

Programa Intel® Educar

Curso Esencial en línea

Los materiales curriculares del Curso Esencial en línea fueron desarrollados por la Corporación Intel en cooperación con el Instituto de Tecnología en Computación (ICT), una organización sin fines de lucro.

Los programas de Intel Educación son patrocinados por la Fundación Intel y la Corporación Intel. Derechos de autor © 2007, Corporación Intel. Todos los derechos reservados. Intel e Intel® Educación son marcas comerciales o marcas registradas de la Corporación Intel o sus subsidiarias en los Estados Unidos y otros países. *Otros nombres y marcas pueden ser reclamadas como propiedad de terceros.



Adhesión a las normas ISTE

La Sociedad Internacional para la Tecnología en Educación (ISTE)*, revisó el Curso Esencial en línea del Programa Intel® Educar, el 15 de marzo del 2007 y ha determinado que el programa apoya claramente la implementación los Estándares Nacionales de Tecnología Educativa del ISTE (NETS)** para los Estados Unidos y para los docentes -de manera específica y revisada y documentada de manera cuidadosa- y prepara sustancialmente a los participantes, de la siguiente manera:

Adhesión a las normas de NETS-T

- Cumple con las normas: I.A., II.A., II.B., II.C., II.D., IIE., VC., VIA
- Apoya significativamente el desarrollo de las normas: IB., III.C., III.D., IV.A., IV.C., V.A., V.B., VD.

Los programas de Intel Educación son patrocinados por la Fundación Intel y la Corporación Intel.

Derechos de autor © 2007, Corporación Intel. Todos los derechos reservados. Intel e Intel® Educación son marcas comerciales o marcas registradas de la Corporación Intel o sus subsidiarias en los Estados Unidos y otros países. *Otros nombres y marcas pueden ser reclamadas como propiedad de terceros.

Introducción

El Curso Esencial en línea de Intel® Educar es uno de los muchos cursos para el desarrollo profesional del portafolio del Programa Intel® Educar que le facilita a los docentes las destrezas para integrar eficientemente las tecnologías computacionales para mejorar el aprendizaje.

Meta

La meta del Curso Esencial en Línea es ayudar a los docentes descubrir como utilizar la tecnología de la computadora para cautivar, motivar y –en última instancia- impulsar a los estudiantes hacia el aprendizaje del siglo XXI.

Estrategias

Para alcanzar las metas del curso, empleamos cuatro estrategias principales:

- Centrarse en la manera en que los estudiantes y los docentes utilizan la tecnología para mejorar el aprendizaje a través de la investigación, comunicación, colaboración, estrategias de productividad y herramientas
- Enfatizar el aprendizaje vivencial, la creación de unidades curriculares e instrumentos de evaluación
- Promover el aprendizaje centrado en el estudiante que promueva la autonomía y el pensamiento de orden superior
- Promover la colaboración de los docentes con sus colegas para mejorar el aprendizaje a través de la resolución de problemas y la participación en revisiones de las unidades por parte de los compañeros

Contenido

El curso está dirigido por la pregunta esencial: *¿Cómo se puede usar la tecnología de manera más efectiva para apoyar y evaluar el aprendizaje de los estudiantes?* Los docentes trabajan como diseñadores del currículo y exploran esta pregunta a lo largo de los ocho módulos y crean una unidad infiltrada de tecnología, centrada en el estudiante y fundamentada en los programas de estudio.

A través de un modelo híbrido (presencial y en línea), los docentes participan en 36 horas de desarrollo profesional infundido de tecnología con abordajes basados en investigaciones para integrar la tecnología en el aula. Los docentes exploran las posibilidades de las tecnologías colaborativas actuales basadas en la Web y otras aplicaciones del *software*, antes de seleccionar las herramientas que le resulten más apropiadas para apoyar el aprendizaje del estudiante durante el diseño de su unidad. La unidad resultante incluye un proyecto de ejemplo para el estudiante, herramientas para la autonomía del estudiante y una multiplicidad de herramientas de evaluación que están integradas a lo largo de la unidad. Los docentes que participan como candidatos a facilitadores completan un número adicional de 4 horas de capacitación, el cual los prepara para la facilitación de sus propios cursos híbridos, estos son: el curso presencial y el curso en línea.

