

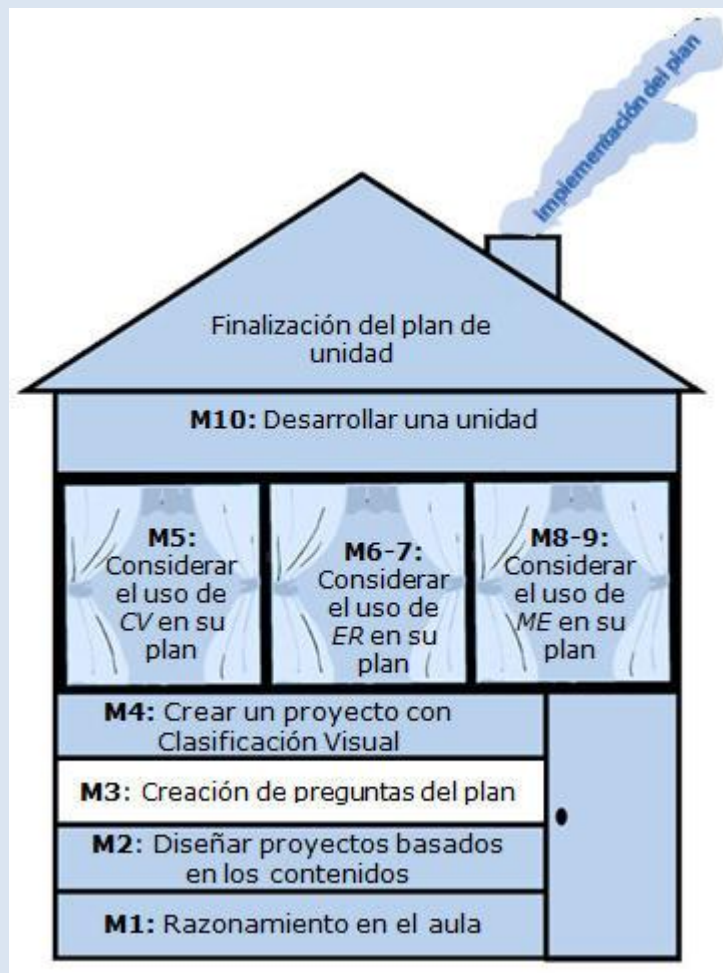
Módulo 3

Pregunta esencial

- ¿Cómo puede diseñar mejor mi práctica docente para promover el razonamiento?

Preguntas del módulo

- ¿Cómo pueden las preguntas ayudar a un razonamiento más profundo en mi clase?
- ¿Qué preguntas puedo formular que fomenten un razonamiento más profundo en mi clase?



Creación de preguntas orientadoras del plan de unidad

Objetivos

LOS DOCENTES

- Clasificarán preguntas acorde al potencial para generar pensamiento de nivel superior en la clase
- Comprenderán los diferentes tipos de preguntas usadas en una clase
- Comprenderán el uso de las preguntas orientadoras del plan de unidad
- Practicarán revisando y creando preguntas que orienten el plan de unidad
- Crearán un conjunto de preguntas derivadas de sus propias clases
- Identificarán influencias positivas y negativas adicionales que pueden afectar los niveles de razonamiento en el aula

Herramientas

- Microsoft Internet Explorer*
- Microsoft Word*
- Herramienta *Clasificación Visual*
- Herramienta *Explicando una Razón*

Recursos Web

- [Clasificación Visual](#)
- [Diseño de proyectos efectivos](#)
- [Repositorio de recursos del curso](#)
- [Explicando una Razón](#)



MÓDULO 3

Creación de preguntas orientadoras del plan de unidad que ayuden a las destrezas de pensamiento

Descripción: Las preguntas para orientar el plan de unidad pueden ayudar a los estudiantes a trabajar de forma significativa mediante proyectos. Una manera de involucrar a los estudiantes en el pensamiento de orden superior es utilizar ciertos tipos de preguntas abiertas. En este módulo, aprenderá acerca de los tipos generales de preguntas usadas en el aula, practicará y creará preguntas orientadoras del plan de unidad para su clase, y reflexionará sobre cómo estas preguntas pueden afectar y apoyar niveles de pensamiento más profundos.

Actividad 1

Preguntas de clasificación

Paso 1: Preguntas de clasificación

Diferentes tipos de preguntas obtienen diferentes tipos de respuestas y diferentes tipos de pensamientos. Junto con un compañero utilice la *Herramienta Clasificación Visual* para clasificar preguntas (basado en la idea del proyecto [Agua del Río Ciudadino](#) del Módulo 1), según su *potencial* para generar pensamiento profundo en la clase.



1. Ingrese a Internet y haga clic en [Clasificación Visual](#) desde el menú de Favoritos.
2. Haga clic en **Registro de Estudiantes**.
3. Su facilitador le entregará a su equipo el Identificador del Docente, el Identificador del Grupo y la Contraseña. Anote el:

Nota: Su información de registro puede ubicarla en la página 1.27 o en módulo de Generalidades.

4. La pantalla de trabajo del estudiante se abrirá. Dentro de **Nombre de Proyecto**, haga clic sobre **Preguntas de clasificación** y el espacio de trabajo para **Clasificación Visual** se abrirá.

5. Junto con su compañero, decidan sobre la ubicación apropiada para las diferentes preguntas. Haga clic y arrastre los elementos hacia arriba o hacia abajo hasta ubicarlos donde ustedes consideren que pertenezcan en relación con los otros elementos.

