

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA 	GUÍA PEDAGÓGICA DEL DOCENTE ABP
	GUÍA # 1
	PROYECTO: ALQUIMISTAS DEL CONOCIMIENTO
FECHA DE DISEÑO: 13 de marzo/2025	
TEMA: De la Curiosidad a la Ciencia	Semana de implementación: # 10
RESPONSABLE: Docentes y directivos docentes	

Título de la Actividad: De la Curiosidad a la Ciencia

Objetivo general:

Desarrollar en los estudiantes la capacidad de formular preguntas de investigación pertinentes, claras y viables, a partir de sus intereses, con el fin de fortalecer sus habilidades en el planteamiento de proyectos de investigación y la construcción del conocimiento.

Tiempo: En su área y asignatura.

Recursos: Cada docente considera pertinente.

Conceptualización:

Tipos de Preguntas y su Función en la Comunicación y el Conocimiento

Las preguntas son herramientas fundamentales del pensamiento, la comunicación y la investigación. A través de ellas, las personas buscan información, clarifican conceptos, estimulan el pensamiento crítico y promueven el aprendizaje. Existen diferentes tipos de preguntas según su estructura, intención y nivel de complejidad. A continuación, se presentan las principales categorías:

1. Según su estructura gramatical

a) Preguntas abiertas

Permiten respuestas amplias y detalladas, fomentando el análisis, la reflexión y la argumentación. Se utilizan en conversaciones, entrevistas y procesos de enseñanza.

Ejemplo: ¿Qué opinas sobre el impacto de la tecnología en la educación?

b) Preguntas cerradas

Requieren respuestas concretas, generalmente "sí" o "no" o una opción específica. Son útiles en encuestas, formularios o situaciones en las que se necesita precisión.

Ejemplo: ¿Has leído algún libro sobre pedagogía?

c) Preguntas de opción múltiple

Ofrecen varias alternativas de respuesta para que el interlocutor elija una o varias. Son comunes en pruebas y encuestas.

Ejemplo: ¿Qué método de estudio prefieres?

a) Mapas conceptuales

b) Resúmenes

c) Repetición de la información

2. Según su intención comunicativa

a) Preguntas informativas o de indagación

Buscan obtener datos o aclarar información. Son comunes en el ámbito educativo, periodístico y científico.

Ejemplo: ¿Cuáles son los principales componentes del sistema nervioso?

b) Preguntas retóricas

No buscan una respuesta literal, sino que tienen la intención de provocar reflexión o enfatizar una idea.

Ejemplo: ¿Acaso no sabemos que la educación es la clave del futuro?

c) Preguntas de confirmación

Se utilizan para verificar o reafirmar información. Pueden inducir respuestas afirmativas o negativas.

Ejemplo: ¿Verdad que la lectura mejora la comprensión?

d) Preguntas provocadoras o desafiantes

Buscan generar debate o pensamiento crítico sobre un tema. Son comunes en contextos educativos y filosóficos.

Ejemplo: ¿Es la inteligencia artificial una amenaza o una oportunidad para la humanidad?

3. Según su nivel de pensamiento (Taxonomía de Marzano)

a) Preguntas de recuerdo o conocimiento

Se enfocan en la recuperación de información previamente aprendida.

Ejemplo: ¿Cuándo ocurrió la Revolución Francesa?

b) Preguntas de comprensión

Indagan sobre el significado de una idea o concepto.

Ejemplo: ¿Cómo explicarías el concepto de democracia?

c) Preguntas de aplicación

Requieren que la persona use el conocimiento en una nueva situación.

Ejemplo: ¿Cómo aplicarías la regla de tres en un problema de economía doméstica?

d) Preguntas de análisis

Impulsan la descomposición de una idea en sus partes para entender sus relaciones.

Ejemplo: ¿Cuáles son las causas y consecuencias del cambio climático?

e) Preguntas de evaluación

Solicitan juicios críticos basados en criterios o evidencia.

Ejemplo: ¿Qué tan efectiva consideras la educación en línea en comparación con la presencial?

f) Preguntas de creación o síntesis

Fomentan la generación de nuevas ideas o soluciones.

Ejemplo: ¿Cómo diseñarías un plan para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes?

Tipos de preguntas en la construcción de proyectos de investigación

La formulación de preguntas es un proceso fundamental en la investigación, ya que orienta el estudio y define su propósito. Existen diferentes tipos de preguntas según su función, estructura y enfoque, las cuales determinan el tipo de información que se busca obtener. A continuación, se presentan algunas de las más relevantes en el contexto de la investigación educativa en la básica:

1. Preguntas descriptivas

Estas preguntas buscan caracterizar un fenómeno, evento o situación sin establecer relaciones causales o comparativas. Su propósito es recolectar información sobre las características, frecuencia o distribución de un fenómeno.

Ejemplo: ¿Cuáles son las principales estrategias de estudio utilizadas por los estudiantes de bachillerato?

2. Preguntas explicativas o causales

Indagan sobre las razones o causas de un fenómeno, estableciendo relaciones de causa y efecto entre variables. Son clave en investigaciones experimentales o correlacionales.

Ejemplo: ¿Cómo influye el uso de organizadores gráficos en la comprensión lectora de los estudiantes?

3. Preguntas comparativas

Permiten contrastar dos o más grupos, condiciones o fenómenos para identificar diferencias o similitudes. Se utilizan en estudios comparativos o de enfoque cuantitativo.

Ejemplo: ¿Existen diferencias en el rendimiento académico entre los estudiantes que practican deporte y los que no?

4. Preguntas evaluativas

Tienen el propósito de analizar la efectividad o impacto de una estrategia, programa o política en un contexto específico. Se usan en investigaciones aplicadas.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA 	GUÍA PEDAGÓGICA DEL DOCENTE ABP
	GUÍA # 1
	PROYECTO: ALQUIMISTAS DEL CONOCIMIENTO
FECHA DE DISEÑO: 13 de marzo/2025	
TEMA: De la Curiosidad a la Ciencia	Semana de implementación: # 10
RESPONSABLE: Docentes y directivos docentes	

Ejemplo: ¿Cuál ha sido el impacto de la implementación del aprendizaje basado en proyectos en el desempeño de los estudiantes de la I.E. La Esperanza?

5. Preguntas exploratorias

Se utilizan en investigaciones iniciales cuando el tema no ha sido ampliamente estudiado. Buscan generar hipótesis o abrir nuevas líneas de investigación.

Ejemplo: ¿Qué percepción tienen los estudiantes sobre el uso de inteligencia artificial en el aprendizaje?

6. Preguntas predictivas

Se enfocan en prever tendencias o posibles escenarios a partir del análisis de datos o antecedentes previos. Se emplean en investigaciones prospectivas.

Ejemplo: ¿Qué impacto tendrá la digitalización de los recursos educativos en la motivación de los estudiantes en los próximos cinco años?

7. Preguntas interpretativas

Son utilizadas en investigaciones cualitativas para comprender significados, experiencias o perspectivas de los participantes en relación con un fenómeno social o educativo.

Ejemplo: ¿Qué significado tiene la educación inclusiva para los docentes de educación media?

Estructura de la pregunta de investigación

1. Variable(s) de estudio

Se refiere a los conceptos clave que se investigarán. Puede ser una sola variable (descriptiva) o varias (relacionales o comparativas).

Ejemplo: ¿Cómo influye el uso de organizadores gráficos en la comprensión lectora de los estudiantes de quinto grado?

Variable independiente: Uso de organizadores gráficos.

Variable dependiente: Comprensión lectora.

2. Población o contexto de estudio

Defina el grupo de personas o el entorno en el que se llevará a cabo la investigación.

Ejemplo: ¿Cuáles son las estrategias de estudio utilizadas por los estudiantes de primaria en la sección Los Comuneros?

Población: Estudiantes de la sección Los Comuneros.

3. Relación entre variables (si aplica)

Si la pregunta busca establecer relaciones causales, comparativas o correlacionales, debe incluir términos como "influencia", "relación", "diferencias", entre otros.

Ejemplo: ¿Existe relación entre el tiempo de lectura diaria y el rendimiento académico en lengua castellana?

Relación: Tiempo de lectura diaria ↔ Rendimiento académico.

4. Tipo de pregunta según el propósito

El enunciado debe estar formulado de acuerdo con el enfoque de la investigación:

Descriptiva: ¿Cuáles son los hábitos de lectura de los estudiantes de grado octavo?

Comparativa: ¿Existen diferencias en la comprensión lectora entre estudiantes que leen en papel y en digital?

Explicativa o causal: ¿Cómo afecta el uso de videojuegos en la velocidad lectora de los adolescentes?

Ejemplo de estructura completa

¿Cómo influye el uso de mapas conceptuales en la comprensión lectora de los estudiantes de grado 5° en una Institución Educativa La Esperanza?

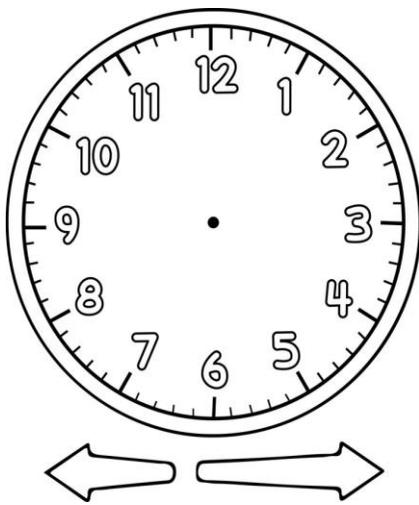
- Variable independiente: Uso de mapas conceptuales.
- Variable dependiente: Comprensión lectora.
- Población: Estudiantes de grado 5°.
- Tipo de pregunta: Explicativa.

Conclusión

La formulación de preguntas adecuadas en un proyecto de investigación es esencial para definir la ruta del estudio y garantizar que los objetivos sean alcanzables. La elección del tipo de pregunta dependerá del enfoque metodológico y del propósito de la investigación, permitiendo un análisis más preciso y significativo del fenómeno en estudio.

PROPUESTA DE CLASE.

Materiales: Cuaderno de emprendimiento, un reloj, hoja y lapicero, hojas iris, Colbon, papel kraft



Momento #1: Exploración “El reloj preguntón”

Actividad: el docente marca el tiempo dando el inicio y cada 5 minutos suena la alarma.

Los primeros 5 minutos son para que los estudiantes programen 5 citas.

Los siguientes 5 minutos los estudiantes plantean las preguntas que le harán a sus citas (una para cada cita). El docente orienta que esas preguntas deben de ser sobre intereses y gustos de los compañeros.

Ejemplo: ¿cuál es tu videojuego favorito?

Inicia la rotación de citas, en la cual ambos estudiantes indagan a su compañero con una de las preguntas construidas y registraran las respuestas en sus hojas de trabajo. El docente al culminar las citas los estudiantes deben poder identificar los compañeros con los que comparten intereses y crearan grupos de 4 personas.

Momento #2: Estructuración “El Arte de Preguntar: Cómo Construir Preguntas para Proyectos de Investigación”

A través de la conceptualización, el docente presenta los elementos clave en la construcción de preguntas de investigación, guiando a los estudiantes en la formulación de interrogantes pertinentes y bien estructurados, de acuerdo con los criterios. Haciendo uso de alguna actividad didáctica (a continuación, se proponen algunas).

- Carrusel del conocimiento
- Alcance la estrella
- Bombas explosivas
- Apareamiento
- Construcción de Mapa conceptual grupal.

Momento #3: Evaluación y Cierre “Muro Socrático”

A partir de los grupos formados en el momento 1 y el conocimiento adquirido en el momento 2, los estudiantes trabajan en equipo para formular dos preguntas de investigación siguiendo la estructura adecuada. Una vez redactadas, las registran en sus adobes socráticos y las pegan en el muro socrático del aula. Luego cada estudiante, registra en su cuaderno de emprendimiento, las preguntas que registraron en sus adobes socráticos. Y los nombres de los integrantes de su equipo de trabajo.



En el cuaderno registrar las preguntas con sus respectivas respuestas de la escalera de la metacognición (actividad individual), y por ultimo el docente invita a dos o tres estudiantes a compartir sus respuestas.

Nota: los muros socráticos de cada grupo serán expuestos en espacios comunes de las sedes la semana de la feria de la pregunta (7 al 11 de abril), se encarga de su conservación el director de grupo.