



# PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

## OPORTUNIDAD EXTRAORDINARIA

### LOS CAMINOS DEL CONOCIMIENTO

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_

Matrícula: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Docente: \_\_\_\_\_

**Señala la oportunidad correspondiente:**

3° ☐

4° ☐

5° ☐

6° ☐

El presente portafolio forma parte del **50%** de tu calificación.  
Este valor se obtendrá siempre y cuando cumpla con los siguientes requisitos:

1. Escribe tus datos de identificación completos.
2. Adjunta el portafolio en la Plataforma Ms Teams en formato PDF, el día y hora que el docente asigne la tarea correspondiente a la segunda oportunidad.
3. Verifica el envío correcto del portafolio.

**SIGUE LAS INSTRUCCIONES BRINDADAS POR TU MAESTRO PARA EL LLENADO DE ESTE PORTAFOLIO.**

#### ADVERTENCIA

El plagio y comercio de material académico contenido en este portafolio será sancionado en los términos de la Legislación Universitaria.



UANL



**Departamento de Tutorías  
Agosto - Diciembre 2024**

## **Sesiones Oportunidades Extraordinarias**

**Escanea este código para acceder a las  
conferencias**



**o da click en este enlace**

**[Op. Extraordinarias](#)**



**La  
excelencia  
por principio  
la educación  
como instrumento**



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



# Los Caminos del Conocimiento

## Portafolio de actividades 3ª y 5ª Oportunidad

Nombre del estudiante:

---

Docente que impartió el curso:

---

El plagio y comercio no autorizado del presente material debe ser reportado.

El personal docente y de apoyo no tienen autorizado vender o cobrar por el presente material a los estudiantes.



## **Objetivo de la Unidad de Aprendizaje**

La Unidad de Aprendizaje (UA) de Los Caminos del Conocimiento (LCC) aplica en modo general la generación del conocimiento desde una perspectiva multidisciplinar, que le permita al estudiante una primera aproximación al análisis, reflexión y valoración de las formas en las que se construye el conocimiento, y a su vez que reconozca y analice casos del proceso de construcción y reproducción del conocimiento científico en diferentes disciplinas. Para dar cumplimiento a lo anterior, dentro de la UA se abordan los siguientes contenidos teóricos:

- **Origen y fundamentos del conocimiento:** Se abordan los aspectos más relevantes relacionados con los fundamentos básicos acerca del origen y aplicación de diversos conceptos y teorías relacionados con el conocimiento.
- **Introducción a la investigación científica:** Se analizan los principales eventos históricos relacionado con el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Además, se abordan el método científico, los pasos que los conforman y su aplicación en diversas áreas del conocimiento.
- **Protocolo y diseño de la investigación:** Se aborda la estructura básica o general de un protocolo de investigación, así como los diversos tipos de diseños de investigaciones que se pueden aplicar en función del tipo de investigación a realizar.
- **Elaboración de la investigación:** Se estudia de forma teórica y práctica la elaboración del reporte de investigación, lo anterior cumpliendo con los formatos establecidos. Además, se abordan los principales medios de difusión para un reporte de investigación.

**Políticas generales propuestas por la academia**  
**para la Unidad de Aprendizaje**

1. El estudiante realizará cada una de las actividades plasmadas en el presente documento de acuerdo con las instrucciones que se incluyen en el mismo.
2. El estudiante deberá entregar las actividades correspondientes en la fecha y en el formato solicitado por el docente.
3. El entregar todas las actividades no es garantía de que el estudiante obtendrá el total de los puntos correspondientes. Esto se debe a que el docente deberá revisar y evaluar las actividades aplicando un instrumento de evaluación y a partir de lo anterior se establecerán los puntos obtenidos en cada etapa.
4. Si el estudiante incurre en el plagio de todas las actividades del portafolio, entonces este último será invalidado. De igual manera, si incurre en el plagio de algunas secciones del portafolio, estas serán invalidadas.
5. El entregar una versión diferente del portafolio será causa de nulidad automática del documento entregado.
6. Es responsabilidad del estudiante asegurarse que el portafolio se cargue correctamente en la plataforma digital.
7. El no leer las políticas de la academia, así como las instrucciones para la resolución y elaboración del presente portafolio, no le quitan la responsabilidad al estudiante y el impacto que ello pudiera generar en la calificación obtenida.