6. Haga doble clic sobre cualquier elemento para abrir la caja de comentario de ese elemento y digiten su explicación sobre la selección de la clasificación que ustedes hicieron. Sus comentarios deben reflejar los criterios de clasificación (es decir, defender la ubicación del elemento dentro de la lista y por qué se ubica más arriba o más abajo con respecto a los otros).

Nota: La cantidad de texto en la caja de comentarios no es limitada pues se puede desplazar conforme se ingresa más texto.

7. Cuando finalicen de ingresar sus comentarios, haga clic sobre **OK**. En la esquina superior derecha aparecerá un triángulo rojo para indicar que se ha agregado un elemento

- a. Para leer un comentario, ubique el ratón sobre un triángulo rojo.
- b. Para modificar un comentario, haga clic dos veces sobre un triángulo rojo.

8. Después de que hayan finalizado la clasificación, haga clic sobre el botón de **Guardar** para que su trabajo pueda ser comparado con el resto de los equipos de trabajo y luego sobre el botón **Comparar** para tener acceso a una lista de equipos por comparación.

a. Para comparar la lista actual que están visualizando con la lista de otro grupo, presionen la flecha abajo para **Comparar su equipo con**, y seleccionen el nombre del grupo desde el menú. Ustedes también pueden comparar la lista actual con el promedio de la clase.

Presione el icono **Comparar**



Haga clic aquí para comprar su clasificación con otros equipos

Nota: Para ver las comparaciones con todos los otros equipos de manera rápida, utilice las flechas arriba y abajo ubicadas en su teclado para desplazarse dentro de la clasificación del equipo.

b. Deslice el ratón sobre cualquier triángulo rojo de la lista que estén comparando para poder leer los comentarios del equipo.

Nota: Ustedes no podrán modificar o agregar dentro de los comentarios de otro equipo. Únicamente, ustedes podrán hacerlo en los comentarios que ustedes mismos hayan creado.

c. Cuando se comparan listas, las líneas conectan ítems similares para ofrecer una representación visual de cómo es que las listas hacen la comparación. Esta información sobre la correlación entre las dos listas también es mostrada como un número.

Nota: La correlación varía de -1 (las listas son completamente opuestas) a 0 (no se puede indicar que tan bien se comparan) hasta +1 (las listas son iguales). Cuanto más cercana sea la correlación al +1, más similar será la lista. En el **Apéndice F.03** puede obtener información adicional sobre la correlación.

Paso 2: Discuta su clasificación



Después de que haya completado su clasificación y haya visto las comparaciones con algunos otros equipos, discuta con su compañero cualquier variación significativa de las clasificaciones.

Junto con todo el grupo, discuta su experiencia al clasificar las preguntas de la idea del proyecto [Agua de Río Ciudadino](#)

- ¿Sobre qué discutió con su compañero cuando decidían sobre el orden de la lista?
- ¿En qué se diferencia su clasificación con respecto a la de los otros equipos? ¿Le ayudaron los comentarios de ellos para comprender otras formas de pensar acerca de los elementos?
- ¿Cuál fue el elemento con mayor clasificación y por qué?

Actividad 2

Responder preguntas en el aula

Paso 1: Entender las preguntas abiertas y las cerradas

A menudo empleamos preguntas para ayudar a nuestros estudiantes a pensar con detenimiento sobre un problema o asunto. Si nuestras preguntas no se diseñan cuidadosamente, probablemente no obtendremos los resultados que queremos de nuestros estudiantes. Como vimos en la actividad anterior, diferentes tipos de preguntas logran diferentes distintas tareas. Hay preguntas sobre hechos, preguntas interpretativas, preguntas reflexivas y muchas más; —todas tienen un propósito diferente y promueven el uso de diferentes destrezas de razonamiento. Podemos organizar estas preguntas en dos categorías básicas: preguntas abiertas y preguntas cerradas.

Preguntas cerradas:

- Evalúan conocimiento sobre hechos.
- Contienen un rango limitado de posibles respuestas correctas.
 - Ejemplo: ¿Qué animales viven en el bosque lluvioso?
- Guían el pensamiento del estudiante.
- Ejemplo: Proveen al los estudiantes la base de conocimientos para responder a otras preguntas.

Preguntas abiertas:

- Se basan en el conocimiento de los hechos.
- Requieren indagar, investigar y reflexionar antes de responder.
- Tienen muchas respuestas distintas, promueven entre los estudiantes la discusión, el debate y el cuestionamiento entre los estudiantes.
- Requieren que uno analice un tema a profundidad, que expanda su razonamiento.
- Exigen que los estudiantes construyan su conocimiento mientras responden a la pregunta.
- Las preguntas abiertas a menudo empiezan con palabras claves, como *por qué* y *cómo*.
 - Las preguntas con *por qué* a menudo requieren observar las relaciones entre variables y analizar la información.
 - Las preguntas con *cómo* pueden llevar a la resolución de problemas y síntesis de la información.
 - También se usan otras palabras claves se pueden usar en las preguntas abiertas, pero con menos frecuencia:

- Las preguntas con *cuál* pueden llevar a la toma de decisiones pensadas, y las preguntas con *qué* pueden llevar a inducir a la reflexión.
- Ejemplo: ¿Por qué es importante para nosotros el bosque lluvioso?

Las preguntas cerradas en las que los estudiantes deben entender hechos y procedimientos son importantes. Sin embargo, si ellos no tienen un concepto más amplio con el cual conectar esos hechos, no comprenderán su importancia y no los retendrán ni usarán de una manera significativa.

