

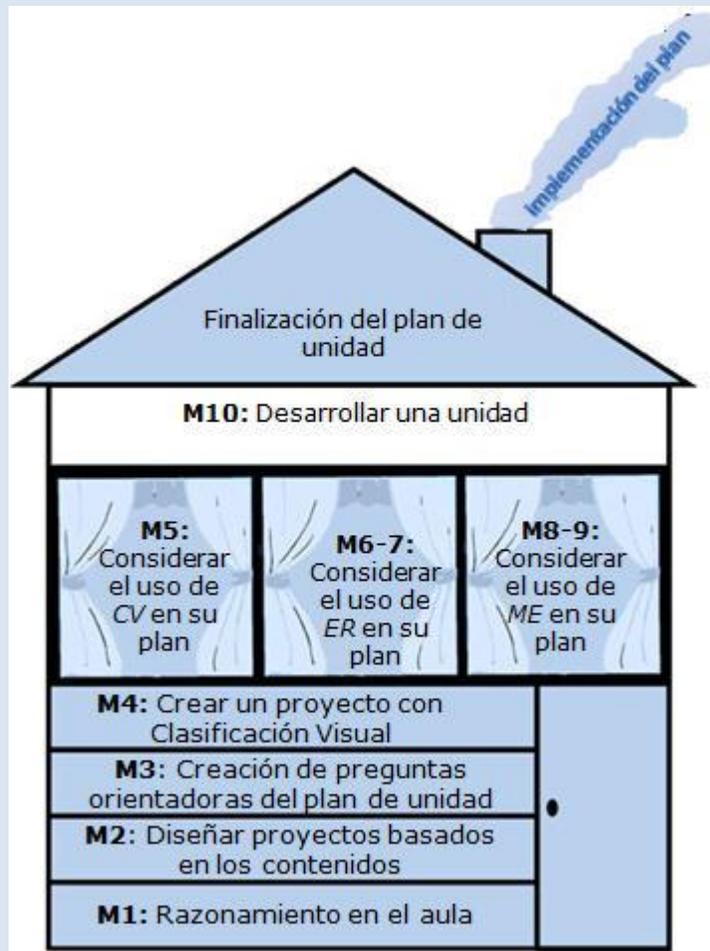
Módulo 10

Pregunta esencial

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

Preguntas del módulo

- ¿Cómo puedo crear una herramienta de evaluación eficaz?
- ¿Cómo puedo proporcionar realimentación constructiva de la mejor manera?



Complete su unidad

Módulo 10

Objetivos

LOS DOCENTES

- Discutirá y explorará los recursos de evaluación de proyectos
- Revisará y usará varios tipos y formatos de evaluaciones
- Creará una evaluación para su unidad
- Completará su plan de unidad
- Exhibirá su plan de unidad.
- Evaluará el taller sobre las herramientas para fomentar el pensamiento crítico
- Reflexionará sobre las lecciones aprendidas

Herramientas

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

Recursos Web

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

10

MÓDULO 10

Completar su unidad

Descripción: En el presente módulo usted completará su plan de unidad para utilizar de manera efectiva una o más herramientas para el pensamiento en línea. También, analizará la efectividad de las herramientas para el pensamiento como apoyo para los objetivos de la unidad y para los programas oficiales de estudio, finalizará su plan de evaluación de la unidad y creará una o más evaluaciones para su unidad. Luego de haber revisado y hecho los ajustes correspondientes a su unidad, usted utilizará las preguntas de implementación que le ayudarán a guiarlo durante el proceso de finalización de su unidad. Finalmente, usted presentará su unidad a sus colegas y luego evaluará el taller.

Actividad 1

Apoyo para su plan de evaluación

Paso 1: Tome en cuenta documentos que respaldarán su plan de evaluación

Dé un vistazo a los métodos de evaluación y a sus documentos de respaldo incluidos en la tabla de las siguientes dos páginas y compárelos con los borradores de los métodos de evaluación que usted ha elaborado en su plantilla del plan de unidad. Identifique qué tipos de instrumentos de evaluación podrían utilizarse para apoyar su unidad.

--

Método de evaluación	Instrumentos de evaluación
Estrategias para determinar las necesidades de los estudiantes	
Organizadores gráficos	Mapas conceptuales Actividades sucesivas Tablas de clasificación Listas de prioridad
Tablas saber-preguntar-aprender	Tópico en un papel de rotafolio o en pizarra electrónica. Diario.
Pensar-reunirse-compartir	Pregunta o enunciado Formulario para registrar resúmenes y preguntas.
Lluvia de ideas	Tópico en un papel de rotafolio o en una pizarra electrónica.
Estrategias para fomentar la autogestión y la colaboración	
Plan de proyecto	Listas de verificación Enunciados Formularios
Autoevaluación y reflexión	Listas de verificación Enunciados
Retroalimentación de compañeros	Listas de verificación Guía de calificaciones o matrices Enunciados Formularios
Observación de grupos cooperativos.	Listas de verificación Preguntas Reflexiones
Estrategias para supervisar el progreso	
Observaciones informales y notas anecdóticas	Comentarios en notas adhesivas o en etiquetas de computadora recolectadas en carpetas individuales o por grupo. Listas de verificación para ayudar a centrarse en comportamientos esperados.
Registros de aprendizaje	Formularios Enunciados.
Lista de verificación del progreso	Listas de verificación con hechos importantes, fechas de entrega y etapas de aprobación.
Informes de avance	Formularios Enunciados
Reuniones de proyecto y conferencias	Agenda, metas y formulario del proceso.
Estrategias para verificar la comprensión y para fomentar el metaconocimiento	
Diarios escritos	Enunciados para anotaciones. Plan de revisión del diario.
Video y diarios de fotos	Esquema de la secuencia de fotos y de temas (lista de fotos) Programación de las escenas de video.
Preguntas informales	Preguntas
Pruebas escritas y orales y exámenes cortos	Preguntas de pruebas y exámenes cortos
(continúa)	

