inicio de la prueba, y antes de resolverla, verifique con detenimiento que el cuadernillo de **Habilidades Generales** tenga 25 preguntas, y el cuadernillo **correspondiente a su grupo de inscripción**, 50 preguntas. Además, corrobore que ninguno de los cuadernillos presente algún error de impresión o compaginación. Si esto ocurriera, avise al aplicador para que le ofrezca el apoyo respectivo.

**La revisión de los cuadernillos que le fueron entregados y el correcto marcado de la ficha de respuestas es de su exclusiva responsabilidad y debe ser realizado conforme a lo señalado en estas orientaciones.**

*No pase aún esta página. Espere la indicación del aplicador para comenzar.*

**26** En una reunión de trabajo pedagógico, un equipo de docentes conversa acerca de los logros que deben alcanzar los estudiantes de primer grado. En ese contexto, los docentes comentan sobre las acciones que pueden implementar para Luciana, una estudiante que presenta discapacidad visual y que cursará este grado.

¿Cuál de las siguientes intervenciones se corresponde **mejor** con los principios del enfoque inclusivo propuesto en el Currículo Nacional de Educación Básica?

- a** Beatriz dice: “A mí me parece que Luciana, a pesar de que presenta dificultades para ver, se esforzará mucho. Por ello, nosotros debemos repetirle en diferentes momentos, las mismas consignas y actividades”.
- b** Aldo dice: “Pienso que necesitamos reestructurar los logros esperados para Luciana. Sabemos de la existencia de barreras que no favorecen sus aprendizajes; por eso, prepararemos otros contenidos para ella”.
- c** César dice: “Yo creo que Luciana puede alcanzar los logros esperados como sus compañeros. Para ello, es necesario prever las adaptaciones correspondientes y el tiempo necesario para que realice las actividades”.

**27** Una docente planifica una actividad en la que los estudiantes de un aula debatirán acerca de sus experiencias de venta. Esta actividad la realizarán los estudiantes desde sus hogares, ya que cuentan con equipos tecnológicos para desarrollarla.

¿Cuál de las siguientes herramientas tecnológicas es **más** adecuada para realizar dicha actividad de manera **asincrónica**?

- a** Una videoconferencia.
- b** Un correo electrónico.
- c** Un foro virtual.

**28** Un equipo de estudiantes comenta que, a pesar de que sus productos no presentan fallas, la venta de estos ha disminuido semana tras semana. Ante ello, el docente, al monitorear estos resultados, plantea al equipo realizar la siguiente tarea:

Analizar las debilidades en la implementación de las estrategias de venta utilizadas hasta el momento y proponer, en equipos de trabajo, alternativas de solución en un presentador de diapositivas.

¿Por qué esta tarea es de **alta** demanda cognitiva?

- a** Porque la tarea exige formular propuestas de solución.
- b** Porque la tarea exige realizar las acciones de manera colaborativa en el equipo.
- c** Porque la tarea exige la incorporación de un presentador de diapositivas para dar a conocer la solución.

**29** Como parte de un proyecto de emprendimiento, un equipo de estudiantes aplica la metodología *Design Thinking*. Sofía, una de las integrantes del equipo, comenta que se siente preocupada, ya que el resultado de la evaluación del prototipo, en algunos aspectos, no ha cubierto las expectativas de los evaluadores. Al respecto, el docente le comenta que el proceso de dicha metodología es iterativo.

¿Qué busca comunicar el docente cuando menciona que el proceso del *Design Thinking* es **iterativo**?

- a** Que siempre se puede buscar nuevas problemáticas en el entorno y aplicar esta metodología.
- b** Que se pueden revisar las fases anteriores para reajustar el prototipo y volver a someterlo a evaluación.
- c** Que es común, dentro de todo el proceso de evaluación de un prototipo, encontrar expectativas no cubiertas.

30

Entre las diversas actividades realizadas por los estudiantes para la creación de un prototipo, un equipo ha seleccionado la idea-solución que atenderá las necesidades de cierto grupo de personas. En el marco de la metodología *Design Thinking*, los integrantes de un equipo propusieron diversas actividades. ¿Cuál de las siguientes actividades debe realizar el equipo luego de haber seleccionado dicha idea-solución?

- a) Benjamín dice: “Crearemos una versión sencilla y económica de lo que podría ser el producto; esa versión será nuestro prototipo”.
- b) Cecilia dice: “Recogeremos la opinión de los usuarios después de probarlo; esto nos permitirá identificar posibles errores y establecer mejoras”.
- c) Aracely dice: “Regresaremos a un procedimiento anterior para detallar qué problema de los usuarios priorizaremos; así podremos elaborar un prototipo”.

31

Como parte del desarrollo de un proyecto de emprendimiento, la docente tiene como propósito que los estudiantes reconozcan cómo las personas interactúan con un producto, desde el momento en que se interesan por este producto hasta que lo adquieren y usan. Esto permitirá que los estudiantes identifiquen las necesidades y puntos críticos de la experiencia de estas personas. Por ello, la docente orientará a los estudiantes en el empleo de una técnica acorde con el propósito planteado.

¿Cuál de las siguientes técnicas es adecuada para ello?

- a) Persona.
- b) Lista PHOENIX.
- c) Mapa del recorrido del cliente.

Lea la siguiente situación y responda las preguntas 32 y 33.

Como parte de la exploración de necesidades de un grupo de usuarios, un equipo de estudiantes sintetizará la información de los datos recogidos. Para esa labor, ellos se plantean las siguientes preguntas: “¿Qué dice y hace? ¿Qué piensa y siente? ¿Qué oye? ¿Qué ve?”.