La nueva ciencia del aprendizaje no niega que los hechos sean importantes para razonar y resolver problemas. La investigación sobre el conocimiento (...) demuestra que las destrezas para razonar y resolver problemas de los expertos dependen muchísimo de un rico acervo de conocimiento sobre la asignatura (e.g., Chase & Simon, 1973; Chi et al., 1981; deGroot, 1965). No obstante, la investigación también demuestra claramente que el 'conocimiento que se puede usar' no es lo mismo que una simple lista de hechos desconectados. El conocimiento de los expertos está conectado y organizado alrededor de conceptos importantes.

Bransford, Brown y Cocking, *¿Cómo aprende la gente?*, p. 9

Las preguntas abiertas eficaces son especialmente importantes cuando se emplea la tecnología para el aprendizaje. En vez de trabajar en proyectos donde los estudiantes copian y pegan información, se les debe exigir usar destrezas de pensamiento de orden superior, para profundizar más en los hechos y analizarlos con el fin de extraer conclusiones bien fundadas y ver el panorama más amplio.

Nota: Si desea puede revisar los recursos sobre preguntas disponibles para ver más información acerca de [Formulación de preguntas](#)

Reflexión rápida



Comente con un compañero lo siguiente:

1. ¿Cuál es el balance *correcto* entre preguntas cerradas y abiertas para su clase?

2. ¿Cómo puede estar seguro de que los estudiantes realmente están pensando en niveles más profundos usando preguntas abiertas?

Paso 2: Reflexión sobre las preguntas usadas en su clase

Piense en las preguntas que realiza en un día típico en su aula, mientras considera estas preguntas.

1. Las preguntas que planteo durante las discusiones en clase generalmente se pueden responder con un *sí* o un *no* o con una respuesta muy limitada.

Totalmente en desacuerdo En desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo

2. Mis preguntas se usan principalmente para verificar la comprensión básica de hechos.

Totalmente en desacuerdo En desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo

3. El propósito de mis preguntas es motivar a los estudiantes a profundizar en un tema o a pensar en niveles superiores sobre la materia.

Totalmente en desacuerdo En desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo

4. Enseño a mis estudiantes a expresar sus opiniones e ideas, así como también a responder apropiadamente a las opiniones e ideas de otros.

Totalmente en desacuerdo En desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo

5. Los debates y discusiones abiertas a menudo forman parte de mi clase.

Totalmente en desacuerdo En desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo

Otras ideas:

Actividad 3

Desarrollo de preguntas orientadoras del plan de unidad

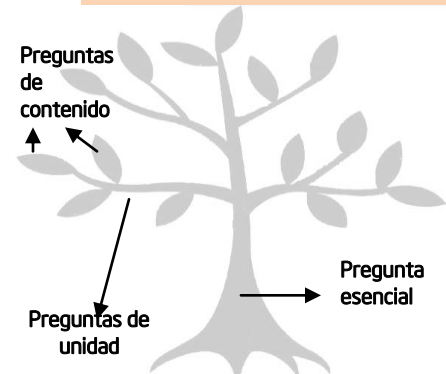
Paso 1: Definir las preguntas orientadoras del plan de unidad

Es más probable que los estudiantes se vuelvan independientes en su aprendizaje si están interesados en las respuestas. Cuando los estudiantes pueden ver las conexiones entre los temas que se les enseñan y su propio mundo, esa relevancia los ayuda a utilizar su conocimiento para construir una comprensión más profunda. Las preguntas orientadoras del plan de unidad se usan para promover interés, relevancia y comprensión.

Las preguntas orientadoras del plan de unidad guían una unidad de estudio e incluyen:

- **Preguntas esenciales**
 - Son preguntas base generales que incluyen la idea central.
 - Pueden ayudar a enfocar varias unidades diferentes, o se pueden usar durante el transcurso de un año.
 - Ejemplo: ¿Qué se necesita para cambiar el mundo?
- **Preguntas de unidad**
 - Son preguntas abiertas, específicas de la unidad, que ayudan a crear la comprensión de la pregunta esencial.
 - Ejemplos:
 - Unidad 1: ¿Por qué las personas dejan su tierra natal para construir una nueva vida en una tierra extraña?
 - Unidad 2: ¿Cómo cambió el mundo la Revolución _____?
 - Unidad 3: ¿Por qué todavía leemos las obras de Cervantes?
- **Preguntas de contenido**
 - Son preguntas de apoyo basadas en hechos.
 - Su rico contenido temático ayuda a fortalecer y desarrollar la comprensión de los estudiantes con respecto a las preguntas más amplias.
 - Ejemplos:
 - Unidad 1: ¿Cuál ruta tomaron los primeros exploradores? ¿Qué estaban buscando?
 - Unidad 2: ¿Quiénes fueron las figuras claves de la Revolución _____?
 - Unidad 3: ¿Qué es una tragedia?

Sea directo con los participantes y dígalos que esta actividad puede ser un repaso para algunos, pero algo nuevo para otros. Es importante plantear una buena definición básica, para asegurarnos de que todos entendemos lo mismo sobre preguntas orientadoras del plan de unidad antes de continuar. Estas actividades también deben ayudar a fortalecer y desarrollar su conocimiento actual de estas preguntas. Si cualquiera de los participantes está familiarizado con estos tipos de preguntas, pídale que comparta su conocimiento en las discusiones de esta actividad.