Acerca del libro de ejercicios

Este manual está concebido para ser utilizado en combinación con el Curso Esencial en línea del Programa Intel® Educar. A lo largo del curso en línea usted tiene la opción de utilizar una libreta de anotaciones en línea o este libro de ejercicios que puede condensar sus ideas, planes y anotaciones. Si decide utilizar la libreta de anotaciones en línea, sus notas se guardarán en la libreta de anotaciones electrónica situada bajo la pestaña **Mi trabajo** del curso en línea. El uso de este documento impreso es una buena opción si la conexión a Internet es limitada o nula.

Acerca del Instituto de Tecnología en Computación

El Curso Esencial en línea del Programa Intel® Educar fue preparado por el Instituto de Tecnología en Computación (*Institute of Computer Technology*, o *ICT*). El ICT es una organización sin fines de lucro que proporciona desarrollo curricular a las K-12 y servicios de capacitación tecnológica a corporaciones, agencias sin fines de lucro y a la comunidad educativa.

Fundada en 1982, el ICT se ha convertido en un socio de confianza de nivel mundial en el diseño de estándares, ciencias de la computación basadas en el estudiante, ciencias, ingeniería y currículo en matemática, incluyendo programas de desarrollo profesional en integración tecnológica para educadores. Una parte clave de la misión del ICT, es la de abogar por la alfabetización tecnológica en todo el currículo. Nuestra meta es simple, pero ambiciosa: explotar el poder de la tecnología para transformar la enseñanza y el aprendizaje hacia todos los estudiantes de K-12, alrededor del mundo.

Institute of Computer Technology, www.ict.org
589 W. Fremont Avenue, Sunnyvale, CA 94087, USA
Teléfono: (408)736-4291 Fax: (408)735-6059 Correo electrónico: info@ict.org

Todo el material, a menos que se indique lo contrario, son propiedad de la Intel® Corporation y son sujetos a los derechos de autor. A menos que lo autorice expresamente, la reproducción no está permitida, salvo para el uso con la propios estudiantes de K - 12. La modificación no autorizada, la copia, la transmisión y la radiodifusión está prohibida. Este manual no se puede vender ni distribuir con fines de lucro.

Tabla de contenidos

Información de registro	5
Módulo 1: Aprender por proyectos	6
Actividad 1: Iniciar	6
Actividad 2: Examinar un buen diseño pedagógico	7
Actividad 3: Un vistazo a los proyectos	9
Actividad 4: Planee la publicación para explicar los proyectos	10
Planifique con antelación	11
Módulo 2: Planear mi unidad	14
Actividad 2: Desarrolle preguntas orientadoras del currículo para involucrar a los estudiantes	14
Actividad 3: Considere múltiples métodos de evaluación	17
Actividad 4: Cree una evaluación para considerar las necesidades de los estudiantes	19
Planifique con antelación	20
Módulo 3: Hacer conexiones	26
Agrupar y compartir: Compartir presentaciones para considerar las necesidades del estudiante	26
Actividad 2: Modelar y enseñar las prácticas legales y éticas relacionadas con el uso de la tecnología	26
Actividad 3: Abordar las destrezas del siglo XXI	27
Actividad 4: Usar Internet para investigar	28
Actividad 5: Comuníquese con el mundo a través de Internet	28
Actividad 6: Considerar el aprendizaje colaborativo basado en la Web	29
Planifique con antelación	30
Módulo 4: Crear ejemplos de aprendizaje	32
Agrupar y compartir: Incorporar Internet a las unidades	32
Actividad 1: Examinar los ejemplos del estudiante	32
Actividad 2: Planificar el ejemplo del estudiante	33
Planifique con antelación	38
Módulo 5: Evaluación de proyectos	40
Agrupar y compartir: Usar realimentación para mejorar mi ejemplo del estudiante	40
Actividad 1: Examinar las estrategias de evaluación	41
Actividad 2: Crear evaluaciones para los estudiantes	42
Actividad 3: Revisar el ejemplo para mi estudiante	44
Módulo 6: Planificar el éxito del estudiante	46
Agrupar y compartir: Compartir los ejemplos y evaluaciones de los estudiantes	46
Actividad 1: Crear adecuaciones para todos los alumnos	46
Actividad 4: Crear materiales de apoyo para facilitar el éxito del	48

estudiante

Planifique con antelación	49
Módulo 7: Facilitar con tecnología	55
Agrupar y compartir: Compartir ideas sobre los recursos para la facilitación	55
Actividad 1: Usar tecnología para ayudar a la facilitación	55
Planifique con antelación	56
Módulo 8: Exposición de los portafolios de unidad	57
Actividad 3: Administración de la tecnología en el aula	57
Actividad 5: Exponer el portafolio de mi unidad	57

Información de registro

Usted puede usar esta página para escribir la información de sus registros que estará usando durante este curso. Esta información puede hacerle más fácil el trabajo durante los módulos del curso y en el uso de los recursos Web con sus estudiantes.