**32** ¿A qué técnica corresponden las preguntas planteadas por el equipo de estudiantes?

- a Mapa de empatía.
- b ¿Cómo podríamos nosotros?
- c Malla receptora de información.

**33** En el marco de la metodología *Design Thinking*, ¿a qué fase corresponde el análisis que harán los estudiantes a partir de las preguntas presentadas en la situación?

- a Empatizar.
- b Definir.
- c Prototipar.

34

Como parte de la aplicación de la metodología *Design Thinking* para su proyecto de emprendimiento, un equipo de estudiantes desarrolla la fase *Definir*. Sin embargo, la docente nota que ellos se enfocan demasiado en las manifestaciones del problema, sin que esto les permita realizar un buen análisis. Por ello, se propone retroalimentar a los estudiantes al respecto.

¿Cuál de las siguientes orientaciones es **más** pertinente para el logro de dicho propósito?

- a Pedirles que, a partir de la información que recogieron, utilicen la técnica del POV para profundizar por qué las personas actúan de determinada manera ante el problema presentado.
- b Pedirles que indaguen en qué otros contextos encuentran problemas similares a los que encontraron en el grupo de personas analizado, y lo sistematicen con ayuda de la técnica saturar y agrupar.
- c Pedirles que apliquen, nuevamente, diversos instrumentos, como la técnica de la entrevista, para recoger más información, respecto del problema encontrado, en otro grupo de personas.

35

Como parte del proceso de creación de un prototipo, una docente está orientando a los estudiantes para que, sobre la base de las ideas que ellos han generado inicialmente, seleccionen la idea-solución más pertinente.

En este contexto, ¿cuál de las siguientes acciones pedagógicas favorece **más** el logro de dicho propósito?

- a Escuchar las ideas de los estudiantes. Luego, indicarles cuáles son inadecuadas o inviables de acuerdo con algunos criterios establecidos. Finalmente, solicitarles que seleccionen una de las ideas entre las que fueron consideradas viables.
- b Preguntar a los estudiantes cuáles son las ideas que consideran que puedan implementarse sin dificultad. Luego, sugerirles que, entre las ideas que han analizado, elijan solo una. Finalmente, pedirles que compartan esta idea a otros equipos.
- c Pedir a los estudiantes que comenten las ideas propuestas. Luego, solicitarles que indaguen sobre el uso de técnicas que ayuden a la selección de ideas. Finalmente, haciendo uso de criterios establecidos en alguna de estas técnicas, acompañarlos en la evaluación de estas ideas para que elijan la adecuada.



**36** Con el propósito de evaluar un producto en el marco de la metodología *Design Thinking*, un equipo de estudiantes debate sobre el uso de la técnica ‘test de usuario’.

¿Cuál de las siguientes intervenciones de los estudiantes evidencia una concepción **errónea** sobre la técnica ‘test de usuario’?

- a** Sebastián dice: “Esta técnica consiste en seleccionar la mejor alternativa de solución de las propuestas planteadas para atender a las necesidades de los usuarios”.
- b** Roxana dice: “Esta técnica nos ayudará a recoger información cualitativa de los usuarios para comprender cómo utilizan el producto”.
- c** Miguel dice: “Esta técnica consiste en pedirle a los usuarios que realicen ciertas tareas para que interactúen con el producto”.

**37** Un equipo de estudiantes está implementando la fase de distribución y venta de los productos de su proyecto. La entrega del producto se hace a domicilio y el pago se realiza contra entrega. Los repartidores en varias ocasiones han retornado con el producto porque los clientes manifiestan que ya se desanimaron de adquirirlo. Con el propósito de encontrar una solución, uno de los estudiantes ha sugerido lo siguiente: “Propongo que el cliente, primero, pague el precio de lo que va a comprar y, luego, le entregamos su producto”.

¿Cuál de los siguientes aspectos de la técnica SCAMPER corresponde a la propuesta del estudiante?

- a** Sustituir (S).
- b** Modificar (M).
- c** Reordenar (R).

**38** Durante una sesión de aprendizaje, mediante el uso de la herramienta *Lean Canvas*, los estudiantes formularon sus hipótesis, en el bloque *Solución* de su modelo de negocio. La docente formula preguntas al respecto: “¿Qué pasos siguieron para plantear las hipótesis del bloque *Solución* de su modelo de negocios? ¿Qué dificultades tuvieron al plantear estas hipótesis? ¿Cómo superaron estas dificultades?”.

¿Qué proceso pedagógico está promoviendo, **principalmente**, la docente con las preguntas realizadas?

- a Activación de saberes previos.
- b Transferencia de los aprendizajes.
- c Metacognición sobre los aprendizajes.

**39** Considerando la metodología en el uso de la herramienta *Lean Canvas*, ¿qué características deben tener las hipótesis formuladas en este lienzo?

- a Deben ser conjeturas específicas, medibles y que pueden ser probadas o refutadas.
- b Deben ser afirmaciones subjetivas que ayuden a la toma de decisiones.
- c Deben ser suposiciones cuya falsedad no pueda demostrarse.

40

Un docente realiza el acompañamiento a un equipo de estudiantes cuyo proyecto de emprendimiento está vinculado a la actividad textil. En este contexto, les presenta un video acerca de cómo se elabora un tejido a mano mediante diversas técnicas y luego, modela paso a paso, con ayuda de una lista de procedimientos, la realización de un producto tejido a mano.

El docente espera que los estudiantes pongan en práctica los procedimientos con los materiales dispuestos en el aula. ¿Cuál de las siguientes acciones pedagógicas es **más** pertinente para evaluar si los estudiantes han comprendido cómo ejecutar estos procedimientos?