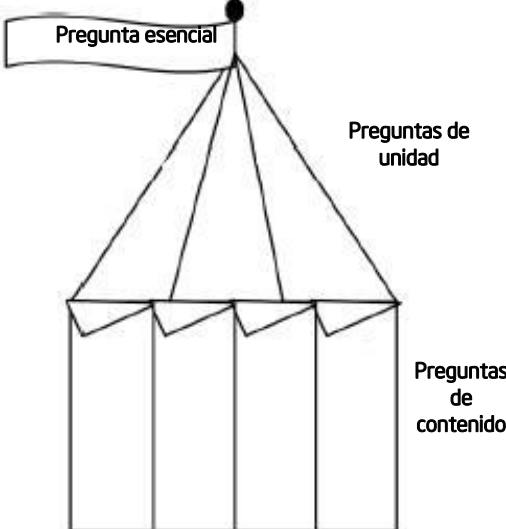
En esta representación, la *pregunta esencial* es la pregunta base de la cual se derivan las *preguntas de unidad* y las *preguntas de contenido*. Las *preguntas de unidad* brindan aspectos diferentes (o ramas) de la idea central. Las *preguntas de contenido* proporcionan los nutrientes para permitir que crezcan el conocimiento de las *preguntas de unidad* y la *pregunta esencial*.

	Preguntas esenciales	Preguntas de unidad	Preguntas de contenido
Definición	<p>Las preguntas esenciales son las preguntas más abstractas en una cadena de preguntas. Una pregunta esencial sirve como marco conceptual general para un grupo de programas de estudio o, incluso, para lo que se estudiará durante todo el año.</p> <p>Las preguntas esenciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Son abiertas. ▪ Pueden servir de puente entre las disciplinas o unidades de estudio. ▪ Se concentran en un mensaje central o en un tema del plan de unidad. ▪ Son motivadoras y significativas. ▪ Ayudan a los estudiantes a comprender los hechos e ideas dentro de un marco conceptual. ▪ Requieren destrezas de pensamiento de nivel superior para: <ul style="list-style-type: none"> ○ Evaluar ○ Sintetizar ○ Analizar 	<p>Las preguntas de unidad que se plantean a lo largo de un curso, pueden explorar diferentes facetas de una sola pregunta esencial. Los equipos de docentes de diversas disciplinas pueden usar sus propias preguntas de unidad para apoyar una sola pregunta esencial común y unificadora.</p> <p>Las preguntas de unidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Son abiertas. • Invitan a explorar ideas dentro de un tema. • Son específicas de una unidad de estudio. • Apoyan la exploración de una parte de la pregunta esencial. • Ayudan a los estudiantes a comprender hechos e ideas dentro de un marco conceptual. • Requieren destrezas de pensamiento de nivel superior para: <ul style="list-style-type: none"> ○ Evaluar ○ Sintetizar ○ Analizar 	<p>Las preguntas de contenido difieren de las preguntas de unidad y de las preguntas esenciales porque tratan principalmente con hechos, y no con la interpretación de esos hechos.</p> <p>Las preguntas de contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalmente tienen respuestas directas o respuestas <i>correctas</i> específicas. • Se categorizan como preguntas <i>cerradas</i>. • Apoyan directamente los estándares y objetivos de aprendizaje de contenido. • Para responderlas, se requieren destrezas de conocimiento y comprensión.
¿En qué se diferencian?	<p>Una pregunta esencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requiere tiempo (varias unidades) para comprender completamente y responder la pregunta. • Contiene un tema o concepto más amplio del que se incluye en la pregunta de unidad. • Puede ser una pregunta que estudian científicos, filósofos o poetas. 	<p>Una pregunta de unidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se puede responder dentro de una unidad de estudio. • Es lo suficientemente amplia para cubrir la mayoría de las ideas de la unidad, de modo que pueda proporcionar un enfoque unificador. • A menudo se relaciona con el mundo propio del estudiante o incluye una reflexión personal. 	<p>Una pregunta de contenido:</p> <p>Por lo general es el tipo de pregunta que se encuentra en una prueba de escogencia múltiple o respuesta corta.</p>
Ejemplo	<ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Por qué necesitamos a los demás?</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Cuál de los ayudantes comunales es el más importante?</i> • <i>¿Cuál ayudante comunal le gustaría ser?</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Cuáles son algunos de los ayudantes comunales?</i> • <i>¿Qué hacen los ayudantes comunales?</i>



Tome unos minutos para ver los ejemplos adicionales de preguntas orientadoras del plan de unidad en el **Apéndice C.01**.

Paso 2: Practicar con preguntas

<p>Piense en la lista de características de las preguntas esenciales enumeradas en las páginas anteriores y en los ejemplos del Apéndice C. Use estas características y modelos para ayudarse a determinar cuáles de las siguientes son preguntas esenciales. Marque <i>sí</i>, <i>no</i> o <i>tal vez</i> después de cada una. Algunas de estas preguntas podrían emplearse de varias maneras; una pregunta se define como esencial, de unidad o de contenido en gran parte por el uso que se la da en clase. Comente, en un grupo pequeño, cualquier pregunta que podría utilizarse de varias maneras e indique por qué.</p>	 <p>El diagrama muestra una estructura jerárquica. En la parte superior, una etiqueta 'Pregunta esencial' apunta a un punto central. Desde este punto, cuatro líneas se extienden hacia abajo a una fila de cuatro rectángulos, etiquetados como 'Preguntas de unidad'. Desde la parte inferior de cada uno de estos rectángulos, se extienden líneas hacia abajo a una segunda fila de cuatro rectángulos más pequeños, etiquetados como 'Preguntas de contenido'.</p>
	<p><i>En esta imagen, las preguntas de contenido proporcionan conocimiento del contenido del área y ayudan a apoyar las preguntas de unidad, las cuales ayudan a comprender la pregunta esencial.</i></p>



¿Pregunta esencial?	Sí	No	Tal vez
¿Cómo ayuda la literatura a entendernos mejor a nosotros mismos?			
¿Qué significa <i>déficit nacional</i> ?			
¿Cómo decidimos cuáles afirmaciones creer?			
¿Es correcto ser malo alguna vez por una buena razón?			
¿Cuáles avances tecnológicos han surgido de la exploración espacial?			
¿Cuáles son los elementos de un cuento de hadas?			
¿Cómo se forman las diferentes rocas?			
¿Qué nos dice el pasado sobre el futuro?			