Curso Esencial en línea de Intel® Educar

URL:	http://teachonline.intel.com/cl/login
Nombre de usuario:	
Contraseña:	

Sitio del *blog*

Mi URL del <i>blog</i> :	
Nombre de usuario:	
Contraseña:	
Mi URL del <i>blog</i> para el ejemplo de estudiante (si es necesario):	
Nombre de usuario:	
Contraseña:	

Sitio *wiki*

URL del <i>wiki</i> para el curso:	
Nombre de usuario:	
Contraseña:	
Mi URL del <i>wiki</i> para el ejemplo de estudiante o para facilitar la ayuda (si es necesario):	
Nombre de usuario:	
Contraseña:	

Marcar/rotular un sitio Web

URL:	
Nombre de usuario:	
Contraseña:	

Sitio Web colaborativo en línea

URL:	
Nombre de usuario:	
Contraseña:	

Área de Trabajo del Docente para el sitio de Intel® Educación *(para Evaluación de proyectos)*

URL:	http://educate.intel.com/cr/assessingprojects Haga clic en Ingresar y regístrese en el área asignada para el docente
Identificador del docente:	
Contraseña:	

Módulo 1

Aprender por proyectos

Actividad 1: Iniciar

Paso 2: Introducción al Curso Esencial en línea de Intel® Educación

Destrezas del siglo XXI

Responsabilidad y adaptabilidad — Ejercer responsabilidad y flexibilidad en contextos personales, laborales y comunales; fijar y cumplir estándares y metas altas para uno mismo y los demás; tolerar la ambigüedad

Destrezas de comunicación — Comprender, manejar y crear comunicaciones orales, escritas y multimedia eficaces, en una variedad de formas y contextos

Creatividad y curiosidad intelectual — Desarrollar, implementar y comunicar ideas nuevas a otros, permaneciendo abierto y receptivo a perspectivas nuevas y diversas

Pensamiento crítico y sistemas cognitivos — Ejercer lógica razonable para comprender y hacer selecciones complejas; comprender las interconexiones entre los sistemas

Destrezas de información y alfabetización en el uso de los medios — Analizar, acceder, manejar, integrar, evaluar y crear información en una variedad de formas y medios

Destrezas interpersonales y de colaboración — Demostrar capacidad para trabajar en equipo y liderazgo; adaptarse a una variedad de funciones y responsabilidades; trabajar de manera productiva con otros; ejercer empatía; respetar las perspectivas diversas

Identificación, formulación y solución de problemas — Habilidad para enmarcar, analizar y resolver problemas