- a) Pedirles que elaboren una lista de pasos de las técnicas observadas e indiquen su utilidad en la elaboración de diversos productos.
- b) Pedirles que elaboren un DOP referido al proceso de elaboración de otro producto tejido a mano, y que describan los símbolos que utilizaron para ello.
- c) Pedirles que, considerando que el espacio de trabajo ha sido previamente acondicionado para la actividad, realicen los procedimientos de tejido mientras los explican.

41

Un docente, al percatarse de la dificultad que tiene un estudiante para elaborar su diagrama de operaciones del proceso (DOP), le formula las siguientes preguntas: ¿qué producto elaborarás? ¿Qué actividades vas a realizar? ¿Cómo ordenarías estas actividades según la secuencia para elaborar el producto? ¿Cuáles son los símbolos del DOP que representan estas actividades?, entre otras.

¿Cuál es el propósito del docente al realizar dichas preguntas?

- a) Explorar los saberes previos del estudiante.
- b) Generar conflicto cognitivo en el estudiante.
- c) Desarrollar procesos de andamiaje para el estudiante.

**42** Un equipo de estudiantes debate sobre la estructura de costos de su emprendimiento. En ese contexto, un estudiante comenta sobre algunos de los costos y gastos que se realizarán; luego, sobre la base de lo anterior, opina que sería mejor alquilar la máquina que utilizarán para la elaboración de sus productos.

¿Qué tipo de costo o gasto representa el alquiler de dicha máquina?

- a Un costo fijo.
- b Un costo variable.
- c Un gasto de activos.

**43** Con el propósito de tomar decisiones oportunas para su proyecto de emprendimiento, un equipo de estudiantes se propone hallar el punto de equilibrio. A continuación, se presentan los datos que corresponden a la estructura de costos de dicho emprendimiento:

- Alquiler mensual de stand: S/ 600
- Pago mensual de todo el personal: S/ 2600
- Costo de insumos por unidad: S/ 13
- Comisión por venta por unidad: S/ 2
- Precio de venta por unidad: S/ 25

Entre los valores en soles calculados por los estudiantes en el periodo de un mes, ¿cuál corresponde al punto de equilibrio?

- a S/ 3200
- b S/ 6171
- c S/ 8000

44

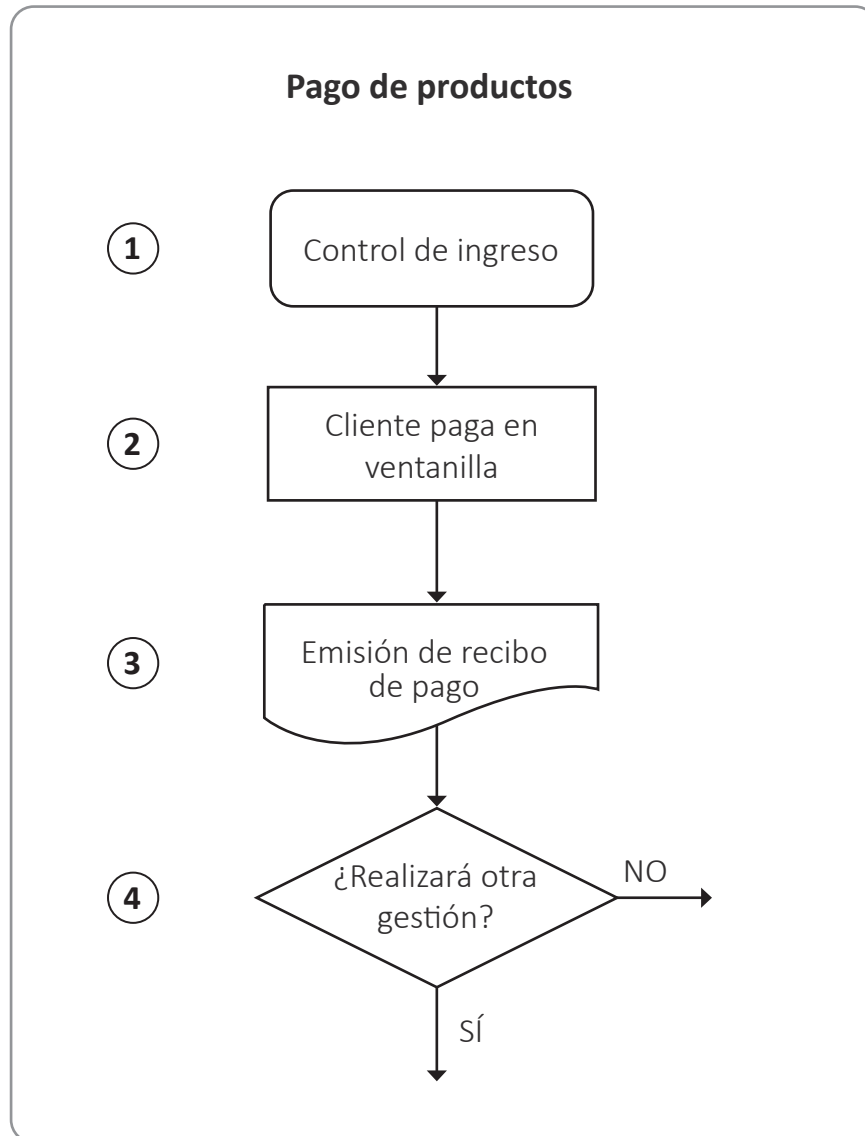
Un equipo de estudiantes evalúa qué representación gráfica utilizará para dar a conocer la marca de su emprendimiento, el cual consiste en la creación de una aplicación digital para aprender a leer en quechua. En ese contexto, realizan varias propuestas.

¿Cuál de las siguientes propuestas corresponde a un **isologo**?

- a Ángel dice: “Esta representación está formada solo por un texto que dice ‘ñawinchayta yachay’ en un tipo de letra llamativo”.
- b Bernardo dice: “Esta representación está formada por el dibujo de una *tablet* y, en el centro de esta, el dibujo de una montaña”.
- c Clemente dice: “Esta representación está formada por un texto que dice ‘ñawinchayta yachay’ y un dibujo de un celular, ambos fusionados”.

Lea la siguiente situación y responda las preguntas 45 y 46.

Los estudiantes están desarrollando una tarea que consiste en elaborar el diagrama de flujo del proceso Pago de productos. A continuación, se presenta parte del diagrama que está elaborando un equipo de estudiantes:



**45** ¿Cuál es el **principal** error que se evidencia en el diagrama elaborado por este equipo de estudiantes?

- a Se incluye al cliente en la actividad 2.
- b En la actividad 4, debió preguntar “¿qué le pareció la atención?”.
- c No incluyeron una actividad de decisión entre las actividades 2 y 3.

**46** La docente pregunta al equipo de estudiantes acerca de la secuencia de actividades que han establecido en su diagrama de flujo. Uno de ellos comenta lo siguiente: “Yo no estuve de acuerdo con que se considere la `emisión de recibo de pago´ en la actividad 3 ni con el símbolo usado; propuse que la actividad 3 sea `almacenar una copia del recibo de pago´ y que se use el símbolo de archivo”.

¿Cuál de las siguientes acciones pedagógicas es **más** pertinente para que el estudiante reflexione sobre su error?

- a** Presentar en la pizarra el símbolo documento y su significado, y hacer lo mismo con el símbolo archivo. Luego, justificar el uso del símbolo documento en la actividad 3 del diagrama y decirle por qué no debe usarse el símbolo archivo para dicha actividad.
- b** Preguntar: “¿Qué símbolos se usan en los diagramas de flujo? ¿Qué forma tiene cada uno de ellos?”. Luego, pedir que identifique los símbolos que se han usado en el diagrama realizado y solicitar cuáles son las razones por las que cree que el símbolo archivo debe ir en la actividad 3.
- c** Preguntar: “Si su propuesta considera que, luego de la actividad 2, se almacenen los recibos de pago, ¿en qué momento se emite el recibo de pago? ¿Qué diferencias existen entre los símbolos documento y archivo?”. Luego, pedir que indique la pertinencia del uso de uno de estos símbolos en el diagrama Pago de productos.

**47** ¿Cuál de las siguientes intervenciones de los estudiantes ejemplifica una actitud **resiliente**?

- a** Luis dice: “Utilizaremos insumos de manera innovadora, de tal manera que salga un producto que no tenga comparación”.
- b** Ruth dice: “A pesar de la adversidad, enfrentaremos las dificultades, nos adaptaremos, aprenderemos y lograremos salir con éxito”.
- c** Antonio dice: “Realizaremos las actividades planificadas o previstas con responsabilidad y entusiasmo, pues nos fortalecen y así, cumplimos nuestra meta”.

Durante una sesión de aprendizaje, los estudiantes intercambian ideas acerca de cómo aplicarán la herramienta *Lean Canvas* para su modelo de negocio. En ese contexto, en uno de los equipos, se produce el siguiente diálogo:

Alejandra dice: “Pienso que la mejor forma de organizarnos es repartirnos diferentes tareas. Así, cada uno avanza en simultáneo alguno de los bloques y acabaremos más rápido”.

Verenice dice: “Creo que no es lo mejor porque deberíamos decidir todo en equipo y desarrollar los bloques del lienzo de manera conjunta y ordenada”.

Cristian dice: “Estoy de acuerdo con Verenice. Es la mejor forma de elaborar nuestro lienzo”.

Alejandra dice: *[alzando la voz]* “¿Por qué hacerle caso a Verenice? ¿Quién la nombró líder del equipo? Y, tú, Cristian, siempre apoyas lo que ella dice... ¡Ya no quiero trabajar con ustedes!” *[termina de hablar y se retira del grupo]*.

La docente se percató de la situación y, luego, se acerca al grupo para calmarlos, y, finalmente, conversa con Alejandra en privado.

Si uno de los objetivos es promover la autorregulación de emociones por la propia estudiante, ¿cuál de las siguientes acciones pedagógicas es **más** pertinente?

- a) Preguntarle a Alejandra si es adecuado levantar la voz. Luego, recordarle las normas de convivencia que debe tener en cuenta para mantener un buen clima entre sus compañeros. Finalmente, pedirle que comente si le quedaron claras las explicaciones con respecto a las normas de convivencia.
- b) Dialogar con Alejandra para que analice lo sucedido y encuentre el motivo de su molestia. Luego, preguntarle cómo cree que su conducta pudo haber afectado el trabajo en equipo. Finalmente, recomendarle que, cuando se sienta molesta o frustrada, trate de respirar profundamente y se tome el tiempo de analizar lo que siente.
- c) Promover un diálogo y explicarle a Alejandra que, en las tareas en equipo, todos tienen derecho a opinar y mostrar su acuerdo o desacuerdo con algunas decisiones. Luego, preguntarle si es adecuado expresar su desacuerdo sin brindar razones convincentes. Finalmente, pedirle que mencione si su desacuerdo tenía o no algún tipo de argumento.



Lea la siguiente situación y responda las preguntas 49 y 50.

Los estudiantes, organizados en equipos, realizan el análisis FODA de un emprendimiento que consiste en la producción y venta de vajillas de arcilla. Para la implementación de dicho análisis, el docente les brindará la información necesaria.

**49** Como parte del análisis FODA del emprendimiento, el docente pide a los equipos de estudiantes que propongan diversas estrategias de mejora. Entre las siguientes propuestas, ¿cuál corresponde a una estrategia **DO**?