Notas:

Las preguntas de la columna izquierda a continuación son una mezcla de preguntas esenciales, de unidad y de contenido. Determine cuáles preguntas son esenciales, de unidad y de contenido. Coloque una marca en la columna que identifica mejor cada pregunta: PE para las esenciales, PU para las de unidad o PC para las de contenido. Comente sus respuestas con un grupo pequeño.

Preguntas mezcladas - Unidad 1	PE	PU	PC
¿A dónde fueron los primeros exploradores?			
¿Cómo cambiaron el mundo los primeros exploradores?			
¿Quiénes son algunos de los primeros exploradores?			
¿Qué se necesita para cambiar el mundo?			
¿Qué impacto tienen los exploradores en su país natal?			

Preguntas mezcladas - Unidad 2	PE	PU	PC
¿En qué se diferencia el final de <i>Cenicienta</i> en las diversas culturas?			
¿Somos realmente tan diferentes de nuestros vecinos?			
¿Cuáles son algunos temas comunes en los cuentos de hadas?			
¿Qué podemos aprender sobre nosotros mismos y otras personas al leer cuentos de hadas?			
¿Cómo reflejan los cuentos de hadas la cultura a la que pertenecen?			
¿Cuál es la trama básica de casi todos los cuentos sobre <i>Cenicienta</i> ?			
¿Cómo se definen <i>trama</i> , <i>conflicto</i> , <i>clímax</i> y <i>resolución</i> ?			

Notas:

Para desarrollar una pregunta esencial, a menudo es útil identificar la *idea central*, o el concepto general que enseñará. Este concepto debe servir como foco de la unidad, incluyendo el plan de la unidad, el proceso de enseñanza y la evaluación. Estas ideas brindan el marco conceptual con el que los estudiantes conectarán conocimiento y destrezas específicas, para ver el propósito y la relevancia del tema en estudio. Usualmente, estos conceptos se encuentran en los programas oficiales de estudio. A continuación se enumeran algunos conceptos generales o ideas centrales.

Aceptación	Derechos	Honor	Progreso
Adaptación	Dignidad	Identidad	Proporción
Amistad	Diversidad	Igualdad	Regla
Armonía	Escogencia	Individualismo	Responsabilidad
Balance	Energía	Integridad	Riesgo
Belleza	Escala	Leyes	Riqueza
Cambio	Ética	Libertad	Sistemas
Caos	Excelencia	Liderazgo	Tiempo
Ciclos	Exploración	Materia	Universo
Comunicación	Familia	Motivación	Valentía
Comunidad	Felicidad	Migración	Valor
Conexión	Forma	Necesidad	Verdad
Conflicto	Fuerza	Patrones	Virtud
Contaminación	Futuro	Perspectiva	
Cooperación	Geografía	Poder	

Revisar las preguntas esenciales usando las *ideas centrales*

Con un compañero, escoja una o más de las preguntas esenciales anotadas en las dos páginas siguientes. Haga una lista de *ideas centrales* que podrían concordar con cada pregunta esencial. Las preguntas en la columna de la izquierda deben considerarse como un *primer borrador*, pues todavía pueden mejorarse. Después de identificar una o más ideas centrales para la(s) pregunta(s) que desean mejorar, trabajen juntos para revisar por lo menos una de las preguntas esenciales. Consulten la información en la página 3.08.

Asegúrese de que los participantes sepan que no necesitan revisar todas las preguntas en las tablas de las páginas siguientes. Como equipo, deben escoger un área temática con la cual se sientan cómodos. Si tienen tiempo, pueden revisar una segunda pregunta esencial.

Pregunta esencial original	Idea central	Pregunta esencial revisada
¿Por qué son importantes las etapas de la vida de la rana?		
¿Cómo usan los científicos forenses los procedimientos científicos para resolver un crimen?		
¿Por qué es importante recopilar datos exactos cuando se recopila información?		
¿Cómo y por qué las personas exploran el mundo?		
¿Por qué mi animal es importante para el bosque lluvioso y el mundo?		

Pregunta esencial original	Idea central	Pregunta esencial revisada
<p>¿Cuáles son las características físicas de un país y cómo afectan a los humanos?</p>		
<p>¿Cómo afectan mis acciones a mi salud?</p>		
<p>¿Cómo pueden contar mi historia los extraños?</p>		

Notas:

Paso 3: Escribir preguntas esenciales y de unidad

Formen grupos pequeños y reflexionen sobre las preguntas de contenido enumeradas a continuación, y sobre cómo podrían usarse en una unidad de estudio. Piensen en los conceptos más amplios con los que se relacionan estas preguntas.

Redacte preguntas esenciales y de unidad que motiven a los estudiantes y cuya meta sean las destrezas de pensamiento de nivel superior. Emplee un lenguaje adecuado según la edad de los estudiantes. Recuerde que ambos tipos de preguntas deben ser abiertas. La pregunta de unidad se relaciona más directamente con la unidad específica, mientras que la pregunta esencial a menudo puede abarcar varias unidades.



Nota: Es buena idea repasar los ejemplos de preguntas orientadoras del plan de unidad en el **Apéndice C.01**.

