

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: CIENTÍFICO	ASIGNATURA: MATEMÁTICAS, QUÍMICA, BIOLOGÍA, FÍSICA, TECNOLOGIA Y EMPRENDIMIENTO	
GRADO; 10°	DOCENTE: MARTHA MENDOZA, YANILA RIOS, DALIDA RESTREPO	
ESTUDIANTE:		

FECHA: SEMANA DEL 25 AL 29 DE MAYO

Competencia:

1. Formulo preguntas a partir de una observación o experiencia y selecciono alguna de ellas para buscar posibles respuestas

Actividad 1:

1. Lee con atención el siguiente texto que te enseñará la manera adecuada de formular una pregunta de investigación.

CÓMO FORMULAR UNA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN



Le doy todos los fondos para investigar lo que Ud. quiera... Siempre y cuando llegue a estas conclusiones.

Pregunta de investigación, cómo hacerla

Seguir un protocolo de 3 pasos y aplicar cinco estrategias es la manera más eficiente para formular preguntas de investigación y evitar estar perdido y sin rumbo durante la redacción del proyecto de investigación y el trabajo de campo.

La pregunta de investigación es el primer paso para comenzar una investigación y es un reto por el que pasan todos los que inician una tesis o trabajo. No podemos comenzar a redactar o preparar un proyecto de investigación si no tenemos pregunta de investigación

identificada. No podemos escoger técnicas, teorías o datos si no tenemos pregunta de investigación. Si no tenemos identificada una pregunta de investigación divagaremos y perderemos mucho tiempo y energía. La pregunta de investigación es la meta que buscaremos responder y será nuestra guía durante todo el proceso de investigación. Es mejor perder días, semanas o meses buscando una pregunta de investigación que iniciar una investigación sin tener una pregunta. Si la pregunta de investigación cambia una vez iniciada la investigación, deberemos reiniciar la investigación y volver a revisar el problema, las teorías y la revisión bibliográfica. Por ello, vamos a ver qué debe tener una pregunta de investigación y cómo formular preguntas de investigación.

Condiciones de una pregunta de investigación:

La pregunta de investigación tiene que cumplir 3 condiciones indispensables:

- ★ Concisa: lenguaje sencillo y claro. Cualquier persona, incluso sin formación en nuestro campo

- debe entender la pregunta. Frases cortas y directas, nada de lenguaje pomposo y pretencioso.
- ★ Alcanzable: la pregunta debe tener respuesta posible y la recogida de datos para responderla debe ser viable,
 - ★ Relevante: se debe defender la importancia de dedicar una investigación a responder dicha pregunta argumentando los beneficios e impactos que produciría responderla: a nivel teórico, empírico y social.

Si no cumple alguna de estas condiciones, no es una pregunta digna que merezca una investigación seria.

3 pasos para formular una pregunta de investigación

Existe un protocolo a seguir para idear preguntas de investigación. Los 3 pasos son:

1º. Definir un problema o asunto de investigación. Me refiero a asunto también para hacer referencia a que no solo hay que estudiar problemas en el sentido negativo del término. La felicidad, la paz o la bonanza económica también son asuntos claves a investigar. Para conocer problemas o asuntos dignos de investigar debemos observar y leer. El conocimiento de la realidad pasa por la observación, lectura e interpretación del entorno. Hay que hablar con expertos e implicados, leer prensa, artículos científicos, ver televisión, consultar internet, mirar estadísticas, leer blogs y todo lo que nos produzca conocimiento del problema o asunto. Por ejemplo: hay lugares en Latinoamérica con muchos problemas sociales y desigualdad, pero su población se siente muy satisfecha y manifiesta ser feliz. Datos de la Encuesta Mundial de Valores o Happy Planet Index señalan que Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador, Costa Rica y Honduras son países con un nivel de felicidad muy alto en comparación con las regiones de Europa y Norteamérica. Esta es el problema o asunto del que parto, el siguiente paso es delimitarlo.

2º. Delimitar el problema o asunto de investigación. Se debe concretar y especificar claramente qué estudiaremos. La delimitación del problema pasa por especificar la acción que sucede y los actores implicados (pueden ser organismos, personas, organizaciones, ecosistemas, países). Además, se recomienda especificar el lugar y/o tiempo del problema. Una frase debe resumir el problema o asunto a estudiar. P.ej. El nivel de felicidad es alto en Latinoamérica. Este es el problema delimitado.