- a** Equipo 1: utilizar las redes sociales para difundir las innovaciones ecológicas realizadas en la empresa.
- b** Equipo 2: capacitar a los vendedores en un segundo idioma que les permita posicionarse en un mercado competitivo y con más experiencia.
- c** Equipo 3: implementar formas de venta *online* mediante una plataforma digital gratuita, como alternativa ante las bajas ventas en su tienda física.

**50** ¿Cuál de las siguientes propuestas se corresponde con una estrategia **FA**?

- a** Equipo 1: aprovechar la realización de ferias locales para vender los productos que no tuvieron suficiente aceptación entre los clientes y que se encuentran almacenados.
- b** Equipo 2: exhibir, en sus puntos de venta físicos, los procesos de producción artesanal que se realizan en el taller, de modo que se aprovechen las visitas masivas de turistas nacionales y extranjeros.
- c** Equipo 3: ofrecer productos con diseños personalizados, aprovechando que se cuenta con equipamiento y personal especializado, para afrontar el impacto del ingreso al mercado de empresas competidoras.

**51** Una docente organiza actividades que involucran el uso de recursos TIC. En ese contexto, ella busca promover el desarrollo de la capacidad *Interactúa en entornos virtuales* de la competencia *Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC*.

¿Cuál de las siguientes acciones pedagógicas está **principalmente** enfocada al desarrollo de dicha capacidad?

- a** Promover que los estudiantes, mediante un programa informático, diseñen un prototipo que represente la solución de un problema.
- b** Promover que los estudiantes participen en una videoconferencia para dialogar con otros emprendedores acerca de un problema identificado.
- c** Promover que los estudiantes ofrezcan información acerca de los descuentos y promociones en el perfil de la cuenta del emprendimiento.

**52** Un docente busca implementar el método de “clase invertida” con los estudiantes. ¿Cuál de las siguientes acciones pedagógicas se corresponde con dicho método de trabajo?

- a** Crear un entorno virtual con actividades y contenidos del área para los estudiantes. Luego, pedirles que desarrollen tales actividades previamente a la sesión. Finalmente, durante la sesión, promover trabajos en equipo que impliquen la aplicación de lo desarrollado anteriormente.
- b** Crear un entorno virtual con los contenidos del área. Luego, pedir a los estudiantes que resuelvan una evaluación *online* con respecto a dichos contenidos. Finalmente, con base en los resultados, diagnosticar los niveles de avance y las dificultades encontradas.
- c** Crear un entorno virtual con contenidos que refuercen una clase realizada anteriormente. Luego, pedir a los estudiantes que revisen dichos contenidos y pongan en práctica actividades que se plantearán. Finalmente, durante la sesión, realizar acciones de retroalimentación, a partir de las dudas que se les presentaron a los estudiantes.

**53** ¿Cuál de los siguientes grupos de preguntas permite identificar un modelo de negocio centrado en los clientes?

- a** ¿Qué aspiraciones tienen los clientes? ¿Cómo se les puede ayudar a alcanzarlas?
- b** ¿Qué se le puede vender a los clientes? ¿Cómo se puede obtener beneficios de ellos?
- c** ¿Qué tipo de relación se debe establecer con los clientes? ¿Cómo se puede llegar a ellos de forma más eficaz?

**54** Los estudiantes, organizados en equipos, trabajan las hipótesis de los bloques *Problema* y *Segmento de clientes*. Luego de culminar con estos bloques, se disponen a plantear las hipótesis en el siguiente bloque.

¿Qué bloque corresponde que se desarrolle **inmediatamente** después de los mencionados anteriormente?

- a** Solución.
- b** Ventaja competitiva.
- c** Propuesta de valor única.

**55** Un docente desarrolla una sesión en la que los estudiantes iniciarán el diseño de su modelo de negocio. En este contexto, les pregunta lo siguiente: “¿Qué emprendimientos se han desarrollado en tu barrio?, ¿qué aspectos crees que tomaron en cuenta estos emprendimientos para vender u ofrecer sus productos o servicios?”.

¿Cuál es el propósito que busca promover el docente al realizar tales preguntas?

- a Activar los saberes previos de los estudiantes.
- b Promover la transferencia de los aprendizajes.
- c Generar conflicto cognitivo en los estudiantes.

**56** Los estudiantes, organizados en equipos, están elaborando un modelo de negocio utilizando la herramienta *Lean Canvas*. Durante el monitoreo, la docente nota que uno de los equipos ha formulado la misma hipótesis para los bloques *Problemas* y *Solución*. Por ello, se propone formular preguntas que los ayuden a identificar las diferencias entre ambos bloques.

¿Cuál de los siguientes conjuntos de preguntas es **más** pertinente para el logro del propósito de la docente?

- a ¿Qué necesidades de sus potenciales clientes buscan cubrir? ¿Qué planteamientos concretos tienen para que las necesidades de estos clientes queden satisfechas? ¿En qué difieren las respuestas a estas dos preguntas? ¿Creen que las hipótesis propuestas consideran esta diferencia?
- b ¿Qué hipótesis plantearon en el bloque *Problemas*? ¿Qué hipótesis plantearon en el bloque *Solución*? ¿Por qué formularon la misma hipótesis en ambos bloques? ¿Cuáles son los procedimientos que siguieron para que, en ambos bloques, propongan la misma hipótesis?
- c ¿Cuál es el producto o servicio que ofrecerán? ¿En qué consiste? ¿Cómo dedujeron que las hipótesis para ambos bloques son las mismas? ¿Revisaron algunos ejemplos como parte de su exploración para plantear dichas hipótesis?

Lea la siguiente situación y responda las preguntas 57, 58 y 59.

Un equipo de estudiantes planifica su emprendimiento. Este consiste en la venta *online* de productos terapéuticos caseros. Para diseñar su modelo de negocio, los estudiantes utilizarán la herramienta *Lean Canvas*.

**57** En este contexto, los estudiantes están planteando las hipótesis del bloque *Métricas clave*. Entre las siguientes propuestas, ¿cuál se corresponde con este bloque?

- a** Ariana dice: “Cantidad de insumos utilizados para elaborar los productos”.
- b** Beatriz dice: “Cantidad de trabajadores responsables de la venta”.
- c** Carlos dice: “Cantidad de clientes recurrentes”.

**58** Los integrantes del equipo plantean propuestas con respecto a cuál sería el producto mínimo viable (PMV). ¿Cuál de las siguientes propuestas es **más** pertinente para plantear este PMV?

- a** Ana dice: “Podemos crear un sitio web con dominio propio, que incluya imágenes de un solo modelo del producto, enlaces con información de diferentes formas para adquirirlo, métodos de entrega y chat de consultas”.
- b** Blanca dice: “Podemos alquilar un puesto en una galería conocida de la localidad en la que se exhiban los productos que tengan precios más accesibles y otorgar pruebas gratuitas acerca de su uso”.
- c** Carlos dice: “Podemos hacer publicaciones de los productos en redes sociales y enlazarla a una cuenta de mensajería instantánea para realizar las ventas por este medio”.

**59** El docente nota la dificultad que enfrenta el equipo para establecer el precio de su producto según su segmento de clientes. Ante ello, brinda orientación inicial mediante las siguientes preguntas: “¿Cuál es el público objetivo según su modelo de negocio? ¿Cuánto estarían dispuestos a pagar esas personas por el producto? Si tuvieran diferentes grupos en la proyección del público objetivo y tuvieran que plantear canales de venta físicos, ¿convendría establecer precios diferenciados entre quienes adquieren productos en tiendas *online* y tiendas físicas? ¿Por qué?”.

¿Cuál es el propósito **principal** del docente al realizar estas preguntas?

- a** Motivar a los estudiantes para que implementen la estrategia de precio por segmento de clientes.
- b** Brindar andamiaje a los estudiantes para que propongan la estrategia de precio por segmento de clientes.
- c** Generar conflicto cognitivo para que los estudiantes comprendan la estrategia de precio por segmento de clientes.

**60** Un equipo de estudiantes dialoga acerca del producto mínimo viable (PMV). En ese contexto, tres de sus integrantes ofrecen sus comentarios. ¿Cuál de las siguientes intervenciones se corresponde, **principalmente**, con la función de un PMV?

- a** Amalia dice: “Validar la funcionalidad del producto o servicio”.
- b** Braulio dice: “Validar el diseño y aspecto físico del producto”.
- c** Jorge dice: “Validar la demanda del mercado sobre el producto”.

**61** ¿Cuál de las siguientes recomendaciones permite orientar a los estudiantes en la selección de los *early adopters*?

- a** Proponerles identificar a los usuarios que estarán dispuestos a brindar retroalimentación a partir de su experiencia de compra.
- b** Proponerles identificar a los usuarios que no tienen problemas o necesidades vinculados a la solución del producto o servicio ofrecidos.
- c** Proponerles identificar a los usuarios que son influenciados por otros consumidores a utilizar un producto o servicio que no necesariamente requieren.

**62** En el marco de la metodología *Design Thinking*, un equipo de estudiantes debate sobre las recomendaciones que debe seguir para la realización de una adecuada evaluación de su prototipo. Según lo previsto, en dicha evaluación se contará con la participación de usuarios que cumplirán el rol de evaluadores o validadores.

En ese contexto, durante el proceso en que los usuarios interactúan con el prototipo, ¿cuál de las siguientes intervenciones de los estudiantes **NO** es adecuada?

- a** Inés dice: “Responderemos a las preguntas que realice el evaluador”.
- b** Mayra dice: “Observaremos y registraremos cómo interactúa el evaluador con el prototipo”.
- c** Luis dice: “Escucharemos atentamente y defenderemos el prototipo ante las observaciones que realice el evaluador”.

**63** Como parte de las actividades preventivas, el comité de gestión de riesgos de un CEBA, con la asesoría especializada, ha determinado el uso de extintores en un aula que cuenta con materiales como madera, cartón, papel, alcohol y computadora.

Según la situación presentada, ¿qué tipo de extintor debe utilizarse para sofocar posibles fuegos originados en dicha aula?

- a** Extintor con agua.
- b** Extintor con acetato de potasio.
- c** Extintor con polvo químico seco ABC.

**64** Un equipo de estudiantes debate sobre las medidas de seguridad en el espacio de trabajo donde desarrollarán su emprendimiento. En ese contexto, un estudiante comenta lo siguiente sobre el uso de extintores: “Todos los extintores buscan apagar y evitar que el fuego se incremente; por eso, en nuestro espacio de trabajo, podemos utilizar cualquier tipo de extintores”. Ante ello, la docente busca brindar retroalimentación respecto del error manifestado por el estudiante.

¿Cuál de las siguientes acciones pedagógicas es **más** pertinente para brindar retroalimentación al estudiante?

- a** Preguntarle qué cree que podría ocurrir si quisiera apagar un fuego originado por corto circuito con agua. Luego, presentar un video en el que se visualicen los efectos de apagar fuegos con extintores no aptos para ese fin, y orientarlo a que indague sobre los tipos de extintores y fuegos. Finalmente, pedirle que identifique los materiales que hay en su entorno y determine qué tipo de extintor debería considerarse en caso que se origine fuego.
- b** Promover el diálogo con respecto a los tipos de extintores que conoce. Luego, reforzar lo anterior, pidiéndole que indague sobre tipos de fuego originados por materiales y los extintores pertinentes para cada caso. Finalmente, pedirle que resuelva un cuestionario sobre los tipos de fuego originado por diferentes materiales y los extintores correspondientes.
- c** Sugerirle que visite la compañía de bomberos para que pida orientación sobre los tipos de fuego originado por diferentes materiales. Luego, mencionarle que las respuestas serán contrastadas con la norma técnica sobre el uso de extintores. Finalmente, pedirle que dé su opinión sobre la importancia de la participación de los bomberos en el control de incendios.



65

Un equipo de estudiantes está comprometido en el diseño de un modelo de negocio cuyo emprendimiento consiste en la elaboración y venta de tortas. En su labor de acompañamiento, el docente les solicita que planteen ejemplos de estrategias de venta.

Tres estudiantes comentan al respecto. ¿Cuál de los siguientes corresponde a la estrategia de **venta cruzada**?

- a) Katia dice: “Cuando alguien venga a comprarnos una torta clásica, deberíamos recomendarle que compre tortas de otras variedades. Estas tienen un mayor precio y ganaríamos más con ello”.
- b) Noé dice: “Cuando compren una torta, deberíamos aprovechar en venderles bocaditos dulces y salados para que los puedan degustar en sus reuniones; de esta manera, incrementaremos nuestras ventas y ganaremos más”.
- c) Irma dice: “Cuando deseen comprarnos una torta clásica, podríamos persuadirlos que también adquieran, con precios de oferta, porciones de tortas de diferente sabor que pronto van a caducar. Así, eliminamos la merma y no perdemos”.

66

Un docente tiene como propósito que los estudiantes distingan peligros y riesgos presentes en sus espacios de trabajo. En ese contexto, planifica una visita a un taller de la localidad. En el taller, les pide a los estudiantes que observen cada una de las áreas y espacios y, entrevisten al encargado de la seguridad y salud en el trabajo. Luego, en el aula, les pide que realicen un listado de aspectos que, para ellos podrían representar un peligro o riesgo, y que podrían originar un accidente. Por equipos, y a partir de lo observado, los estudiantes identifican diversas situaciones.

Entre las siguientes situaciones mencionadas por los equipos de estudiantes, ¿cuál corresponde a un **peligro**?

- a) Equipo 1: el líquido derramado en el piso.
- b) Equipo 2: los golpes que una persona podría recibir si se cae.
- c) Equipo 3: la posibilidad de quemarse por el mal uso de la cocina.

**67** Con relación a un proyecto emprendedor que consiste en elaborar cuadros artesanales con material reciclado, ¿cuál de las siguientes tareas propuestas por una docente es de **menor** demanda cognitiva?

- a** Elaborar el diagrama de flujo.
- b** Organizar el cronograma de las actividades.
- c** Reconocer los símbolos utilizados en el diagrama de operaciones del proceso.

**68** Luego de haber desarrollado actividades sobre la identificación de los criterios de calidad de un producto, un docente tiene como propósito que los estudiantes realicen la simulación del proceso de control de calidad. Para ello, los organiza en equipos.

¿Cuál de las siguientes acciones pedagógicas es **más** pertinente para favorecer dicho propósito?

- a** Solicitar que presenten un producto explicando la calidad de este a partir de las siguientes preguntas: “¿Cuáles son las características de calidad de este producto?, ¿qué estrategias utilizaron para identificar esta calidad?”. Luego, pedir que sus compañeros pregunten lo que no les quedó claro.
- b** Entregar una ficha con especificaciones técnicas de un producto. Explicar las mediciones u observaciones que se deben realizar al producto y la tolerancia de cada uno de sus valores. Luego, presentar otro producto similar, con su ficha técnica, para que realicen mediciones y evalúen si este cumple con las especificaciones propuestas en la ficha.
- c** Pedir que busquen información en internet sobre control de calidad para responder las siguientes preguntas: “¿Cuántas definiciones de calidad encontraron?, ¿en qué se diferencian?, ¿qué dicen las normas ISO sobre calidad del proceso y calidad del producto?”. Luego, solicitar que elaboren una maqueta donde se muestre el proceso de control de calidad.

69

Según las normas ISO, con respecto al significado, los colores y la forma de las señales de seguridad, ¿cuál de los siguientes enunciados es **correcto**?

- a Las señales de prohibición se representan con símbolos con fondo de color rojo, con pictogramas necesariamente de color blanco y pueden ser de forma rectangular.
- b Las señales de advertencia se representan con símbolos con fondo de color amarillo, con pictogramas de color blanco y son de forma triangular.
- c Las señales de obligación se representan con símbolos con fondo de color azul, con pictogramas de color blanco y son de forma circular.

Lea la siguiente situación y responda las preguntas 70 y 71.

Un equipo de estudiantes ha establecido como producto de su emprendimiento la elaboración de jabones humectantes a base de matico, que es una planta considerada medicinal. Ahora, elaboran el diagrama de operaciones del proceso (DOP) correspondiente a ese producto.

**70** En ese contexto, los estudiantes seleccionan e indican los símbolos que corresponden a las actividades que han establecido para la elaboración de su producto. Entre los siguientes comentarios de los integrantes del equipo, ¿cuál expresa un **error** con relación al uso de los símbolos en un DOP?

- a** Ray dice: “El símbolo que tiene la forma de un cuadrado siempre va después de un control de calidad”.
- b** Hugo dice: “El símbolo que tiene la forma de la letra ‘D’ mayúscula indica que se debe esperar para el siguiente paso”.
- c** Edith dice: “El símbolo que tiene la forma de un círculo puede ser utilizado para representar una operación al inicio o en el proceso”.

**71** Uno de los estudiantes del equipo comenta lo siguiente: “Luego de una larga indagación que hicimos en equipo, sabemos que el matico ha sido poco utilizado de la forma como la estamos planteando: en un jabón para el cuidado personal. Nuestro producto es una buena alternativa porque sus cualidades curativas se aprovecharán en el día a día. Además, en su elaboración, reutilizaremos grasas de uso cotidiano para que nuestro producto sea más amigable con el ambiente. ¡Lideraremos el mercado en productos de cuidado personal!”.

¿Cuál de las siguientes habilidades asociadas al emprendimiento se evidencia, **principalmente**, en el comentario del estudiante?

- a** Adaptación al cambio y perseverancia.
- b** Liderazgo y trabajo cooperativo.
- c** Creatividad e innovación.

72

Un equipo de estudiantes ha acordado reunirse para realizar un trabajo de exploración en su localidad. Este consiste en entrevistar a un grupo de potenciales clientes. Los estudiantes establecieron un horario para realizar la actividad; sin embargo, Silvia, una de las integrantes, llegó cuando los estudiantes ya habían terminado su exploración y no ofreció alguna explicación. Ante tal situación, Manuela, otra integrante del equipo, se muestra molesta y se apresta a decírselo a Silvia.

Entre las siguientes posibles intervenciones de Manuela, ¿cuál se caracteriza por ser **asertiva**?

- a** “Silvia, esperamos mucho tiempo sin saber lo que te pasaba. Por ello, tuvimos que asumir tus tareas y eso me molestó”.
- b** “Silvia, eres muy irresponsable. No es la primera vez que fallas en algo cuando organizamos un trabajo en equipo. Para otro día, avisa si te pasa algo”.
- c** “Silvia, has llegado tarde. Sin embargo, pudimos continuar con la exploración. Ahora, concentrémonos en seguir avanzando con lo que falta”.

En la elaboración de su modelo de negocio utilizando la herramienta *Lean Canvas*, la docente nota que cada estudiante, al interior de los equipos, propone un bloque del lienzo de manera individual. Ante ello, la docente decide implementar la siguiente dinámica:

La docente entrega un rompecabezas a cada equipo. Luego, les explica que el objetivo de la dinámica es armar el rompecabezas asignado y que la dinámica concluirá cuando el primer equipo termine de armarlo. La única regla es que no pueden hablar.

Durante la dinámica los equipos notan que sus rompecabezas están incompletos y que cuentan con piezas que corresponden a rompecabezas de otros equipos, por lo cual coordinan en equipo y comienzan a negociar entre ellos mediante señas. Finalmente, cuando uno de los equipos termina de armar su rompecabezas, la dinámica concluye.

A partir de esta dinámica, la docente busca que los estudiantes reflexionen acerca del trabajo en equipo. ¿Cuál de las siguientes acciones pedagógicas es **más** pertinente para ello?

- a) Pedir a los estudiantes que comenten si, con más tiempo, todos los equipos podrían haber logrado armar su rompecabezas. Luego, solicitarles que determinen qué condiciones cambiarían en la dinámica. Finalmente, promover que realicen la dinámica con los ajustes propuestos y establezcan indicadores de eficacia.
- b) Pedir a los estudiantes que describan qué habilidades son necesarias para desarrollar actividades como el armado de un rompecabezas. Luego, indicarles que mencionen las dificultades que se les presentaron durante la actividad. Finalmente, solicitarles que propongan otras actividades que favorezcan el desarrollo de las habilidades identificadas.
- c) Pedir a los estudiantes que señalen qué roles fueron fundamentales para armar el rompecabezas. Luego, preguntarles de qué manera las acciones realizadas para organizarse en la dinámica pueden orientarlos en el desarrollo de la actividad en equipo que estaban desarrollando previamente. Finalmente, solicitarles que comenten cuál sería el rol de cada uno de ellos para cumplir las metas del equipo.

74

Un equipo de estudiantes ha validado su producto mínimo viable (PMV) y, según los indicadores de sus métricas clave, ha registrado 200 *early adopters*, quienes adquirieron un producto. Ahora, los integrantes del equipo se disponen a identificar cuántos de estos primeros clientes recomendarían el producto; por ello, procedieron a recoger esta información. A continuación, se presenta la información recogida en la siguiente tabla:

¿Recomendaría el producto? Sexo	Ya lo recomendó	Es muy probable que lo recomiende	Es probable que lo recomiende	Es poco probable que lo recomiende	Total
Mujer	50	15	20	5	90
Varón	80	25	5	0	110

Tres estudiantes ofrecen sus interpretaciones de los valores obtenidos. ¿Cuál de ellas es **correcta**?

- a Armando dice: “El 15 % de los que muy probablemente recomiendan nuestros productos son mujeres”.
- b Brenda dice: “El 40 % de los *early adopters* son varones que ya recomendaron nuestro producto”.
- c Teófilo dice: “Es poco probable que el 5 % de los *early adopters* recomiende nuestro producto”.

75

Después de que un equipo de estudiantes puso en marcha su emprendimiento, recogieron información respecto a la evolución de las ventas de su producto en el período de un semestre. Ahora, desean representar dicha información mediante un gráfico. Los datos corresponden a un determinado grupo de clientes que adquirieron el producto durante los meses de dicho semestre.

¿Cuál de los siguientes gráficos estadísticos es **más** pertinente para efectuar esa representación?

- a Diagrama de Pareto.
- b Gráfico de líneas.
- c Gráfico circular.



PERÚ

Ministerio  
de Educación