Preguntas de contenido	Preguntas de unidad	Pregunta esencial
<p>Ejemplo:</p> <p>¿Cuáles son algunos de los colaboradores de la comunidad? ¿Qué hacen?</p> <p><i>(Nivel de primaria)</i></p>	<p>¿Cuál de los colaboradores de la comunidad es más importante?</p> <p>¿Cuál colaborador de la comunidad le gustaría ser?</p>	<p>¿Por qué necesitamos a los demás?</p>
<p>¿Qué animales viven en un bosque lluvioso?</p> <p>¿Dónde están los bosques lluviosos? <i>(nivel de primaria)</i></p>		
<p>¿Cuáles son algunos inventos importantes de los últimos 100 años?</p> <p><i>(Últimos grados de primaria e inferiores de secundaria)</i></p>		
<p>¿Cuáles son las cualidades de un héroe griego?</p> <p>¿Cuáles son algunos de los héroes famosos del siglo veinte?</p> <p><i>(Secundaria media)</i></p>		

Preguntas de contenido	Preguntas de unidad	Pregunta esencial
¿Qué es una deuda? ¿Qué significa <i>déficit nacional</i> ? ¿Cuánto son mil millones? ¿Cuánto es un trillón? <i>(Secundaria media)</i>		
¿Qué es el impresionismo? ¿Quiénes fueron algunos de los pintores impresionistas? <i>(Secundaria)</i>		
¿Cuáles son algunas de las enfermedades contagiosas? ¿Cómo funcionan los antibióticos? ¿Cómo identifican y tratan los médicos y los científicos las nuevas cepas de virus? <i>(Secundaria)</i>		
Escriba su propio ejemplo (opcional):		

¿Cuáles de las destrezas de pensamiento de su *taxonomía de hábitos de aprendizaje* (páginas 1.18-1.19) se podrían emplear para responder a la(s) pregunta(s) que redactó anteriormente?

Actividad 4

Apoyar las destrezas de pensamiento de orden superior con preguntas para orientar el currículo

Paso 1: Analizar en detalle la unidad

Después de haber formulado las preguntas, es importante que las utilice de forma eficaz a través de toda la unidad durante las discusiones, reflexiones, investigación guiada, el reenfoque del trabajo del estudiante y así sucesivamente. A continuación aparecen las preguntas orientadoras del plan de unidad para el plan de unidad *Iniciar un negocio*. Con un compañero, revise y comente estas preguntas, así como la sección de procedimientos de la unidad del **Apéndice F.10**.

Preguntas orientadoras del plan de unidad <i>Iniciar un negocio</i>	
Pregunta esencial	¿Por qué tomar un riesgo?
Preguntas de unidad	¿Cómo podemos expandir un negocio? ¿Cómo puede convencer a otros?
Preguntas de contenido	¿Cuál es la diferencia entre un productor y un consumidor? ¿De qué manera nos pueden ayudar las encuestas a tomar decisiones? ¿Qué significa <i>mercadeo</i> ? ¿Qué es una ganancia?

1. Abra su buscador de Internet y seleccione el sitio web de [Clasificación Visual](#) en su menú *Favoritos*
2. Haga clic en *Ingresar*. El sitio web *Clasificación Visual* se abrirá en una ventana nueva.
3. Haga clic en *Ejemplos de proyectos* y luego seleccione *Planes de unidad*.
4. Haga clic en [Iniciar un negocio](#).
5. Tome en cuenta nuevamente este plan. ¿Cómo se usan en esta unidad las preguntas orientadoras del plan de unidad? ¿Cómo ayudan las preguntas orientadoras del plan de unidad a enfocar la unidad?

6. ¿Cómo contribuyen las preguntas orientadoras del plan de unidad a centrarse en las destrezas de pensamiento de nivel superior?

Paso 2: Centrarse en las preguntas orientadoras del plan de unidad usadas en los planeamientos de las unidades



1. Vaya a [Índices de planes de unidad](#):

2. Agregue esta página a sus *Favoritos*, en la subcarpeta *Sitios de Intel*.

3. Haga clic en *Ingresar*.

4. Haga clic en *Índice de Planes de Unidad*.

5. Busque en los vínculos que desee, con el fin de encontrar planes específicos para un nivel o un área temática.

6. Haga clic en el título de cualquier unidad o proyecto de su interés, para ver el conjunto completo de preguntas orientadoras del plan de unidad.

7. Mientras lee los procedimientos de la unidad, concéntrese en cómo se utilizan en las lecciones las preguntas orientadoras del plan de unidad.

8. ¿Cuáles ideas encontró para su clase?

9. Escriba algunas ideas sobre preguntas orientadoras del plan de unidad que podría utilizar en su propia clase.



Nota: Puede revisar los [recursos sobre preguntas para orientar el plan de unidad](#).

Actividad 5

Escribir sus propias preguntas orientadoras del plan de unidad

Paso 1: Crear el primer borrador de preguntas

A menudo, escribir preguntas orientadoras del plan de unidad toma tiempo y práctica. A veces son difíciles de crear y, generalmente, requieren muchas revisiones. Algunos docentes consideran más fácil empezar con la idea central, redactar una pregunta esencial en borrador y luego trabajar con las preguntas de unidad y las preguntas de contenido. Otros educadores prefieren ver las unidades específicas por enseñar y luego determinar cómo se ajustan a una idea central y a una pregunta esencial.