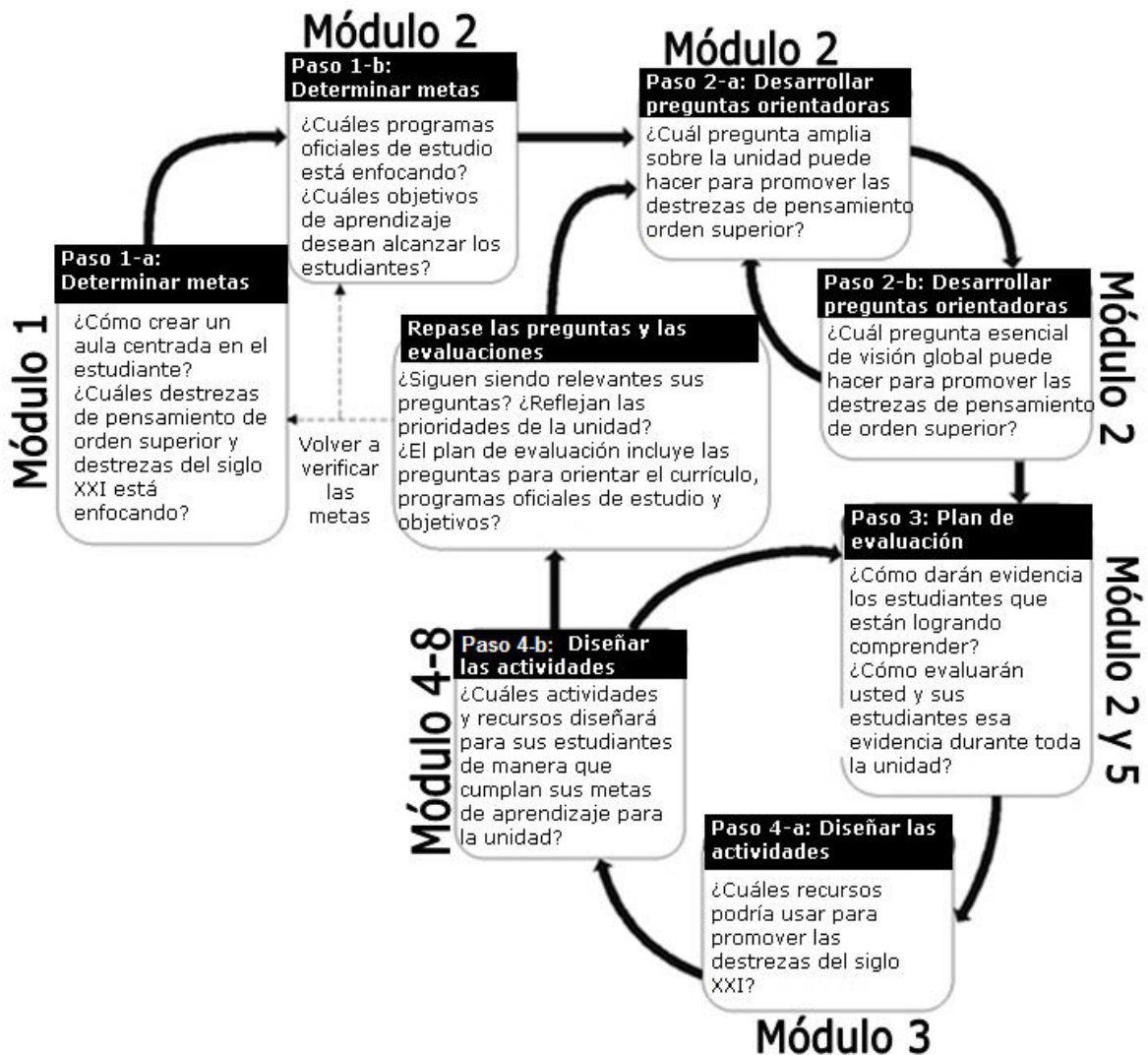
Independencia — Monitorear la propia comprensión y necesidades de aprendizaje; localizar recursos apropiados; transferir el aprendizaje de un dominio a otro

Responsabilidad social — Actuar responsablemente teniendo en cuenta los intereses de los demás; demostrar un comportamiento ético en el contexto personal, laboral y comunal

(Asociación para las destrezas del siglo XXI, 2003)

Actividad 2: Examinar un buen diseño pedagógico

Paso 2: Un vistazo a la planificación de unidades



1. ¿Cuáles pasos conoce mejor?

2. ¿En cuáles áreas necesita aprender más?

3. Use la información anterior y el diagrama de flujo para establecer sus metas del aprendizaje y pasos específicos de acción en el siguiente cuadro:

Pasos en la planificación de la unidad	Áreas en que deseo enfocar mi aprendizaje	Pasos específicos de acción para lograr mis metas
Determinar las metas específicas del aprendizaje		
Desarrollar preguntas orientadoras del plan de unidad		
Hacer un plan de evaluación		
Diseñar actividades		

Actividad 3: Un vistazo a los proyectos

Paso 2: Ver los portafolios de unidad

1. Vea los ejemplos de **Portafolios de unidad** localizados en **Recursos/ Portafolios de unidad** o en la carpeta de *Ejemplos de Portafolios de unidad* en el disco compacto de Recursos curriculares. (Vea la Guía de ayuda de Intel® Educación, destreza del Curso Esencial 1.4: Abrir y ver archivos desde un disco compacto).
2. A medida que revisa los Portafolios de unidad, considere dónde y cómo tratan varios elementos de la **Lista de cotejo de las características de un proyecto**

Nota: La lista de características de un proyecto también está disponible como una Lista de cotejo en la pestaña **Mi trabajo/Listas de cotejo/Recursos/Evaluación** y como una copia impresa en su carpeta.

3. Tome notas de cualquier idea que podría adaptar para usar en su propio portafolio de unidad.

4. Discuta las siguientes preguntas brevemente con algún compañero:
 - ¿De qué forma incorporaron las unidades a los proyectos?
 - ¿Cómo podría usar estas ideas para proyectos a fin de mejorar sus propias unidades?