3º. Aplicar cinco estrategias al problema delimitado para que surjan varias preguntas de investigación:

- a. Preguntarse por una o varias causas del problema o asunto. P.ej. ¿Por qué el nivel de felicidad es alto en Latinoamérica? ¿El nivel de religiosidad influye sobre el nivel de felicidad en Latinoamérica?
- b. Preguntarse por las consecuencias del problema o asunto en algún ámbito. Por ejemplo ¿Cómo afecta el alto nivel de felicidad en Latinoamérica al gasto empresarial en salud en Latinoamérica? ¿Ha impactado el alto nivel de felicidad de la población en América Latina sobre el maltrato doméstico?
- c. Pensar una solución al problema o asunto. Preguntarse qué sucedería si aplicamos esa solución al problema delimitado o cómo afectaría una acción al problema o asunto. ¿Si se aplicaran políticas de control de la natalidad se reducirían los índices de felicidad en Latinoamérica?
- d. Preguntarse si el problema o asunto sucede en otro lugar y preguntarse por qué o qué consecuencias tiene. De esta manera formulamos preguntas de investigación para una investigación comparativa. ¿Hay diferentes niveles de felicidad en Latinoamérica entre la población urbana y rural?
- e. Preguntarse si el problema o asunto actual sucedía antes, o si el problema o asunto pasado sucede hoy en día. Así formulamos preguntas para una investigación longitudinal. ¿El alto nivel de

felicidad en Latinoamérica ha sido una constante en los últimos cien años?

Lo ideal es formular todas las preguntas de investigación posibles aplicando las cinco estrategias siempre teniendo en cuenta que se cumplan las tres condiciones que deben tener las preguntas de investigación. Una vez escritas las diversas preguntas someterlas a validación charlando con expertos, profesores y revisando si ya han sido ampliamente estudiadas. Si han sido excesivamente estudiadas y nuestras preguntas de investigación no suponen ninguna innovación es mejor descartarlas y seguir buscando otras. De todas las preguntas formuladas podemos seleccionar una sola o bien varias siempre y cuando estén interconectadas. Es decir, podemos preguntarnos por las causas y consecuencias de un problema o asunto, y compararlo entre lugares y en el tiempo. Por ejemplo: ¿Por qué la población manifiesta ser más feliz en América Latina que en Asia?

Los principales errores en la formulación de la pregunta de investigación llegan al saltarse los pasos. No podemos pensar en soluciones o consecuencias si no tenemos bien delimitado el problema. Debemos seguir cada uno de los pasos en orden. La pregunta de investigación es la primera y más importante etapa para tener éxito en la redacción del proyecto de investigación. Sin pregunta no hay proyecto de investigación. La pregunta de investigación constituye redactada en infinitivo el objetivo de la investigación, por ejemplo, "Objetivo: Identificar las causas del alto nivel de felicidad en los países de Latinoamérica".

Puedes encontrar más ejemplos y detalles sobre cómo formular una pregunta de investigación y otros temas en el siguiente enlace [Investigación Cuantitativa](#).

EN RESUMEN...

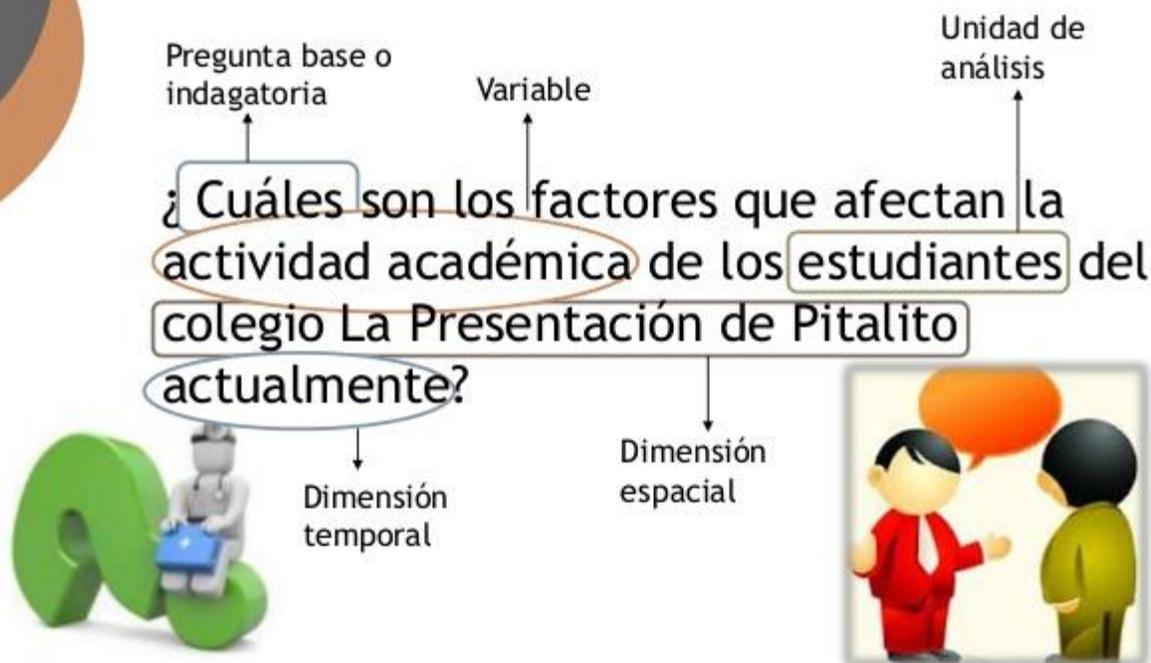
La estructura de una pregunta de investigación tiene las siguientes partes:

- 1- Pregunta base o indagatoria, pronombre interrogativo: quién, como, donde, porque, cuales, para que, que beneficios, qué causas, qué perjuicios, de qué manera, en que medida, que diferencia existe, qué relación existirá
- 2- Unidad de análisis: son los objetos sujetos o fenómenos que deseo investigar
- 3- Variables de estudio: son las características que van a ser valoradas.
- 4- Dimensión espacial y temporal: periodo de estudio y el lugar donde se desarrolla

Ejemplo:

A continuación, encontrarás una imagen que muestra las partes de una pregunta de investigación bien estructurada.

ESTRUCTURA DE UNA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN



2. Las preguntas que encontrarás a continuación están desorganizadas o mal redactadas, aunque todas cuentan con los elementos para convertirse en pregunta de investigación. Tu tarea es reestructurarlas para que queden formuladas como posibles preguntas de investigación.

ELEMENTOS	PREGUNTA ESTRUCTURADA
actividades del hogar, el afianzamiento, proporcionan, entre padres e hijos, de las relaciones afectivas Qué, en la comuna 5, en la actualidad, de Medellín	¿ ?
el confinamiento, cómo, la convivencia, durante la cuarentena, de las familias antioqueñas, afecta, debida al coronavirus	¿ ?
Por la crisis económica, en los hogares colombianos, Cómo, de violencia intrafamiliar, y el aislamiento, solucionar, el problema, aislamiento, se podría, generado,	¿ ?

Por el confinamiento, las consecuencias, en los jóvenes, físicas y psicológicas, de la ciudad de Medellín, pueden ser, por el virus (covid-19), Cuáles, producidas	¿ ?
Lograr, durante, debido, en las familias, cómo, asertiva, el confinamiento, covid -19, una comunicación, de la ciudad de Medellín, debido al	¿ ?

Recursos: Lectura, cuaderno, hojas de block, colores, marcadores, regla, TV, radio, periódico, internet (para los que cuentan con este recurso) Pueden utilizar programas trabajados en la media técnica, recursos tecnológicos que conozcan o elaborarlo a mano.

Bibliografía: <http://networkianos.com/formular-una-pregunta-de-investigacion/>
<https://image.slidesharecdn.com/trabajo-5-informatica-medica-150918214710-lva1-app6891/95/preguntas-7-638.jpg?cb=1442612920>

Observaciones:

Las actividades se enviarán por el classroom de las docentes Martha Mendoza grupo 10°1, Dalida Restrepo Restrepo grupo 10°2, Yanila Ríos grupos 10°3 y 10°4, para los estudiantes que no cuentan con conectividad recuerden realizar las actividades y archivarlas en la carpeta para cuando se les indique su entrega.

Actividad 2:

1. Ahora debes revisar la pregunta que te planteaste en la actividad del 11 al 15 de mayo teniendo en cuenta la estructura estudiada en la actividad 1 de esta semana, y replantearse como una pregunta de investigación.
2. En esta imagen te mostramos algunos aspectos que forman parte del proceso para un buen trabajo de investigación, todos ellos se desarrollan en torno a la pregunta de investigación.

PROCESO PARA FORMULAR PREGUNTAS REFLEXIVAS



FidentiaInnova
—Tú éxito es nuestro éxito—

Información extraída de:
"El arte de hacer preguntas"
de Mario Borghino

Esta pregunta que formules será el centro de una telaraña que debes construir teniendo en cuenta el abanico que te presentamos. A continuación, encontrarás imágenes que pueden darte una idea de lo que debes construir, deja volar tu imaginación y construye la mejor telaraña de investigación