Sin importar cuál método o proceso escoja, a continuación encontrará algunos consejos para escribir una pregunta esencial:

- Piense por qué está estudiando este material. ¿Por qué nos importa esto? ¿Cuál es el valor de estudiar esto?
- ¿Cuál concepto general está tratando de descubrir? ¿Cuál es la comprensión, a largo plazo, que desea que sus estudiantes obtengan?
- ¿Sus programas oficiales de estudio tienen algunas palabras de “gran concepto” con las que usted pueda trabajar o tomar como punto de partida?
- No se preocupe sobre los aspectos mecánicos y el lenguaje. Concéntrese en enumerar ideas.
- Aléjese de las preguntas sobre definiciones o que piden comprensión de un proceso *simple*.
- Analice si la pregunta tiene básicamente solo una respuesta correcta o un grupo limitado de respuestas correctas; si es así, no es una pregunta esencial.
- Es una buena idea escribir las preguntas en lenguaje adulto, para captar la comprensión esencial, y luego volver a escribirlas en lenguaje más simple que entiendan los estudiantes.

Pregunta esencial



En esta imagen, la *pregunta esencial* es la pregunta general amplia que incluye todas las *preguntas de unidad*. Las *preguntas de unidad* ayudan a definir la forma y el alcance de la *pregunta esencial* más amplia. Las *preguntas de contenido* brindan un buen manejo para comprender y apoyar las *preguntas de unidad* y la *pregunta esencial*.

Un proceso para escribir sus propias preguntas

1. Si desea obtener ideas, vea los ejemplos de preguntas esenciales y de unidad en el **Apéndice C**.
2. Escoja el proceso para crear preguntas esenciales o de unidad que mejor se adapte a usted, y redacte el primer borrador. Use las preguntas de una de las columnas a continuación para desarrollar, en la página siguiente, las respuestas para la tabla de preguntas orientadoras del plan de unidad.



Nota: Si prefiere digitar sus respuestas, abra el documento *Escribir sus propias preguntas*, en cualquiera de las opciones que aparecen en <http://www.intel.com/education/la/es/ttt/>

Pasar de las ideas centrales a las ideas de contenido específicas	
<p>a. Con los contenidos del programa oficial de estudio en mente, ¿cuáles son las <i>ideas centrales</i> de su plan de unidad? (Consulte la página 3.11). Revise si algún término clave sobresale como concepto importante para su clase.</p>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
<p>b. A partir de esa idea central, anote una oración que llegue al núcleo de su plan de estudio. ¿Cuál aprendizaje duradero le gustaría que sus estudiantes recordaran de lo aprendido en su clase? Anote algunas oraciones que cubrirían varias unidades o, incluso, el plan de estudio completo.</p>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
<p>c. Considerando los conceptos generales o las ideas centrales, ¿cuál pregunta esencial le gustaría que sus estudiantes consideren conforme completan varias unidades que desarrollan su comprensión de las diversas facetas de este concepto?</p>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
<p>d. Tomando en cuenta los contenidos de su unidad, ¿cuál pregunta de unidad va directo al núcleo de lo que desea que sus estudiantes aprendan en esta unidad específica? Asegúrese de que la pregunta sea lo suficientemente amplia para cubrir la mayoría de los temas en su unidad. Puede redactar más de una pregunta de unidad.</p>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>

Pasar de las ideas de contenido específicas a las ideas centrales	
<p>a. Con base en los contenidos del programa oficial de estudio, desarrolle un par de preguntas de contenido para esta lección.</p>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
<p>b. Tomando en cuenta sus preguntas de contenido y los programas oficiales de estudio, ¿cuál pregunta de unidad va al núcleo de lo que desea que sus estudiantes aprendan en esta unidad específica? Asegúrese de que la pregunta sea lo suficientemente amplia para cubrir la mayoría de los temas de su unidad. Puede redactar más de una pregunta de unidad.</p>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
<p>c. Con base en la pregunta de unidad y las preguntas de contenido, redacte las ideas centrales que enfatizará la unidad. (Consulte la página 3.11). Revise si alguno de los términos claves sobresalen como conceptos importantes para su clase.</p>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
<p>d. A partir de esa idea central, escriba una oración que vaya al núcleo de su plan de estudios. ¿Cuál es el aprendizaje duradero que desea que sus estudiantes recuerden de lo aprendido en su clase? Anote algunas oraciones que cubrirían varias unidades o, incluso, todo su plan de estudios.</p>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>

Recuerde a los docentes que solo necesitan usar una de estas columnas, dependiendo de si son pensadores abstractos (de las ideas centrales hacia las ideas de contenido específicas) o pensadores concretos (de las ideas de contenido específicas hacia las ideas centrales).

Pasarse de las ideas centrales a las ideas de contenido específicas	Pasarse de las ideas de contenido específicas a las ideas centrales
<p>e. Revise su pregunta esencial y sus preguntas de contenido. ¿Tienen la misma palabra o concepto clave? Si es así, es muy probable que su pregunta esencial no sea lo suficientemente amplia. Corríjela si es necesario.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <p>f. A partir de los programas oficiales de estudio, desarrolle un par de preguntas de contenido para esta lección. ¿Qué necesitan saber o hacer sus estudiantes para responder o comprender completamente la pregunta esencial y las preguntas de unidad?</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <p>g. Revise para asegurarse de que sus oraciones están redactadas adecuadamente según la edad de sus estudiantes. Use la tabla a continuación para corregirlas, cuantas veces sea necesario.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>	<p>Tomando en cuenta los conceptos generales o las ideas centrales, ¿cuál pregunta esencial le gustaría que sus estudiantes consideren conforme completan varias unidades que desarrollen su comprensión de las diferentes facetas de este concepto.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <p>e. Revise su pregunta esencial y las preguntas de unidad. ¿Tienen la misma palabra clave o concepto? Si es así, es probable que su pregunta esencial no sea lo suficientemente amplia. Corríjela si es necesario.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <p>f. Repase sus preguntas de contenido. ¿Necesitarán sus estudiantes conocer otros hechos y procedimientos para poder responder completamente la pregunta esencial y las preguntas de unidad? Agregue preguntas de contenido si es necesario.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <p>g. Revise para asegurarse de que sus oraciones están redactadas adecuadamente según la edad de sus estudiantes. Use la tabla a continuación para corregirlas, cuantas veces sea necesario.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>