Actividad 4: Planee la publicación para explicar los proyectos

Paso 1: Planear la publicación

Piense la forma en que usa los proyectos ahora o cómo planea usar los proyectos en su aula. ¿Cuáles preguntas podrían hacer sus estudiantes, los padres u otros docentes de su centro educativo sobre proyectos o el aprendizaje basado en proyectos? ¿Cómo puede contestar mejor sus preguntas? ¿Qué debe tomar en consideración en su publicación para explicar los proyectos? Use el siguiente formulario para ayudarse con la planificación inicial de su publicación.

Considere ¿quiénes se beneficiarían, qué le gustaría incluir en su publicación?

- ¿Cómo se usan proyectos en mi aula?
- Varios papeles de los estudiantes en un proyecto y las tareas que podrían realizar
- Beneficios de los proyectos
- ¿Cómo se tratan los contenidos y los objetivos en los proyectos?
- ¿Qué pueden esperar los estudiantes una vez que se inicia un proyecto?
- ¿Cómo se evalúa un proyecto?
- ¿Cómo se han usado los proyectos en mi aula anteriormente?
- Imágenes a usar _____
- Otro _____
- Otro _____
- Otro _____

Enumere las ideas para el contenido de su boletín, periódico, folleto o afiche:

Enumere los temas y el contenido que necesitan investigación adicional:

Paso 3: Ver ejemplos de publicaciones

Vea las **publicaciones de ejemplo** en la pestaña de **Recursos > Aprendizaje por proyectos > Publicaciones de ejemplo** en el curso en línea o vea este mismo Módulo 1, Actividad 4; o bien consulte el disco compacto de Recursos para obtener ideas sobre el diseño y contenido para su propio boletín, periódico, folleto o afiche.

Anote las ideas que desee incluir en su propia publicación

Planifique con antelación

Paso 1: Pensar sobre mi plan de unidad y el diseño de proyectos

En el Módulo 2: Planear mi unidad, usted compartirá las ideas de su plan de unidad con sus colegas. Use las siguientes preguntas para meditar sobre las posibilidades de su unidad.

1. ¿Cuál es el tema de la unidad que desarrollará durante este curso?

2. ¿Cuáles relaciones con el mundo real está tomando en cuenta para su unidad?

3. ¿Cómo puede integrar el uso de tecnología?

4. ¿Cuál escenario de proyecto está tomando en consideración? ¿Cuál es el panorama general o idea general de su proyecto?

5. ¿Cuáles papeles jugarán sus estudiantes y cuáles tareas completarán?

Paso 3: Ubicar los materiales de recursos curriculares

Antes de la siguiente sesión del curso, recopile los materiales (tal como libros de texto, materiales de apoyo curricular, expectativas de grado, programas oficiales de estudio, ejemplos de trabajo estudiantil y así por el estilo) que le ayudarán a desarrollar su plan de unidad. Traiga estos materiales para la próxima sesión a que asista en el desarrollo de su portafolio de unidad.

Si lo desea, enumere los elementos que debe recopilar en el siguiente espacio que se muestra a continuación.

Módulo 2 Planear mi unidad

Actividad 2: Desarrolle preguntas orientadoras del currículo para involucrar a los estudiantes

Paso 1: Comprender las preguntas esenciales, de unidad y de contenido

Después de haber visto la **Presentación sobre las preguntas orientadoras del currículo - ¿Qué son y cómo ayudan a los docentes y los estudiantes?** y la **Matriz de valoración de las preguntas orientadoras del currículo** discuta los siguientes puntos con un compañero:

- ¿Cuáles son los nuevos conocimientos que posee luego de revisar la matriz de valoración?
- ¿Cuáles partes de la matriz de valoración considera que serán más útiles de tener en cuenta mientras desarrolla sus propias preguntas orientadoras del currículo?

Según sea necesario, tome nota:

Trabaje con un grupo pequeño para completar el primer conjunto de preguntas esenciales, de unidad y de contenido.

Opcional: Escoja cualesquiera otros dos a tres conjuntos de preguntas y llene los espacios en blanco con sus propias preguntas.

Pregunta(s) esencial(es)	Pregunta(s) de unidad	Pregunta(s) de contenido
¿Qué se requiere para cambiar el mundo?		
¿Qué es esencial para la vida?	¿Verdaderamente voy a crecer como la hierba? ¿Cómo cultivaría una planta de frijoles grande y fuerte para que llegue a la casa del gigante?	
	¿Vale la pena salvar el bosque	¿Qué es un bosque húmedo?

Pregunta(s) esencial(es)	Pregunta(s) de unidad	Pregunta(s) de contenido
	húmedo?	¿Quiénes habitan el bosque húmedo? ¿Adónde se localizan los bosques húmedos?
		¿Qué son las rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas? ¿Cómo se forman las rocas? ¿Qué es el ciclo de la roca?
¿Son las matemáticas algo más que números?		
	¿Qué nos puede enseñar la música sobre la Historia? ¿Cómo inspira la música a la gente de hoy?	
		¿Cuál es el ciclo de vida de la rana? ¿Qué necesitan las ranas para sobrevivir? ¿Adónde viven las ranas?
¿Estoy saludable?		
	¿De qué manera está presente Egipto hoy en día?	
¿Por qué es el universo de esta forma?		

Pregunta(s) esencial(es)	Pregunta(s) de unidad	Pregunta(s) de contenido
		<p>¿Cuál es la capital de _____?</p> <p>¿Cuáles son tres lugares interesantes para visitar en _____?</p> <p>¿Cuánto cuesta una visita de una semana en _____?</p>
	<p>¿De qué manera cambia nuestra vida con las estaciones?</p> <p>¿Cómo están otras partes del mundo actualmente?</p>	
¿Por qué necesitamos a los demás?		
	<p>¿Por qué aún leemos a Cervantes?</p> <p>¿De qué forma es relevante el trabajo de Cervantes para mi vida?</p>	
		<p>¿Qué es densidad?</p> <p>¿Qué mantiene flotando en el cielo a un globo?</p> <p>¿Cómo se miden el volumen y la masa de un sólido y se calcula su densidad?</p>
¿Somos realmente tan diferentes?		
	¿Qué le indica el gráfico?	
		<p>¿Cuáles son las cualidades de un héroe griego?</p> <p>¿Quiénes son héroes famosos del siglo XXI?</p>

Paso 3: Compartir las preguntas orientadoras del currículo

Los participantes trabajarán independientemente. Use la **Lista de cotejo del plan de unidad** y la **Matriz de valoración de las preguntas orientadoras del currículo** a medida que se ofrecen realimentación entre sí con relación a las preguntas.

Tome nota sobre las ideas aportadas por su compañero

Actividad 3: Considere múltiples métodos de evaluación

Paso 1: Explorar las evaluaciones formativas y sumativas

Use la información en *Evaluación de proyectos* para ayudarle en una lluvia de ideas para las respuestas a las siguientes preguntas, mientras piensa en su unidad.

Planificar las estrategias de evaluación

- a. ¿Cuáles estrategias está tomando en cuenta para evaluar la preparación de los estudiantes para la unidad?

Nota: Revise con cuidado la sección *Estrategias para considerar las necesidades de los estudiantes*. En la próxima actividad, usted crea una presentación para ayudarle a determinar las necesidades de los estudiantes al inicio de su unidad.

- b. ¿Cómo involucrar a los estudiantes en la comprensión de las expectativas y criterios del proyecto? ¿Cómo ayudar a sus estudiantes a ser alumnos más independientes, eficientes en la planificación y en la conclusión, sin necesidad de sugerencias? ¿Cuáles evaluaciones podría usar para ayudar a los estudiantes a colaborar con otros estudiantes y brindar realimentación efectiva?
-
-

- c. ¿Cuáles estrategias de comunicación y monitoreo podría usar para animar la autonomía de los estudiantes y el avance durante el trabajo independiente y en grupo? ¿Cómo podría ayudar a los estudiantes a “mantener el rumbo” durante un proyecto? ¿Cuáles instrumentos de comunicación y monitoreo necesita crear?
-
-
-

- d. ¿Cuáles estrategias de evaluación ayudarán a los estudiantes a reflexionar sobre su aprendizaje (metacognición) y le ayudarán a usted a verificar la comprensión? ¿Cuáles evaluaciones deberá crear?
-
-
-

- e. ¿Cuáles estrategias podría usar para evaluar la comprensión y demostración final del aprendizaje? ¿Cómo sabrán usted y sus estudiantes que han cumplido las metas del aprendizaje?
-
-
-

- f. Anote otra información que considere útil así como sus puntos de vista.
-
-
-

Actividad 4: Cree una evaluación para considerar las necesidades de los estudiantes

Paso 1: Aprovechar los conocimientos previos

1. Revise sus notas sobre las estrategias que está tomando en cuenta para considerar la disposición de sus estudiantes.
2. Explore los **Ejemplos de presentaciones para considerar las necesidades de los estudiantes** en la etiqueta **Recursos** > enlace **Evaluación** > **Considerar las necesidades**.

Escoja ejemplos de presentaciones para demostrar el propósito de la presentación

Paso 2: Planificar mi presentación

Con un compañero, discuta las siguientes preguntas. Si lo necesita, tome notas.

- ¿Cómo pueden usarse sus preguntas esenciales y de unidad al inicio de su unidad para recopilar información para la evaluación?
- ¿Cuáles ideas piensa usar para presentar su pregunta esencial y pregunta de unidad a los estudiantes?
- ¿Qué tipo de información para evaluación de sus estudiantes necesita recopilar? ¿Cómo la recopilará?
- ¿Cómo puede usar las preguntas en esta presentación para ayudar a asegurar que su unidad enfoque las destrezas de pensamiento de orden superior?
- ¿Cómo planea promover las destrezas del siglo XXI en su unidad?

Esta información puede ofrecer a los docentes un cuadro general de los conocimientos de los estudiantes. Piense en la forma en que puede recopilar y usar este tipo de información.

Use la siguiente área de planificación para ayudarse a pensar en el contenido de su presentación.

Presentar la pregunta esencial y pregunta de unidad	
Información necesaria de conocimientos previos	
Promover las destrezas del siglo XXI	
Otros desencadenantes de discusión	

Planifique con antelación

Paso 1: Crear ideas de proyecto para una pregunta esencial

En la siguiente tabla se ha creado una pregunta esencial para cada unidad descrita en la columna del medio. Dado que las preguntas esenciales por su diseño abarcan unidades y materias, discuta la creación de otras ideas en proyecto que enfoquen la misma pregunta esencial. Se le ofrecen algunos ejemplos.

1. Lea las siguientes cuatro descripciones de unidad y las correspondientes preguntas esenciales.
2. Elija una pregunta esencial con base en los intereses de su grupo.
3. En la columna de la derecha realice una lluvia de ideas con otras ideas de proyecto de los estudiantes que se relacionen con la misma pregunta esencial.

Pregunta esencial	Título y descripción de unidad	Otras ideas en proyecto Relacionar con la pregunta esencial
-------------------	--------------------------------	--

Pregunta esencial	Título y descripción de unidad	Otras ideas en proyecto Relacionar con la pregunta esencial
¿Cómo cambia el mundo?	<p>Las estaciones en el año escolar (Ciencias, Matemática, e Idiomas extranjeros. Niveles: 3-5): Los estudiantes se convierten en botánicos y climatólogos para investigar los cambios estacionales. Los estudiantes observan y anotan los cambios en el clima, la duración del día y la vida animal y vegetal que les rodea. Crean presentaciones en multimedia y gráficos climatológicos para comparar el clima en otras partes del mundo. Con los compañeros de otra clase, los estudiantes publican boletines estacionales y libros de clase para celebrar los cambios y promover la conciencia sobre el ambiente.</p>	<p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes comparan los cambios en los personajes de varias historias. • Los estudiantes imitan a los maestros creando dibujos y pinturas en el estilo de tres periodos diferentes y analizan las diferencias de estilo. • • • •
¿Cómo logran las personas comunes cosas extraordinarias?	<p>Héroes perdurables (Idiomas extranjeros. Niveles 6-8): Los estudiantes leen historias sobre los héroes de la Mitología griega y analizan lo que cuesta ser un héroe. Comparan los héroes griegos con los héroes contemporáneos para determinar cómo ha cambiado la definición con el tiempo y las culturas. Luego sintetizan sus ideas al escribir un mito basado en un héroe contemporáneo. Los mitos se recopilan en libros que pueden leer los estudiantes más jóvenes o compartirlos con adultos mayores durante un proyecto de servicio-aprendizaje.</p>	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes reflexionan en sus experiencias como exploradores durante los siglos XIII a XV. • • • •