Método de evaluación	Instrumentos de evaluación
Estrategias para demostrar la comprensión y las habilidades	
Productos	Matrices de valoración o guías de calificación.
Desempeños	Matrices de valoración o guías de calificación.
Carpetas	Listas de verificación Matrices de valoración Reflexión Preguntas
Conferencias dirigidas por estudiantes	Formularios Enunciados

Paso 2: Comprender los tipos de evaluación

Como puede observarse en la tabla anterior, diferentes instrumentos de evaluación pueden ayudar a evaluar estudiantes, dependiendo del método de evaluación. Algunas de las evaluaciones comunes utilizadas en un proyecto con enfoque hacia el aprendizaje son:

- **Matrices de valoración o rúbricas.** Las matrices de valoración o rúbricas son evaluaciones que contienen una característica o un conjunto de ellas con criterios específicos que definen claramente, tanto para estudiantes como para docentes, los diferentes niveles de desempeño o de expectativas de producto.
- **Listas de verificación.** Una lista de verificación es una lista de elementos, pasos o elementos necesarios para señalar a una actividad como completa. Las listas de verificación son usadas por docentes para la observación y análisis del trabajo de los estudiantes y por los estudiantes para supervisar el progreso y la autoevaluación.
- **Guías de calificación:** Las guías de calificación son evaluaciones que incluyen puntos y que son utilizadas por los docentes para asignar una nota y por los estudiantes para supervisar el progreso y la autoevaluación. Las guías de calificación asignan puntajes o valores para indicar el nivel de logros con el propósito de otorgar notas.

Revisión de las matrices de valoración

Normalmente, los proyectos culminan con productos o presentaciones finales. Estas demostraciones de aprendizaje se pueden evaluar de mejor manera mediante el uso de matrices de valoración que definen criterios y una escala de indicadores de calidad. Las matrices de valoración se distinguen de otras herramientas de calificación, como las listas de verificación, pues aquellas perfilan niveles de calidad con descriptores. Las descripciones de trabajo de calidad en cada nivel proveen a los estudiantes y docentes con un lenguaje común para las expectativas del trabajo final. Las matrices de valoración pueden ser revisadas y ajustadas en discusiones con estudiantes conforme el producto o presentación es asignado. Este proceso crea aceptación y comprensión de las expectativas.

Las matrices de valoración pueden incluir criterios que definan calidad para muchos aspectos o “características” de un producto o presentación; no obstante, para mantener manejable un matriz de valoración, algunos elementos evaluables se manejan mejor con listas de verificación o con otras herramientas de calificación. Por ejemplo, usted no necesitaría calificar la calidad en cuanto a la puntualidad del producto final –este cumplió o no cumplió con la fecha de entrega. Por otra parte, las cosas que manejan complejidad, que incluyen mucha variación o involucran juicios subjetivos, son buenas candidatas para la matriz de valoración.

El objetivo principal de una matriz de valoración es definir niveles de calidad y “divulgar” las expectativas a los estudiantes, padres y otros.

El pensamiento de orden superior es difícil de definir y su valoración es igualmente desafiante. Las matrices de valoración son, quizás, la mejor herramienta de evaluación para definir y evaluar los procesos complejos del pensamiento que están demostrados en productos y en presentaciones. La línea de la siguiente matriz de valoración muestra cómo la característica del pensamiento analítico es calificada desde cuatro niveles de calidad. La manera en que está escrita esta característica es completamente genérica y podría ser utilizada en una matriz de evaluación en áreas y temas de múltiples contenidos.

Característica o criterio	Calidad de descriptor Nivel 4	Calidad de descriptor Nivel 3	Calidad de descriptor Nivel 2	Calidad de descriptor Nivel 1
Análisis de evidencia	<p>El análisis muestra una comprensión compleja de cómo la evidencia se relaciona, apoya u opone a la afirmación.</p> <p>El fundamento del apoyo/no apoyo refleja una comprensión profunda.</p>	<p>El análisis muestra una comprensión básica de cómo la evidencia apoya u opone a la afirmación.</p> <p>El fundamento del apoyo/no apoyo podría no reflejar profundidad de comprensión.</p>	<p>El análisis muestra una comprensión vaga de cómo la evidencia se relaciona con la afirmación.</p> <p>El fundamento del apoyo/no apoyo refleja una comprensión superficial.</p>	<p>El análisis muestra que no hay comprensión de la evidencia/ afirmación.</p> <p>La relación es no-existente o inconsistente.</p> <p>El fundamento no sustenta la clasificación.</p>

Paso 3: Revisar los ejemplos de evaluación

Como preparación para finalizar su plan de evaluación y crear una o varias evaluaciones, revise algunos planes de evaluación de ejemplo y algunas evaluaciones para obtener ideas. Si ubica una evaluación que le gustaría modificar para uso propio, descárguela en su carpeta de proyecto de manera que la pueda modificar en la Actividad 2.

Revisión de los planes de evaluación y las evaluaciones que involucren herramientas para el pensamiento

1. Abra [Clasificación Visual](#) desde sus Favoritos.
 2. Haga clic en **Ejemplos de proyectos**.
 3. En la sección **Planes de Unidad**, abra el plan de unidad **Inicie un negocio** y desplácese hasta la sección **Procesos de Evaluación**. Haga clic en **evaluaciones** para ver los detalles del plan de evaluación.
 4. Revise el cronograma, observe los diferentes tipos de evaluación.
 5. Revise el plan de evaluación, observe los diferentes métodos de evaluación en proceso que son utilizado en la unidad.
 6. Haga clic en el enlace de **Proyecto de matrices de valoración**. Observe de qué forma la matriz de valoración integra las destrezas para el pensamiento en las características relacionadas con el contenido.
- Nota:** si le interesa modificar cualquiera de las evaluaciones que haya visto, haga clic derecho sobre el link en la parte superior derecha de la evaluación, **Ver como documento Word***, y seleccione **Guardar como**. Guarde el documento en su carpeta del proyecto. Para los **usuarios de Macintosh***: Mantenga presionada la tecla **Ctrl**, haga clic en **Ver como documento Word***, seleccione **Descargar enlace al disco**, y grábelo en su carpeta de proyecto.
7. Haga clic sobre cualquier otra evaluación que le interese.
 8. Revise los otros planes de evaluación de los [Planes de la unidad](#) en *Clasificación Visual*, o en la sección de [Ejemplos de proyectos](#) de *Explicando una Razón* o en [Ejemplos de proyectos](#) en *Mostrando Evidencias*

Notas:

--

Actividad 2

Crear una evaluación

Paso 1: Determine su evaluación (es)

A partir de la lista de la página 10.1, ¿qué tipo de evaluación o evaluaciones desea crear durante esta actividad? ¿Cómo serán utilizadas?

Matriz de valoración

Lista de verificación

Guías de calificación

Otro

Utilizando la siguiente tabla y teniendo en cuenta los ejemplos de evaluación que usted observó y su propia "Taxonomía de hábitos de aprendizaje", hacia ¿cuál pensamiento de orden superior, productos/desempeños, y procesos desea apuntar en esta evaluación?

Habilidades del pensamiento	Productos/Desempeños	Procesos
Pensamiento crítico <input type="checkbox"/> Análisis <input type="checkbox"/> Compromiso <input type="checkbox"/> Evaluación <input type="checkbox"/> Generalización <input type="checkbox"/> Inferencia <input type="checkbox"/> Interpretación Solución de problemas <input type="checkbox"/> Argumentación <input type="checkbox"/> Enfrentarse a la complejidad <input type="checkbox"/> Toma de decisiones <input type="checkbox"/> Identificar y describir problema <input type="checkbox"/> Conocimiento heurístico <input type="checkbox"/> Aplicación de razonamiento matemático Creatividad <input type="checkbox"/> Elaboración <input type="checkbox"/> Evaluación <input type="checkbox"/> Flexibilidad <input type="checkbox"/> Fluidez <input type="checkbox"/> Asumir riesgos	<input type="checkbox"/> Desarrollo artístico/creativo <input type="checkbox"/> Folletos <input type="checkbox"/> Construcciones <input type="checkbox"/> Ensayos <input type="checkbox"/> Procesos de laboratorios <input type="checkbox"/> Presentaciones de multimedia <input type="checkbox"/> Revistas <input type="checkbox"/> Presentaciones orales <input type="checkbox"/> Conversación persuasiva <input type="checkbox"/> Escritura descriptiva, expresiva y narrativa. <input type="checkbox"/> Informes <input type="checkbox"/> Simulacros <input type="checkbox"/> Demostraciones de habilidades <input type="checkbox"/> Oportunidades <input type="checkbox"/> Videos <input type="checkbox"/> Sitios web	<input type="checkbox"/> Colaboración <input type="checkbox"/> Comunicación <input type="checkbox"/> Revisión de compañeros <input type="checkbox"/> Lectura <input type="checkbox"/> Investigación <input type="checkbox"/> Autogestión/Autoadministración <input type="checkbox"/> Autoevaluación <input type="checkbox"/> Trabajo en grupo <input type="checkbox"/> Escritura

Notas:

Paso 2: Planificar una evaluación

Crear o adaptar una evaluación basada en su plan de evaluación actual. Independientemente del tipo de evaluación que escoja crear, asegúrese de incluir los siguientes elementos para contar con una evaluación de calidad.

Fundamentos de una evaluación:

- Lenguaje que comunique claramente la calidad requerida
- Habilidades de pensamiento de orden superior (acuda a su "Taxonomía de Hábitos de Aprendizaje" para obtener ideas)
- Criterios que sean de contenido específico para su unidad
- Instrucciones para el estudiante (si el estudiante se evalúa a sí mismo o si lo evalúan sus compañeros)
- Espacio para comentarios o retroalimentación.

1. Seleccione la herramienta de evaluación que desea crear (acuda a su lista en la página 10.06)
 - a. **Matriz de valoración:** si desea crear una matriz de valoración para evaluar un producto o un desempeño:

i. Seleccione las características a ser evaluadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Categorías específicas a una evaluación que estén ubicadas en la columna del lado izquierdo de las evaluaciones. Por ejemplo, en una presentación oral - contacto visual, ritmo, expresión, y así sucesivamente. • Defina de 6 a 8 características o aspectos del producto o del desempeño que tengan una clara definición de calidad. • Incorpore habilidades de pensamiento de orden superior.
ii. Determine la cantidad de niveles de calificación.	<ul style="list-style-type: none"> • En una matriz de evaluación, los diferentes niveles de desempeño o de las expectativas del producto están señalados como 4, 3, 2, 1 o como excelente, bueno, regular, malo.
iii. Desarrolle criterios para cada característica en cada nivel de calificación.	<ul style="list-style-type: none"> • Los criterios son estándares, medidas o expectativas sobre las cuales se puede basar un juicio o una decisión. • Cuantos más específicos sean los criterios, más fácilmente pueden los estudiantes determinar la calidad de sus trabajos. • Los criterios deben respaldar las habilidades de pensamiento de orden superior definidas como objetivo.

- b. **Otra evaluación:** si desea crear un tipo de evaluación diferente a una matriz de valoración, asegúrese de incluir los elementos de la lista **Fundamentos de una evaluación** que aparece al inicio de esta página.
2. Utilice el área de planificación apropiada (dependiendo de su evaluación) de las siguientes páginas para anotar sus primeras ideas.

Área de planificación de la matriz de valoración

	Nivel de calificación:	Nivel de calificación:	Nivel de calificación:	Nivel de calificación:
Característica a evaluar:	Criterios:	Criterios:	Criterios:	Criterios:
Característica a evaluar:				
Característica a evaluar:				
Característica a evaluar:				
Característica a evaluar:				
Característica a evaluar:				

Área para planificar la evaluación (general)

Los docentes pueden utilizar esta tabla para desarrollar una lluvia de ideas del contenido de otros tipos de evaluación, tales como listas de verificación y guías de calificación.

Notas:

Paso 3: Crear una evaluación con Microsoft Word*

1. Abra Microsoft Word*.

2. Guarde el archivo en su carpeta.

Formato de un documento

Siga los siguientes pasos para crear el estilo del título de su evaluación.

1. Antes de digitar su título, haga clic en el botón de **Centrar**  y en el botón **Negrita**  de la barra de **Formato**.

2. En la barra de **Formato**, seleccione la letra, tamaño y color para su título. También, en el menú de **Formato**, haga clic en **Fuente** para realizar sus cambios.

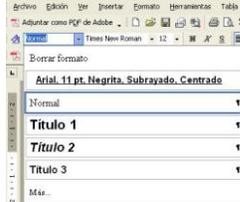


3. Digite el título de su evaluación.

Nota: Si digita su título antes de hacer las selecciones de su letra, seleccione el texto (haga clic, mantenga el botón presionado y marque el texto) y luego realice sus cambios mientras el texto esté seleccionado.

4. Asegúrese que el cursor esté ubicado al final de su título y presione **Aceptar** dos veces para mover el punto de inserción (su cursor) hacia abajo del título.

5. Presione la tecla de la flecha inferior dentro de la caja de **Estilo**, seleccione **Normal** y regrese al formato por defecto.



6. Para crear una lista con viñetas o numerada:

- Haga clic sobre el botón de **Numeración**  o el de **Viñetas**  en la barra de herramientas de **Formato**. Empiece a digitar el primer elemento. Presione **Aceptar** para crear la próxima línea.
- Para crear una sublista con viñetas, presione la tecla **Tabulador** al inicio de la línea en la que desea dejar sangría.
- Para desactivar la opción de **Numeración** o **Viñetas**, presione **Aceptar** dos veces o haga nuevamente clic sobre el botón de **Numeración** o de **Viñetas**.

7. Guarde su archivo.

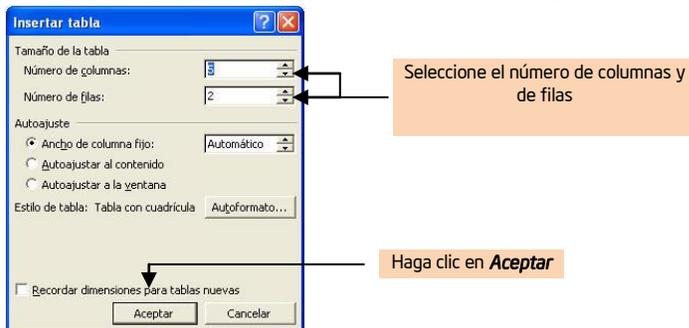
Insertar una tabla

La forma más fácil de agregar una tabla es usar el botón **Insertar Tabla** de la barra de herramientas estándar.

1. En su documento, haga clic donde desee crear la tabla.

2. Haga clic en el botón **Insertar Tabla**  de la barra de herramientas estándar y deslice el ratón para seleccionar las líneas y columnas que desea crear. Haga clic cuando esté resaltado el número correcto de filas y columnas.

3. Si desea más de cuatro o cinco columnas (una tabla de 4 x 5), en el menú de **Tabla**, señale la opción **Insertar**, y luego haga clic sobre **Tabla**. Seleccione el número deseado de filas y columnas ingresando directamente los números o mediante el uso de las flechas superior e inferior.



4. Haga clic sobre **Aceptar**.



5. Guarde su archivo.

Formato de una tabla

Para cambiar el formato de su tabla, despliegue la barra de herramientas de Tablas y Bordes:

1. En el menú de **Ver**, señale la opción **Barras de herramientas**, y luego haga clic en **Tablas y bordes**. La barra de herramientas de Tablas y bordes aparecerá en pantalla.

2. Seleccione las filas y columnas que desea dar formato. Utilice los botones de la barra de herramientas de Tablas y bordes para cambiar el estilo y grosor de la línea, el color y el tipo de borde, el sombreado y así sucesivamente.

Nota: Mueva su el cursor sobre un botón de la barra de herramientas de Tablas y bordes, espere un momento y aparecerá la descripción de la función de dicho botón (un consejo práctico de la herramienta).



3. Guarde su carpeta.

Actividad 3

Finalizar su plan de evaluación

Las siguientes preguntas se han formulado para ayudarlo a examinar a fondo y a editar su plan de evaluación. Si lo desea, usted puede solamente revisar las preguntas y luego abrir su plan de unidad para finalizar su plan de evaluación.

1. ¿Qué métodos utilizará para medir la buena disponibilidad del estudiante hacia su unidad?

2. ¿Qué métodos de elaboración de informes y de monitoreo utilizará para estimular a los estudiantes a que logren por sí mismos sus objetivos y para que realicen progresos durante las actividades independientes y en grupo?

3. ¿De qué manera controlará la comprensión del estudiante y la ajustará si fuera necesario?

4. ¿De qué manera ayudará a que sus estudiantes reflexionen acerca de su aprendizaje (metacognición)?

5. ¿Qué producto (s) o tarea (s) de desempeño comprometerán a sus estudiantes y manifestarán de mejor manera sus metas de aprendizaje y habilidades de pensamiento previstas?

6. ¿Qué métodos utilizará para estimar la comprensión final y la demostración de aprendizaje? ¿Cómo se verá la calidad?

7. ¿De qué formas abordará y estimará el pensamiento de orden superior en esta unidad?

8. Si usted escribió sus ideas preliminares en estas páginas, abra ahora su plan de unidad y revise su plan de evaluación.

Nota: Para ejemplos adicionales de cronogramas de evaluación y resúmenes, vea los ejemplos que dan inicio en el Apéndice I.01



9. Guarde su trabajo

Actividad 4

Reflexionar acerca de su unidad

Ahora es el momento de revisar de manera crítica su unidad, tomando nota de cualquier modificación que sea necesaria. Observe su unidad y evalúe si respalda las complejidades de los conceptos que los estudiantes van a estudiar. Además, tome en cuenta si respalda el uso por parte de los estudiantes de las herramientas para el pensamiento y empiece a elaborar las respuestas para toda la unidad. Utilice la siguiente Lista de Verificación de Reflexión para guiarse en su proceso de evaluación.

Notas:

	Lista de verificación	Comentarios
La unidad en general	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La unidad, como un todo, investiga un problema complejo y no reducido, un sistema o idea. <input type="checkbox"/> La unidad contiene aplicaciones auténticas para fuera de la clase. <input type="checkbox"/> Los objetivos de la unidad están en concordancia y respaldan los planes oficiales de estudio curricular y las preguntas para orientados del plan de unidad. <input type="checkbox"/> A partir del conocimiento obtenido mediante el desarrollo de sus ideas con las herramientas para el pensamiento, los estudiantes conducen investigaciones adicionales para tomar planes de acción, decisiones o conclusiones adicionales con el fin de responder a las preguntas más amplias de la unidad. <input type="checkbox"/> Las actividades dentro de la unidad requieren que los estudiantes utilicen habilidades de pensamiento de orden superior como aplicar, analizar, sintetizar y evaluar información. <input type="checkbox"/> Se han incorporado dentro de la unidad múltiple y auténticas estrategias de evaluación. 	

Nota: Esta lista de verificación puede descargarse en: <http://www.intel.com/education/la/es/ttt>

Actividad 5

Completar su plan de unidad

Paso 1: Finalizar sus ideas de la unidad

Utilice las siguientes preguntas para ayudarse a desarrollar ideas para la sección de procedimiento de su plan de unidad. Estas preguntas le ayudarán a guiar sus planes de implementación para cualquier proyecto que utilice una herramienta de pensamiento en línea.

1. ¿Qué actividades introducirán el proyecto a los estudiantes? ¿De qué forma desarrollarán los estudiantes la comprensión del nivel de conocimiento que necesitarán para el pensamiento de orden superior en el proyecto? ¿Cuáles actividades ayudarán a los estudiantes a hacer uso del conocimiento y habilidades previas para el proyecto?

2. Con base en la reflexiones de los módulos anteriores, ¿Cuáles herramientas para el pensamiento señalan de mejor manera los objetivos de aprendizaje en su unidad? ¿Cuáles herramientas utilizará en realidad en esta unidad? ¿De qué manera específica la herramienta (o herramientas) respalda el aprendizaje del estudiante y el pensamiento de orden superior en esta unidad?

3. Cuando se utilizan las herramientas para el pensamiento, el pensamiento se hace no solo visible sino discutible. Piense acerca del mejor diseño para sus estudiantes de manera que asegure que cada miembro del grupo esté involucrado de forma activa en discusiones y que contribuya al proceso de toma de decisiones. ¿De qué manera organizará y observará los grupos? ¿Cuáles reglas de campo establecerá? ¿Cuáles funciones serán establecidas?

4. ¿Cómo se asegurará de que los equipos de estudiantes tengan suficiente tiempo y acceso para trabajar en sus clasificaciones, mapas o casos e investiguen en Internet? ¿Cómo establecerá el horario de uso en la computadora? ¿Cómo garantizará igual acceso?

5. Piense en el alcance y secuencia general de su unidad. ¿En qué parte será más beneficioso el uso de las herramientas para el pensamiento? ¿Cómo será el ciclo de revisión y reflexión? ¿Cuántas oportunidades tendrán los estudiantes para revisar sus ideas? ¿Cuáles actividades de reflexión serán creadas dentro del proyecto? ¿Cuánto tiempo les será dado a los estudiantes para las actividades de investigación? ¿Cuáles recursos utilizarán ellos?

6. ¿Incluirá usted alguna participación externa en este proyecto? Describa de qué manera podría incorporar la participación de otros fuera de la clase, incluyendo oradores, mentores, y otros estudiantes o clases, miembros de la comunidad, padres, y así sucesivamente.

7. El resultado final de este proyecto consiste en que los estudiantes sean capaces de comunicar sus conclusiones y análisis de un problema o sistema, basados -en parte- en el uso de la herramienta (s) para el pensamiento. ¿De qué manera desarrollarán y presentarán los estudiantes las respuestas a otras preguntas y temas significativos de la unidad? ¿Cuál será el proyecto/resultado/presentación final que sus estudiantes necesitarán completar?

8. Al final de unidad, ¿cómo se han respondido las preguntas orientadoras del plan de unidad?

9. ¿Cómo solucionará el hecho de contar con varios niveles de aprendizaje en su clase? ¿Qué arreglos deberá realizar de manera que todos los estudiantes tengan éxito?

Paso 2: Visitar de nuevo su plan de unidad

Utilizando la implementación de ideas del paso anterior, revise su plan de unidad. Asegúrese de incluir una imagen clara del ciclo de aprendizaje.

1. Abra su plan de unidad.
2. Remueva la información sobre cualquier herramienta del pensamiento que usted haya decidido no incluir en su plan de unidad. Usted puede borrar el texto o borrar las filas de la tabla:
 - a) Haga clic, manténgalo oprimido y deslícese a través de las filas que desea eliminar para resaltarlas
 - b) Haga clic con el botón derecho del ratón sobre la sección resaltada y seleccione **Eliminar filas**.

Usuarios de Macintosh: Mantenga oprimida la tecla **Ctrl**, haga clic sobre su tabla, seleccione **Eliminar celdas**, y luego **Eliminar toda la fila**. Haga clic en **Aceptar**. O, en el menú **Tabla**, señale **Eliminar** y haga clic sobre **Filas**.

Nota: Si desea guardar copia de los detalles del proyecto para la herramienta, usted puede cortar y pegar la información dentro del documento apropiado para la idea del proyecto que está disponible en: <http://www.intel.com/education/la/es/ttt>

3. Si fuese necesario, revise cualquiera de las secciones editadas anteriormente.
4. Utilizando la información de las páginas anteriores, edite la sección **Procedimiento**. Resuma las actividades que tendrán lugar en la clase que dirigirán, incluirán y seguirán el uso de las herramientas del pensamiento en línea y las evaluaciones. Incluya cualquier aprendizaje cíclico que tendrá lugar. Usted podrá incluir lo siguiente:
 - a) Visión general o introducción del proyecto a sus estudiantes.
 - b) Ideas para la gestión del proyecto, tales como:
 - cómo se formarán y organizarán los equipos de estudiantes
 - de qué manera se les proveerá a los estudiantes con acceso a Internet
 - preguntas investigativas que podría formularle a los estudiantes
 - c) Actividades/tareas para el estudiante, tales como:
 - Actividades de planificación previa por parte del estudiante (tales como lluvia de ideas, discusión)
 - Actividades manuales
 - Proceso de investigación
 - Actividades de reflexión
5. Complete la sección de **Materiales y recursos**
6. Revise todas las otras secciones de su plan de unidad y, si es necesario, modifíquelas o complételas.
-  7. Guarde su trabajo.

Actividad 6

Exhibir su unidad



La meta de la exhibición es compartir su plan de unidad con sus colegas y ver lo que ellos han diseñado. Dará y recibirá realimentación constructiva durante este momento.

Puede realizar actividades, como una exhibición, para permitir al resto de la comunidad brindar insumos a sus estudiantes y celebrar sus logros. En su aula, una vez que los estudiantes han tenido la oportunidad de refinar sus presentaciones, como una manera de afirmar sus logros invite a los padres de familia, al personal de la institución y a otros miembros de la comunidad a participar en una *Noche para compartir*. Cuando los estudiantes se dan cuenta de que una audiencia más amplia verá su trabajo, y no solo sus docentes y compañeros, tienden a invertir más tiempo en el desarrollo del producto, lo cual a menudo genera mejores productos.

Exhibir los productos creados con herramientas tecnológicas demanda con frecuencia métodos diferentes que exponer productos creados con herramientas tradicionales. A continuación se incluyen algunas ideas para efectuar esta actividad en su aula.

- **Grupos pequeños:** cree grupos pequeños de cuatro a cinco personas. Cada estudiante tiene 20 minutos para compartir su proyecto con el grupo pequeño, y cinco minutos adicionales para que los miembros del grupo proporcionen realimentación escrita.
- **Estaciones rotativas:** la mitad de los estudiantes se queda junto a sus computadoras, mientras la otra mitad y los observadores rotan y dan realimentación. Luego, los dos grupos intercambian papeles. Esto se puede efectuar en intervalos de 45 minutos, con 30 minutos al final para una discusión general con todo el grupo.
- **Todo el grupo:** cada estudiante utiliza un dispositivo de proyección para presentar su proyecto a toda la clase.

Presentación en la exhibición

- Asegúrese de resaltar las preguntas orientadoras de su unidad y los objetivos meta del programa oficial que está enfatizando.
- Comparta su plan de evaluación y cualquier herramienta que haya creado.
- Presente su proyecto de ejemplo para los estudiantes.
- Use la matriz de valoración de la carpeta y los formularios de realimentación de las páginas siguientes para facilitar el proceso de realimentación.
- Asegúrese de dejar tiempo al final de su presentación para preguntas y realimentación de la audiencia.

Después de la exhibición, anote ideas para revisar su unidad.

	Excelente	Bueno	Deficiente
Aprendizaje estudiantil	<ul style="list-style-type: none"> • La unidad, como un todo, requiere que los estudiantes investiguen una idea, un problema o un sistema abierto y complejo. • Los objetivos didácticos meta están bien articulados, se definen claramente, están respaldados por las preguntas esenciales y las de unidad y se derivan del programa oficial. • El trabajo estudiantil aborda, de manera significativa, las preguntas orientadoras del plan de unidad. • El plan de unidad cuenta con modificaciones bien definidas para apoyar a una diversidad de estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Algunas secciones de la unidad requieren que los estudiantes investiguen problemas, sistemas o ideas abiertas y complejas. • Los objetivos didácticos meta están definidos y moderadamente respaldados por las preguntas esenciales y las de unidad. La vinculación con el programa oficial es evidente, pero desigual. • El trabajo estudiantil aborda, de manera moderada, las preguntas orientadoras del plan de unidad. • El plan de la unidad ofrece modificaciones mínimas para apoyar a una diversidad de estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • El plan de unidad requiere un uso mínimo de las destrezas cognitivas de nivel superior. • Los objetivos didácticos meta son imprecisos y no están respaldados claramente por las preguntas esenciales y las de unidad, y tampoco parecen relacionarse con el programa oficial. • El trabajo estudiantil no aborda, de manera significativa, las preguntas orientadoras del plan de unidad. • El plan de unidad no se ajusta para apoyar a una diversidad de estudiantes.
Integración de la tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • El uso propuesto de los recursos tecnológicos es estimulante, apropiado para la edad y beneficioso para el aprendizaje estudiantil, y respalda las destrezas cognitivas de nivel superior. • Los recursos tecnológicos son esenciales para el éxito del plan de unidad. • Una clara relación entre el uso de los recursos tecnológicos y el aprendizaje estudiantil se evidencia por medio del uso de la(s) herramienta(s) para la cognición. • El uso propuesto de la(s) herramienta(s) para la cognición fortalece y desarrolla las destrezas de colaboración, comunicación y razonamiento de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • El uso propuesto de los recursos tecnológicos es estimulante y apropiado para la edad, pero no resulta claro cómo enriquece el aprendizaje estudiantil. • Los recursos tecnológicos son importantes pero no esenciales para el plan de la unidad. • Una relación limitada entre el uso de los recursos tecnológicos y el aprendizaje estudiantil se evidencia por medio del uso de la(s) herramienta(s) para la cognición. • El uso propuesto de la(s) herramienta(s) para la cognición es limitado en cuanto a cómo estas fortalecen y desarrollan las destrezas de colaboración, comunicación y razonamiento de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • El uso propuesto de los recursos tecnológicos no es apropiado ni estimulante para la edad, y tampoco enriquece el aprendizaje estudiantil. • No queda clara la importancia de los recursos tecnológicos en relación con el plan de la unidad. • No hay una relación entre el uso de los recursos tecnológicos y el aprendizaje estudiantil, que se evidencie por medio del uso de la(s) herramienta(s) para la cognición. • El uso propuesto de la(s) herramienta(s) para la cognición no fortalece ni desarrolla las destrezas de colaboración, comunicación y razonamiento de los estudiantes.
Enfoque de aprendizaje por proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • La unidad contiene aplicaciones auténticas fuera de la clase. Los estudiantes investigan problemas absorbentes que culminan con productos auténticos. • Los estudiantes tienen un papel activo: resuelven problemas, toman decisiones, investigan y documentan. • Los estudiantes tienen la posibilidad de tomar decisiones sobre cómo diseñar el proyecto y realizar sus tareas. 	<ul style="list-style-type: none"> • La unidad contiene algunas aplicaciones fuera de la clase, pero las tareas y los productos no son necesariamente auténticos. • Los estudiantes tienen un papel más o menos activo durante etapas cortas del proyecto. • Los estudiantes tienen pocas posibilidades de decidir cómo diseñar el proyecto y realizar sus tareas. 	<ul style="list-style-type: none"> • La unidad no incluye ninguna aplicación fuera de la clase, y el proyecto no contiene tareas auténticas. • Los estudiantes permanecen en su papel tradicional como <i>receptores pasivos de conocimiento</i>. • Los estudiantes no tienen la posibilidad de decidir sobre el diseño del proyecto ni sobre cómo realizar sus tareas.

	Excelente	Bueno	Deficiente
Evaluación y valoración de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> • El plan de evaluación incluye todos los objetivos didácticos meta. • Se evidencia una clara relación entre los objetivos didácticos y la evaluación del aprendizaje estudiantil. • Las herramientas de evaluación contienen criterios específicos del tema, con el fin de funcionar como andamios útiles para los estudiantes. • Se incluyen instrumentos de evaluación eficaces a lo largo del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • El plan de evaluación incluye la mayoría de los objetivos didácticos meta. • Se evidencia alguna relación entre los objetivos didácticos y la evaluación. • Las herramientas de evaluación contienen algunos criterios específicos del tema, pero pueden no resultar claras para los estudiantes. • Se incluyen algunos instrumentos de evaluación a lo largo del proyecto, pero no son completamente eficaces. 	<ul style="list-style-type: none"> • El plan de evaluación no concuerda con los objetivos didácticos meta. • La relación entre los objetivos y la evaluación no es clara. • Las herramientas de evaluación solo contienen criterios generales. • La evaluación solo se realiza al final del proyecto.

Notas:

Formulario de realimentación para la exhibición

Comentarios	
Aprendizaje estudiantil	Aspectos destacados
	Ideas para mejorar
Integración de la tecnología	Aspectos destacados
	Ideas para mejorar
Aprendizaje por proyectos	Aspectos destacados
	Ideas para mejorar
Evaluación de los estudiantes	Aspectos destacados
	Ideas para mejorar

Notas:

Actividad 7

Reflexionar acerca de las lecciones aprendidas



Comente sus impresiones acerca del uso de las herramientas para potenciar el pensamiento en línea con sus estudiantes y lo que aprendió en este taller.

¿Cuáles otros proyectos de clase se podrían beneficiar del uso de las herramientas para potenciar el pensamiento en línea? ¿Cómo afectarán las ideas y destrezas, que aprendió en este taller, sus prácticas didácticas y el aprendizaje de sus estudiantes?

Escriba a continuación sus ideas y luego compártalas con el grupo.

Resumen del módulo 10

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

Puntos clave del módulo 10:

- Algunos de los instrumentos de evaluación utilizados en la enseñanza del aprendizaje por proyectos son matrices de valoración, listas de cotejo y las guías de puntuación.
- Las matrices de valoración se distinguen de otras herramientas para calificar, como las listas de cotejo, porque esquematizan niveles de calidad con descriptores.
- La meta principal de una matriz de valoración es definir los niveles de calidad y dar a conocer estas expectativas a los estudiantes, padres de familia y otros.
- Puede realizar actividades, como una exhibición, para permitir que la comunidad en general brinde insumos a sus estudiantes y les celebre sus logros.

Logros

- Completó su plan de unidad y creó uno o más instrumentos de evaluación
- Completó un plan de unidad que integra el uso de las herramientas *Clasificación Visual*, *Explicando una Razón* o *Mostrando Evidencias*
- Exhibió el plan de unidad, la(s) herramienta(s) de evaluación, otros archivos relacionados y los proyectos de ejemplo de los estudiantes.
- Recibió y proporcionó realimentación acerca de las unidades exhibidas.
- Completó el Taller sobre las herramientas para potenciar el pensamiento crítico en línea del Programa de Intel Educar.