Primer borrador de las preguntas orientadoras del plan de unidad

Pregunta esencial	
Pregunta de unidad	
Pregunta de contenido	

Paso 2: Tomar en cuenta las destrezas de pensamiento al revisar las preguntas

1. Abra su plan de unidad y revise las destrezas de pensamiento enumeradas en su *taxonomía de hábitos de aprendizaje*.
2. ¿Cuáles destrezas de pensamiento serían necesarias para responder las preguntas orientadoras del plan de unidad de su borrador? Tome en cuenta si alguna de las preguntas debe revisarse para orientarla mejor hacia esas destrezas de pensamiento.
3. Digite este segundo borrador de las preguntas orientadoras del plan de unidad en su plan de unidad.

Segundo borrador de las preguntas orientadoras del plan de unidad

Pregunta esencial	
Pregunta de unidad	
Pregunta de contenido	

Actividad 6

Comparta sus preguntas para orientar el plan de unidad



Comparta sus preguntas para orientar el currículum con un grupo pequeño y solicite ideas para mejorar. Escriba cualquier retroalimentación o revisión de ideas en las siguientes líneas y/o actualice sus preguntas para orientar el currículum en su plan de unidad.

Actividad 7


Reflexionar sobre el razonamiento

Parecido a como se usaría en el aula la herramienta *Explicando una Razón*, ahora regresaremos al Área de Trabajo de *Explicando una Razón*, para aclarar y documentar nuevas ideas y conocimiento. Considerando su trabajo con las preguntas orientadoras del plan de unidad, piense en algún factor adicional que le gustaría agregar a su mapa.

Paso 1: Actualizar su mapa

1. Con su compañero, abra desde sus *Favoritos* el sitio web de [Explicando una Razón](#)
 2. Ingrese en el *Área del Estudiante*.
- Nota:** La información para conectarse está en la página 1.27 o en el módulo de Generalidades.
3. Agregue a su mapa factores adicionales.
 4. Agregue las relaciones causales entre los factores.



5. Cuando termine de agregar los factores y las relaciones, haga clic en el botón **Carpeta**,  par guardar la versión actual.

Recuerde a los participantes guardar sus mapas en su portafolio al final de la actividad.

Paso 2: Reflexionar sobre las preguntas orientadoras del plan de unidad



Comente, con todo el grupo, sus ideas sobre el uso de preguntas orientadoras del plan de unidad en su clase y cómo esto impactaría el aprendizaje y las destrezas de pensamiento de orden superior de sus estudiantes.



Lecturas sugeridas: Si usted desea puede revisar “Preguntas: puertas al entendimiento” (**Apéndice C.07**) y ¿La sangre azul es mala, correcto? (**Apéndice C.11**) que le ayudarán a revisar sus preguntas orientadoras del plan de unidad, antes que usted las comparta con otros en el próximo módulo.

Referencias

Bransford, J., Brown, A. & Cocking, R. (Eds.) (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school* (Expanded edition). Washington, DC: National Research Council, National Academy Press.

Simon, K.G. (2001). *Moral questions in the classroom: How to get kids to think deeply about real life and their schoolwork* (pp. 240-241). New Haven and London: Yale University Press.



Para recursos adicionales acerca de las preguntas orientadoras del plan de unidad, puede consultar el **Apéndice C**.

Use este resumen para revisar los principales puntos de este módulo con los docentes participantes y valore la comprensión.

Resumen del módulo 3

Repase las ideas centrales de este módulo y los materiales o las ideas que ha creado y que pueden usarse en su aula, proceso de enseñanza o planeamiento para ayudar a mejorar el aprendizaje de sus estudiantes.

Puntos claves del módulo 3:

- Las preguntas cerradas que piden a los estudiantes entender hechos y procedimientos son importantes, pero si ellos no las enmarcan con la comprensión de conceptos, a menudo se pierden las relaciones y los patrones de esas ideas. Aquí es donde entran en juego las preguntas orientadoras del plan de unidad.
- Las preguntas orientadoras del plan de unidad se pueden crear con un procedimiento ascendente (de las ideas de contenido específicas hacia la idea central) o descendente (de la idea central hacia las ideas de contenido específicas). Estas preguntas constan de:
 - **Preguntas esenciales:** la idea central y general, que ayudan a los estudiantes a encontrar la relación entre unidades y disciplinas.
 - **Preguntas de unidad:** preguntas abiertas que apoyan la exploración de una parte de la pregunta esencial.
 - **Preguntas de contenido:** preguntas de apoyo basadas en hechos que se requieren para entender y responder a la pregunta esencial y a las preguntas de unidad.
- Las preguntas orientadoras del plan de unidad se usan durante toda una unidad, para enfocar el aprendizaje en conceptos importantes y promover el pensamiento de orden superior.

Logros:

- Se alcanzó una mayor comprensión de las preguntas orientadoras del plan de unidad por medio de ejemplos, discusión y práctica.
- Se identificaron influencias negativas y positivas adicionales que pueden afectar la incorporación y el uso en el aula de las destrezas de pensamiento de orden superior.
- Se creó para su aula un conjunto de preguntas orientadoras del plan de unidad.

En los módulos siguientes, estos conceptos se ampliarán conforme se comenta cómo se pueden apoyar y motivar las destrezas de orden superior en los proyectos de clase.

Notas: