**Actividad de Aprendizaje – Establecer el Problema de investigación**

1. Conforme binas (grupos de 2 participantes) que en adelante será su equipo de proyecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombres y apellidos completos** | **Documento de identidad** |
| Pablo Alexander Mondragon Acevedo | **1122236051** |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Verifique previamente al desarrollo de las subactividades la lista de chequeo [**T-300\_EV04\_LCH\_Problema\_Investigación**](https://sena4.sharepoint.com/:x:/r/sites/DiseoydesarrollocurricularGuaviare/DESARROLLOS%20CURRICULARES/T300%20-%20INVESTIGACION/T-300_EV04_LCH_Problema_Investigaci%C3%B3n.xlsx?d=w5e783f91a9f840419afb33fb77300f8b&csf=1&web=1&e=UrzCKE)con orientación del instructor(a), con el fin de que conozca los criterios de valoración de la evidencia frente a (autenticidad calidad, pertinencia y Vigencia). Tenga presente que este instrumento le permitirá enfocase en los objetivos del aprendizaje, obtener mejores resultados, realizar autoevaluación para identificar debilidades y posibles necesidades para fortalecer sus aprendizajes. |

* 1. Observen el vídeo [T-300\_EV04\_Elección del TEMA de investigación (con EJEMPLOS)](https://www.youtube.com/watch?v=9JzZeC_RAPY&t=554s) y abstraigan 5 ejemplos de temas según el área de investigación.

|  |  |
| --- | --- |
| **Área de investigación** | **Ejemplos** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

* 1. Identifiquen 2 temas del sector productivo pertinente a su programa de formación que sean de su interés, que domine o que tenga algún conocimiento y que sea de utilidad, responda a las preguntas de la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Identificación del tema de investigación*

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del tema 1** |  |
| **¿Qué desea conocer de este tema?** |  |
| **¿Por qué desea investigarlo?** | | |
|  | |
| **Nombre del tema 2** |  |
| **¿Qué desea conocer de este tema?** |  |
| **¿Por qué desea investigarlo?** | | |
|  | |

Nota: (Santos Valencia, Chuc Canul, & Barroso Tanoira, 2022)

* 1. Seleccione el tema de investigación a partir de la evaluación para determinar la pertinencia de éstos usando el instrumento de la Tabla 2:

**Tabla 2**

*Lista de chequeo Viabilidad del tema de investigación*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Viabilidad técnica** | **Tema 1** | | **Tema 2** | |
| **SI** | **NO** | **SI** | **NO** |
| 1.1 ¿El tema de investigación es innovador? |  |  |  |  |
| 1.2 ¿Es relevante actualmente? |  |  |  |  |
| 1.3 ¿Aporta conocimientos nuevos a la ciencia? |  |  |  |  |
| 1.4 ¿Posee información suficiente del tema de investigación? |  |  |  |  |
| 1.5 ¿Está disponible la información sobre el tema? |  |  |  |  |
| 1.6 ¿Posee los recursos técnicos para realizar la investigación? |  |  |  |  |
| 1.7 ¿Puede disponer de los materiales para realizar la investigación? |  |  |  |  |
| 1.8 ¿Posee los recursos humanos para realizar la investigación? |  |  |  |  |
| 1. **Viabilidad económica** |  |  |  |  |
| 2.1 ¿Tiene algún costo esta información requerida? |  |  |  |  |
| 2.2 ¿Demanda muchos recursos económicos la investigación? |  |  |  |  |
| 2.3 ¿Demanda mucho tiempo la investigación? |  |  |  |  |
| 2.4 ¿Demanda el esfuerzo de varias personas la investigación? |  |  |  |  |
| 2.5 En general, ¿Demanda muchos recursos la investigación? |  |  |  |  |
| 1. **Pertinencia** |  |  |  |  |
| 3.1 ¿Existe alguna necesidad o propósito para realizar la investigación? |  |  |  |  |
| 3.2 ¿Existe algún tipo de restricción: ambiental, sanitaria, legal o de otra índole para realizar la investigación? |  |  |  |  |
| 1. **Beneficios** |  |  |  |  |
| 4.1 ¿Considera que la utilidad es trascendental (buena aplicación)? |  |  |  |  |
| 4.2 ¿Los resultados tendrían un alto impacto? |  |  |  |  |
| 4.3 ¿Considera que le dejará una experiencia enriquecedora? |  |  |  |  |
| **Total** |  |  |  |  |
| **¿Qué beneficios traería a la sociedad esta investigación?** | | | | |
|  | | | | |
| **Según su criterio o las conclusiones abstraídas de esta valoración ¿Cuál es el tema más atractivo?** | | | | |
|  | | | | |

Nota: (Santos Valencia, Chuc Canul, & Barroso Tanoira, 2022)

* 1. Escriba un título tentativo del proyecto de investigación a partir del tema seleccionado en la evaluación del tema.

|  |
| --- |
|  |

* 1. Consulte la bibliografía cumpliendo con norma **T-300\_EV04\_NORMA\_APA7** vigente de al menos 10 fuentes en internet, periódicos, revistas o bases de datos, que ofrezcan información sobre:
* Los antecedentes del problema, si es local o si también afecta a otras personas, instituciones, etc.
* Las causas que originaron el problema y sus efectos.
* Si el mismo problema se está estudiando en otro lugar y hasta donde se ha avanzado en las investigaciones.

|  |  |
| --- | --- |
| **Resumen de Información solicitada encontrada** | **Fuente de consulta (Cita bibliográfica).** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

* 1. Realice un análisis del problema a partir de la información obtenida anteriormente y de la definición de la **Figura 1** ¿qué es un problema de investigación? que contenga respuestas a los siguientes interrogantes:

**Figura 1**

*¿Qué es un problema de investigación?*

Un texto con letras negras

Descripción generada automáticamenteNota: (Santos Valencia, Chuc Canul, & Barroso Tanoira, 2022)

* ¿Por qué es un problema?

|  |
| --- |
|  |

* ¿Cuáles son las causas que afectan al problema?

|  |
| --- |
|  |

* ¿Cuáles son los efectos que ocasionan el problema?

|  |
| --- |
|  |

* Defina las variables del problema que se desea investigar

|  |
| --- |
|  |

* Construya el árbol de problemas a partir de la información analizada en el punto anterior (causas, efectos, variables), para ello observen el vídeo [T-300\_EV04\_¿Cómo HACER UN ÁRBOL DE PROBLEMAS?](https://www.youtube.com/watch?v=eO7sNmZ9Ut8) Y utilice el **T-300\_EV04\_Arbol\_Problemas** o constrúyalo usando la herramienta digital de Google [Árbol de problema](https://www.lucidchart.com/pages/)

|  |
| --- |
| Inserte la imagen del árbol de problemas diligenciado aquí: |

* Redacte el problema iniciando con los antecedentes que lo originaron o la necesidad de investigación, describa lo encontrado en el árbol de problema, debe enfocarse en los cuatro componentes social, económico, tecnológico y ambiental. (no olvide citar y referenciar a los autores consultados). Lean el siguiente ejemplo como referencia para su redacción:

**Figura 2**

*Ejemplo de redacción de un problema de investigación*

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

Nota: (Santos Valencia, Chuc Canul, & Barroso Tanoira, 2022)

|  |
| --- |
| **Problema de investigación** |

* Plantee las preguntas que desea contestar con la investigación que realizará a partir del análisis del árbol de problemas (causas) desde los enfoques identificados (componentes social, económico, tecnológico y ambiental) y analice cómo obtendrá la información para contestar cada pregunta, tome como referencia el ejemplo de la Figura 3.

**Figura 3**

*Ejemplo de preguntas de investigación*

Tabla

Descripción generada automáticamente

Nota: (Santos Valencia, Chuc Canul, & Barroso Tanoira, 2022)

|  |  |
| --- | --- |
| **Problema de investigación:** | |
| **Preguntas** | **¿Qué pasos necesita para contestar la pregunta?** |
| Pregunta 1: |  |
| Pregunta 2: |  |
| Pregunta n..... |  |

* Socialicen en plenaria los resultados de la actividad con orientación del instructor(a).
* Carguen el desarrollo de la actividad en el LMS del programa.