## **Instrucciones generales**

**Lea con mucho cuidado y atención las siguientes instrucciones:**

- ✓ El portafolio se contesta totalmente a mano con pluma de tinta color azul y el estudiante debe escribir en cada página su nombre completo y del docente que realizará la evaluación
- ✓ El portafolio será cargado en el grupo MS Teams dentro del apartado que creará el docente responsable de la evaluación.
- ✓ Cada sección del portafolio contiene una rubrica, misma que el estudiante deberá leer para cumplir con los todos los criterios de evaluación.
- ✓ El estudiante entregará en formato pdf el presente portafolio de actividades y el nombre del archivo será

**Si el estudiante está en 3ª oportunidad:**

**Port3\_LCC\_Inciales del nombre completo del estudiante.**

**Si el estudiante está en 5ª oportunidad:**

**Port5\_LCC\_Inciales del nombre completo del estudiante.**

- ✓ El estudiante deberá respetar la fecha, las instrucciones y el formato en que se entregará el portafolio.

### **Ponderación del portafolio de actividades**

<b>Etapas</b>	<b>Ponderación</b>
Etapa 1	<b>12.5 puntos</b>
Etapa 2	<b>12.5 puntos</b>
Etapa 3	<b>12.5 puntos</b>
Etapa 4	<b>12.5 puntos</b>
<b>Total</b>	<b>50 puntos</b>



# **Etapa 1**

## **Origen y fundamentos del conocimiento**

### **Dimensión 1**

**Instrucciones:** A manera de actividad diagnóstica, conteste cada una de las siguientes preguntas.

1- ¿Qué es el conocimiento?

R=

2- ¿Cuál es la diferencia entre empirismo y racionalismo?

R=

3- ¿Cuál es la diferencia entre conocimiento e información?

R=



## **Dimensión 2**

### **Parte 1:**

**Instrucciones:** Analice cuidadosamente cada una de las falacias e indique a cuál de los siguientes tipos corresponde:

- a) Ataque a la persona
- b) De autoridad
- c) De generalización
- d) De popularidad
- e) Falsa dicotomía
- f) Apelación a los sentimientos

Si mi papá no me deja ir a la fiesta, entonces me voy a deprimir mucho y no le dirigiré la palabra.

---

Los médicos afirmaron que el uso crónico de la aspirina podría ayudar a prevenir la infección por COVID.

---

Si dedico más tiempo al fútbol no pasaré de semestre, pero si no le dedico más tiempo al fútbol no tendré buena condición

---

Todos los perros son muy agresivos con las personas.

---

El gobierno no quiere vacunar a la población por que no va a comprar las vacunas suficientes.

---

Juan apoya la reforestación por que es un vago que vive en un bosque.

---

## Parte 2:

**Instrucciones:** Investigue y escriba dos ejemplos de cada uno de los siguientes tipos de conocimientos.

- a) Conocimiento mítico
- b) Conocimiento científico
- c) Conocimiento lógico-matemático
- d) Conocimiento cotidiano o diario
- e) Conocimiento religioso
- f) Conocimiento filosófico

[illegible]

---

---

---

---

---

### **Dimensión 3**

**Instrucciones:** Responda correctamente cada una de las siguientes preguntas.

1-Esta corriente del pensamiento se encargó de privilegiar a la experiencia por encima de la razón. Algunos de sus principales exponentes fueron John Locke, David Hume y George Berkeley, entre otros.

R=

---

2- Corriente de pensamiento que se encargó de privilegiar siempre a la razón por encima de la experiencia, siendo uno de sus representantes más prominentes Rene Descartes.

R=

---

3- Ciencias que se basan en la observación empírica y la experimentación para el estudio de hechos y fenómenos concretos del mundo real, por ejemplo, procesos biológicos, las propiedades de la materia y la evolución de las sociedades humanas, entre otros.

R=

---

4- Se define como un conjunto sistemático de conocimientos empíricos, teóricos y metodológicos que se adquieren y organizan de manera rigurosa, con el fin de comprender y explicar los fenómenos naturales y sociales del universo.

R=

---

5- Son los cuatro elementos básicos o generales que forman parte del conocimiento.

R=

---

6- Esta disciplina se encarga de analizar el conocimiento humano en sí mismo y además se centra en cuestiones cómo qué es el conocimiento, cómo se adquiere, cuál es su naturaleza y qué condiciones se deben cumplir para que una afirmación sea considerada conocimiento.

R=

---

7- Disciplina que se ocupa de analizar el conocimiento científico y se enfoca en cuestiones como qué es la ciencia, cuál es el método científico, que es la verdad científica y como se justifican las afirmaciones científicas.

R=

---

8- Filósofo francés que perteneció a la concepción racionalista y es reconocido por su famoso aforismo "Pienso, luego existo". Además, argumentó que el conocimiento verdadero se deriva de la razón y que la mente y el cuerpo son sustancias distintas.

R=

---

9- Filósofo alemán que afirmaba que la unión de la experiencia y la razón era la única manera para lograr adquirir el conocimiento.

R=

---

10- Son afirmaciones que parecen ser científicas, pero no verdaderas y no poseen un sustento científico que de soporte a sus argumentos y conclusiones.

R=

---

#### Dimensión 4

#### (Actividad STEM)

#### Instrucciones:

- ✓ Seleccione uno de los siguientes objetivos del desarrollo sostenible (ODS) de la agenda 2030 de la UNESCO y explique detalladamente el porqué de tu elección.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- ✓ Seleccione un tema que se relacione con el ODS que eligió y fundamente cómo se relaciona el tema con el ODS y porqué elegiste ese tema en particular.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



- ✓ Explica de forma clara que te interesa investigar de forma particular respecto al tema seleccionado y establece un título provisional para la investigación del tema.

**Ejemplo del título de una investigación:**

*Evaluación del impacto de los hábitos alimenticios en estudiantes de nivel medio superior.*

---

---

---

---

---

---

---


---

---

---


---

---

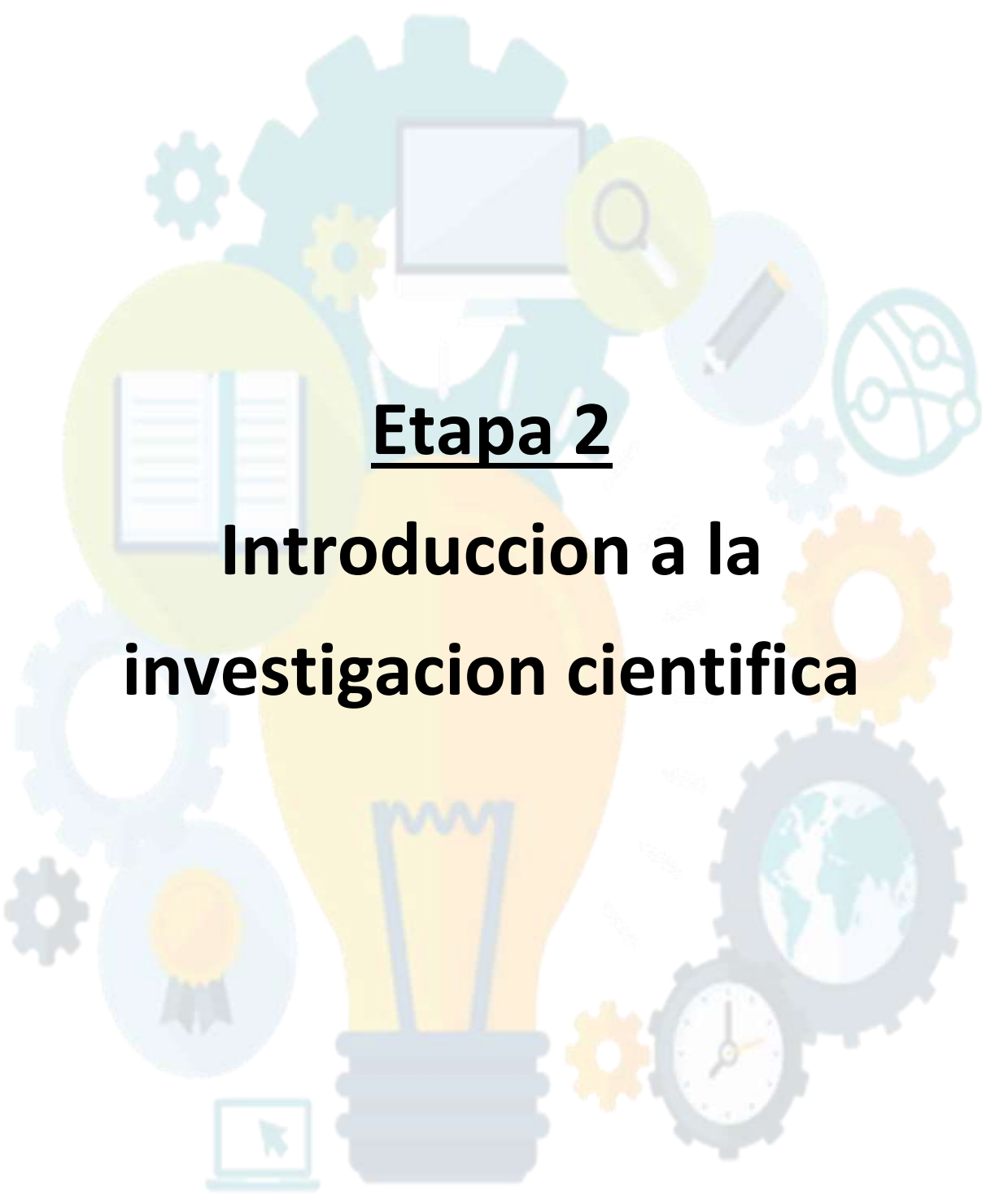


Cuerpo Académico Multidisciplinar

Rúbrica de las actividades de la etapa 1



Criterios de evaluación	Nivel Excelente 5 PUNTOS	Nivel Bueno 4 PUNTOS	Nivel Suficiente 3 PUNTOS	Nivel Insuficiente 0 PUNTOS
Las actividades fueron resueltas a mano utilizando tinta azul, letra legible y limpieza.	Las actividades fueron resueltas a mano utilizando tinta azul, letra legible y limpieza.	Las actividades fueron resueltas casi por completo a mano utilizando tinta azul, letra legible y limpieza.	La mitad de las actividades fueron resueltas a mano utilizando tinta azul, letra legible y limpieza.	Las actividades no fueron resueltas a mano utilizando tinta azul, la letra no es legible y no se observa limpieza.
El estudiante clasificó correctamente cada una de las falacias.	Todas las falacias fueron clasificadas correctamente.	El estudiante clasificó correctamente 5 de las 6 falacias.	El estudiante clasificó correctamente 3 de las 6 falacias.	El estudiante no clasificó correctamente ninguna de las falacias.
El estudiante escribió dos ejemplos de cada tipo de conocimiento.	Se escribieron dos ejemplos de cada tipo de conocimiento y estos fueron correctos.	Se escribieron dos ejemplos para 4 de los 6 tipos de conocimiento y estos fueron correctos.	Se escribieron dos ejemplos para 3 de los 6 tipos de conocimiento y estos fueron correctos.	No se escribieron la cantidad de ejemplos solicitados o todos estos son incorrectos.
El estudiante respondió correctamente a todas las preguntas solicitadas.	Todas las preguntas fueron respondidas correctamente.	Solamente 7 de las 10 preguntas fueron respondidas correctamente.	Solamente 5 de las 10 preguntas fueron respondidas correctamente.	Ninguna de las preguntas fue respondida correctamente.
El estudiante completo en su totalidad y correctamente las actividades del proyecto de investigación bajo el enfoque STEM.	Todas las actividades relacionadas con el proyecto de investigación fueron realizadas correctamente.	La mayoría de las actividades relacionadas con el proyecto de investigación fueron realizadas y algunas están incompletas o carecen de coherencia	La mitad de las actividades relacionadas con el proyecto de investigación fueron realizadas.	Ninguna de las actividades del proyecto de investigación fue realizada correctamente.
Calificación	Total rubrica		Ponderación (Puntos del portafolio)	Escala de 0-100



# **Etapa 2**

## **Introducción a la investigación científica**

### **Dimensión 1**

**Instrucciones:** A manera de actividad diagnóstica, conteste cada una de las siguientes preguntas.

1-¿Qué es el método científico y cuales son los principios pasos que lo conforman?

R=

2-¿Cuál es fue el primer avance tecnologico de la humanidad?

R=

3-¿Qué es es la tecnología?

R=

## **Dimensión 2**

**Instrucciones:** Lea cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas y seleccione la respuesta correcta.

1-Periodo histórico que se caracterizó por un escaso avance de la ciencia y tecnología en toda Europa, sin embargo, en el continente asiático si ocurrieron diversos avances en las áreas antes mencionadas.

- a) Prehistoria
- b) Edad media
- c) Renacimiento
- d) Edad moderna

2- Organismo del gobierno de México que se encarga de llevar a cabo el fomento y apoyo de todas las actividades en materia de ciencia y tecnología.

- a) CFE
- b) UANL
- c) PEMEX
- d) CONACYT

3-Periodo histórico que se caracterizó por el dominio del ser humano sobre el fuego, así como el desarrollo de herramientas para la cacería a base de piedras y por el comportamiento nómada del ser humano.

- a) Edad antigua
- b) Edad media
- c) Prehistoria
- d) Edad moderna

4- Periodo histórico que es considerado como una etapa en donde hubo un gran auge en el campo de ciencia, pero también en el campo de las artes en la mayor parte de Europa.

- a) Renacimiento
- b) Prehistoria
- c) Edad moderna
- d) Edad antigua

5-Son todas aquellas personas que se encargan de recolectar y analizar datos para poder obtener conclusiones verificables y objetivas acerca de un objeto o un fenómeno que se encuentra bajo estudio.

- a) Docentes
- b) Investigadores
- c) Asistentes
- d) Exponentes

6- Se define como una explicación amplia y detallada de un fenómeno observable, la cual que ha sido verificada.

- a) Ley científica
- b) Teoría científica
- c) Argumentos
- d) Silogismo

7- Son las principales características que debe cumplir una persona que se dedique a la investigación.

- a) Corrupción, honestidad, empatía
- b) Empatía, trabajo en solitario, impuntual
- c) Pensamiento crítico, empatía, corrupción
- d) Ética, rigor, creatividad, paciencia, organización

8-Se define como una relación o patrón que se ha observado en la naturaleza y que se puede expresar matemáticamente.

- a) Ley científica
- b) Teoría científica
- c) Marco teórico
- d) Justificación



9- Se define como el resultado de la aplicación de la ciencia y la técnica para la solución de problemas que afectan la vida diaria de las personas.

- a) Técnica
- b) Tecnología
- c) Ciencia
- d) Método científico

10-Son los principales pasos que conforman o integran el método científico.

- a) Observación, pregunta de investigación, hipótesis, experimentación, análisis de datos, conclusiones
- b) Experimentación, falacias, pregunta de investigación, análisis de datos
- c) Observación, hipótesis, silogismo, referencias, metodología
- d) Metodología, experimentación, análisis de datos, premisas, conocimiento, argumentos

### **Dimensión 3**

**Instrucciones:** Lea cuidadosamente cada uno de los siguientes enunciados e indique a que paso del método científico corresponden:

- a) Observación
- b) Pregunta de investigación
- c) Hipótesis
- d) Experimentación
- e) Análisis de datos
- f) Conclusiones

Se elaboraron diversos materiales fotocatalíticos mezclando una concentración variable de dióxido de titanio con uno de tres tensoactivos a una concentración constante, todo bajo condiciones de agitación durante 3 horas y posteriormente se evaporaron los solventes.

R=

---

¿Cómo se relaciona la osteoporosis con la concentración de hormonas sexuales femeninas?

R=

---

Los pacientes que suelen utilizar de forma crónica la aspirina podrían ser más propensos a evitar accidentes cerebrovasculares.

R=

---

La información recolectada fue clasificada y posteriormente organizada a manera de tablas y gráficas para su correcta interpretación.

R=

---

La psicosis es una enfermedad que se tiene su origen en la sobreproducción de dopamina en el SNC y esto trae como consecuencia el desarrollo de alucinaciones visuales y auditivas.

R=

---

Virchow con ayuda del microscopio pudo notar que existen diferencias entre las células de un tejido sano y otro enfermo.

R=

---

### **Dimensión 4**

#### **(Actividad STEM)**

**Instrucciones:** Aplicando la metodología STEM, desarrolle los siguientes elementos de su proyecto de investigación con base en el ODS y el tema seleccionado en la etapa 1.

- ✓ Pregunta de investigación
- ✓ Hipótesis
- ✓ Objetivos generales
- ✓ Objetivos específicos (Mínimo 2)
- ✓ Marco teórico (Mínimo 3 hojas)
- ✓ Metodología
- ✓ Referencias consultadas (Mínimo 5 y en formato APA)

**Nota:** Los puntos anteriores se deberán elaborar en un documento en Word y se deberá pegar el documento en esta sección y cumpliendo con las especificaciones del libro de texto.

		<div>Cuerpo Académico Multidisciplinar</div> <div>  </div>		
<div>Rúbrica de las actividades de la etapa 2</div>				
<div>Criterios de evaluación</div>	<div>Nivel Excelente</div> <div>5 PUNTOS</div>	<div>Nivel Bueno</div> <div>4 PUNTOS</div>	<div>Nivel Suficiente</div> <div>3 PUNTOS</div>	<div>Nivel Insuficiente</div> <div>0 PUNTOS</div>
<div>Las actividades fueron resueltas a mano utilizando tinta azul, letra legible y limpieza.</div>	<div>Las actividades fueron resueltas a mano utilizando tinta azul, letra legible y limpieza.</div>	<div>Las actividades fueron resueltas casi por completo a mano utilizando tinta azul, letra legible y limpieza.</div>	<div>La mitad de las actividades fueron resueltas a mano utilizando tinta azul, letra legible y limpieza.</div>	<div>Las actividades no fueron resueltas a mano utilizando tinta azul, la letra no es legible y no se observa limpieza.</div>
<div>El estudiante seleccionó correctamente la respuesta de todas las preguntas.</div>	<div>En todas las preguntas se seleccionó correctamente la respuesta correcta.</div>	<div>Solamente en 7 de las 10 preguntas se seleccionó correctamente la respuesta.</div>	<div>Solamente en 5 de las 10 preguntas se seleccionó correctamente la respuesta</div>	<div>En ninguna de las preguntas se seleccionó la respuesta correcta.</div>
<div>El estudiante identificó correctamente cada uno de los pasos del método científico en los ejercicios solicitados.</div>	<div>El estudiante identificó correctamente cada uno de los pasos del método científico en todos los ejercicios solicitados.</div>	<div>El estudiante solo identificó correctamente 4 de los 6 pasos del método científico en los ejercicios solicitados.</div>	<div>El estudiante solo identificó correctamente 3 de los 6 pasos del método científico en los ejercicios solicitados.</div>	<div>El estudiante no identificó correctamente los pasos del método científico en los ejercicios solicitados.</div>
<div>El estudiante completó en su totalidad las secciones del proyecto de investigación que se solicitaron para la etapa 2.</div>	<div>El proyecto de investigación incluye todas las secciones solicitadas y estas presentan coherencia y se apegan a las indicaciones establecidas para la etapa 2.</div>	<div>El proyecto de investigación incluye solo 5 de las 7 secciones solicitadas y estas presentan coherencia y se apegan a las indicaciones establecidas para la etapa 2.</div>	<div>El proyecto de investigación incluye solo 4 de las 7 secciones solicitadas y estas presentan coherencia y se apegan a las indicaciones establecidas para la etapa 2.</div>	<div>Ninguna de las actividades del proyecto de investigación fue realizada correctamente.</div>
<div>Calificación</div>		<div>Total rubrica</div>	<div>Ponderación (Puntos del portafolio)</div>	<div>Escala de 0-100</div>



**Dimensión 1**

A manera de actividad diagnóstica, conteste cada una de las siguientes preguntas.

1-¿Cuáles son las principales fuentes de información para generar un marco teórico?

R=

2-¿Cuál es la diferencia entre una conclusion y una hipótesis?

R=

3-Mencione al menos dos tipos de investigaciones que conozca.

R=

## **Dimensión 2**

**Instrucciones:** Defina correctamente cada uno de los siguientes conceptos.

Cronograma de actividades

---

---

Enfoque mixto

---

---

Enfoque cualitativo

---

---

Enfoque cuantitativo

---

---

Instrumentos de investigación

---

---

Técnicas de investigación

---

---

Marco teórico

---

---

Justificación

---

---



Objetivos

---

---

Hipótesis

---

---

Modelos de investigación

---

---

Escala de medición

---

---

Entrevista

---

---

Cuestionario

---

---

Encuesta

---

---

### **Dimensión 3**

#### **(Actividad STEM)**

**Instrucciones:** Aplicando la metodología STEM, desarrolle los siguientes elementos de su proyecto de investigación.

- ✓ Elabore un instrumento de investigación (encuesta, entrevista, cuestionario, etc), el cual deberá tener mínimo 10 preguntas en formato libre. Lo anterior si aplica de acuerdo con el tipo de proyecto de investigación que se realizará.
- ✓ En caso de aplicar encuestas o cuestionarios, se deberán aplicar un mínimo de 10 encuestas o cuestionarios.
- ✓ Una vez obtenidos los datos realice las graficas y tablas correspondientes para organizar la información.
- ✓ A partir del análisis de los resultados obtenidos se deberán redactar las conclusiones y discusiones del proyecto de investigación siguiendo las especificaciones de la pagina 120 del libro de texto.
- ✓ En este apartado se deberá anexar el instrumento de investigación y las imágenes de las graficas o tablas, los cuales serán elaborados en Word y Excel, respectivamente.



Cuerpo Académico Multidisciplinar

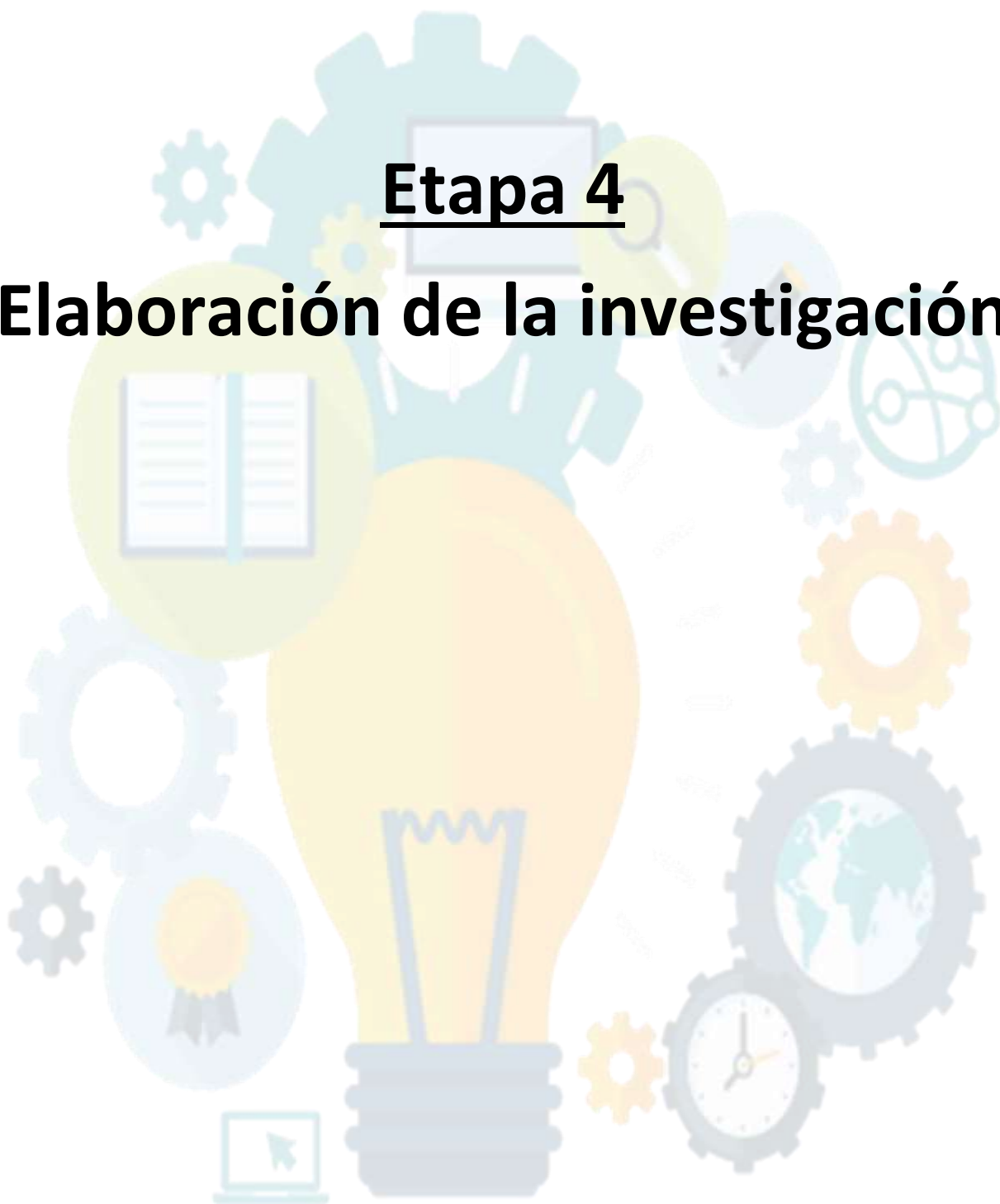


Rúbrica de las actividades de la etapa 3

Criterios de evaluación	Nivel Excelente 5 PUNTOS	Nivel Bueno 4 PUNTOS	Nivel Suficiente 3 PUNTOS	Nivel Insuficiente 0 PUNTOS
Las actividades fueron resueltas a mano utilizando tinta azul, letra legible y limpieza.	Las actividades fueron resueltas a mano utilizando tinta azul, letra legible y limpieza.	Las actividades fueron resueltas casi por completo a mano utilizando tinta azul, letra legible y limpieza.	La mitad de las actividades fueron resueltas a mano utilizando tinta azul, letra legible y limpieza.	Las actividades no fueron resueltas a mano utilizando tinta azul, la letra no es legible y no se observa limpieza.
El estudiante respondió correctamente a todas las preguntas solicitadas.	Todas las preguntas fueron respondidas correctamente.	Solamente 7 de las 10 preguntas fueron respondidas correctamente.	Solamente 5 de las 10 preguntas fueron respondidas correctamente.	Ninguna de las preguntas fue respondida correctamente.
El estudiante completó en su totalidad las secciones del proyecto de investigación que se solicitaron para la etapa 3.	El proyecto de investigación incluye todas las secciones solicitadas y estas presentan coherencia y se apegan a las indicaciones establecidas para la etapa 3.	El proyecto de investigación incluye la mayoría de las secciones solicitadas y estas presentan coherencia y se apegan a las indicaciones establecidas para la etapa 3.	El proyecto de investigación incluye solo la mitad de las secciones solicitadas y estas presentan coherencia y se apegan a las indicaciones establecidas para la etapa 3.	Ninguna de las actividades del proyecto de investigación fue realizada correctamente.
Calificación	Total rubrica		Ponderación (Puntos del portafolio)	Escala de 0-100

# **Etapa 4**

## **Elaboración de la investigación**



**Dimensión 1**

A manera de actividad diagnóstica, conteste cada una de las siguientes preguntas.

1-¿Qué es un prototipo?

R=

2-¿Qué es un método experimental?

R=

3-Menciona algunos métodos estadísticos para el análisis de datos.

R=

**Dimensión 2**

**Instrucciones:** Relacione cada uno de los siguientes conceptos con su respectivo enunciado.

1. Medios de divulgación científica	Se define como el subconjunto de una población que se selecciona para ser estudiado. (    )
2. Variable dependiente	Diseño que se encarga de recopilar datos en un solo momento en el tiempo, generalmente a través de encuestas y cuestionarios. (    )
3. Variable independiente	(    )
4. Diseño experimental	Son todas aquellas condiciones que el investigador no puede manipular de forma directa. (    )
5. Diseño no experimental	Diseño que se caracteriza por la nula manipulación de las variables de estudio. (    )
6. Diseño transversal	Revistas científicas, artículos científicos, congresos, libros (    )
7. Diseño longitudinal	Se refiere al conjunto completo de individuos que poseen las características que se desean para un estudio. (    )
8. Prototipo	Diseño que se caracteriza por la manipulación de las variables de estudio. (    )
9. Universo	Subconjunto del universo que se elije para ser estudiado con gran detalle. (    )
10. Población	Diseño que se encarga de recopilar datos a lo largo de varios momentos en el tiempo. (    )
11. Muestra	Son todas aquellas condiciones que un investigador puede manipular de forma directa. (    )
	Modelo temprano o preliminar de un producto, el cual tiene como finalidad evaluar su factibilidad antes de ser llevado a producción a gran escala. (    )

### **Dimensión 3**


#### **(Actividad STEM)**

**Instrucciones:** Aplicando la metodología STEM, desarrolle los siguientes elementos de su proyecto de investigación.

- ✓ Elabore el reporte de investigación correspondiente, el cual deberá incluir los siguientes apartados:
  - Portada
  - Índice
  - Introducción
  - Justificación
  - Marco teórico
  - Hipótesis
  - Objetivo general
  - Objetivos específicos
  - Metodología
  - Resultados
  - Conclusiones
  - Discusión
  - Referencias


- ✓ El reporte se elaborará en Word y se pegará en esta sección del portafolio y deberá ser elaborado siguiendo las especificaciones del libro de texto.





Cuerpo Académico Multidisciplinar

Rúbrica de las actividades de la etapa 4



Criterios de evaluación	<div>Nivel Excelente</div> <div>5 PUNTOS</div>	<div>Nivel Bueno</div> <div>4 PUNTOS</div>	<div>Nivel Suficiente</div> <div>3 PUNTOS</div>	<div>Nivel Insuficiente</div> <div>0 PUNTOS</div>
Las actividades fueron resueltas a mano utilizando tinta azul, letra legible y limpieza.	Las actividades fueron resueltas a mano utilizando tinta azul, letra legible y limpieza.	Las actividades fueron resueltas casi por completo a mano utilizando tinta azul, letra legible y limpieza.	La mitad de las actividades fueron resueltas a mano utilizando tinta azul, letra legible y limpieza.	Las actividades no fueron resueltas a mano utilizando tinta azul, la letra no es legible y no se observa limpieza.
El estudiante relacionó correctamente cada uno de los conceptos con su respectivo enunciado.	Todos los conceptos fueron relacionados correctamente con su respectivo enunciado.	Solamente 9 de los 11 conceptos fueron relacionados correctamente con su respectivo enunciado.	Solamente 6 de los 11 conceptos fueron relacionados correctamente con su respectivo enunciado.	Ninguno de los conceptos fue relacionado correctamente con su respectivo enunciado.
El reporte de investigación fue realizado en su totalidad siguiendo las especificaciones solicitadas y se observa orden y coherencia en su estructura y redacción.	El reporte de investigación contiene todas las secciones solicitadas, además se observa orden y coherencia en su estructura y redacción.	El reporte de investigación contiene la mayoría de las secciones solicitadas, además se observa orden y coherencia en su estructura y redacción.	El reporte de investigación contiene la mitad de las secciones solicitadas, además se observa orden y coherencia en su estructura y redacción.	El reporte de investigación no fue elaborado o no contiene todas las secciones solicitadas, además no se observa orden y coherencia en su estructura y redacción.
Calificación	Total rubrica		Ponderación (Puntos del portafolio)	Escala de 0-100

Elaborado por:

Coordinador

M.C. Eduardo López Martínez

Aprobado por:

La Academia de Química

Verificado por:

Lic. Irene Treviño Burciaga

Apoyo y Desarrollo de Clase

Validado por:

M.E. Nancy Elvira Tenorio Garza

Secretaria Académica