Pregunta esencial	Título y descripción de unidad	Otras ideas en proyecto Relacionar con la pregunta esencial
¿Qué nos dice el pasado sobre el futuro?	<p>Rastrear tendencias (Álgebra 1 y 2): Asumiendo el papel de estadísticos los estudiantes eligen un tema de interés (tasa del SIDA, aumento en los salarios promedio en el béisbol, crecimiento de la población del estado y así por el estilo) y recopilan información estadística sobre el tema en el transcurso del tiempo. Usando una calculadora que traza gráficas y una función de regresión exponencial, los estudiantes derivan la ecuación para la curva de mejor ajuste para los datos. Se grafican los datos reales y la curva de mejor ajuste y se hacen predicciones para el futuro usando la ecuación. Finalmente, los estudiantes evalúan y presentan las implicaciones socioeconómicas de sus predicciones y la validez de su investigación estadística como una herramienta para predecir el futuro.</p>	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes analizan el apogeo y caída del Imperio Romano para predecir el futuro de culturas contemporáneas. • • • •
¿Cómo ha moldeado el pasado mi forma de ser hoy?	<p>El misterio de los mayas (Idiomas del Mundo, Estudios Sociales. Niveles 6–8): La niebla y el misterio aún rodean a las antiguas ruinas maya de Mesoamérica. Los estudiantes se convierten en antropólogos, investigan la Historia y Arqueología para aprender sobre la forma en que aún hoy influyen los fascinantes y misteriosos mayas en nosotros.</p>	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes investigan la forma en que los grandes avances en la ciencia han influido nuestro mundo. • • • •

Pregunta esencial	Título y descripción de unidad	Otras ideas en proyecto Relacionar con la pregunta esencial

Lluvia de ideas relacionadas con mi propia pregunta esencial

Use la siguiente tabla para aplicar la idea de ampliar su pregunta esencial para apoyar otras unidades o proyectos que usted imparte.

1. Escriba la pregunta esencial para su unidad.
2. Haga una lluvia de ideas con otros proyectos o unidades de los estudiantes que haya impartido, así como las unidades que imparten los colegas de su institución, que se relacionan con su pregunta esencial.

Pregunta esencial	Unidades que podrían relacionarse con mi pregunta esencial
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪ ▪

3. Considere formas en que podría ampliar su pregunta esencial sin debilitar su impacto.

Revise la pregunta esencial:

Módulo 3 Hacer conexiones

Agrupar y compartir: Compartir presentaciones para considerar las necesidades del estudiante

Revise la realimentación de su compañero. Anote las ideas para modificar sus preguntas orientadoras del currículo y la presentación para considerar las necesidades de los estudiantes.

Actividad 2: Modelar y enseñar las prácticas legales y éticas relacionadas con el uso de la tecnología

Paso 1: Explorar el tema de derechos de autor

Aunque los docentes y estudiantes pueden usar materiales con derechos de autor en sus proyectos educativos, el uso de tales materiales no está tan claro. Para comprender mejor sus derechos y limitaciones, vea la **Presentación sobre el caos con los derechos de autor** ubicada en el Recursos>Derechos de autor>Actividades de los derechos de autor o en el Módulo 3, Actividad 2 en la carpeta de Recursos. Si desea tomar notas, use el espacio que se muestra a continuación.

Piense en las forma en que el respetar las leyes de derechos de autor y Pautas de uso correcto impactarán su aula. Responda a las siguientes preguntas en su Libro de ejercicios o en el espacio que se muestra más abajo:

- ¿Qué estrategias usará para asegurar que sus estudiantes comprenden los derechos de autor y el uso correcto?
- ¿Cuáles procedimientos específicos de apoyo puede implementar en su aula para asegurar que se respeten las pautas?

Actividad 3: Abordar las destrezas del siglo XXI

Piense en las siguientes preguntas mientras repasa sus objetivos y escriba sus ideas.

1. ¿En qué parte de su unidad deben los estudiantes realizar investigaciones?

2. En su unidad, ¿cuándo se podría mejorar el aprendizaje de los estudiantes mediante la comunicación con otros?

3. ¿En qué parte de su unidad será beneficiosa la colaboración?

4. ¿Cómo puede asegurar que los estudiantes usen estrategias de solución de problemas en toda su unidad?

5. ¿Cómo puede incorporar Internet a su aula para mejorar aún más el aprendizaje de los estudiantes respecto a la investigación, comunicación, colaboración y solución de problemas?

Actividad 4: Usar Internet para investigar

Paso 2: Evaluar los recursos Web

Anote sus pensamientos sobre la forma de ayudar a que sus estudiantes piensen de manera más crítica sobre los recursos del web que usan.

Actividad 5: Comuníquese con el mundo a través de Internet

Paso 2: Considerar las herramientas de comunicación para su unidad

Examine una o más herramientas de comunicación (correo electrónico, mensajería instantánea, encuestas en línea o telefonía IP) de una forma más profunda para un posible uso en su unidad. Tome notas.

Opción seleccionada: _____

Notas:

Opción seleccionada: _____

Notas:

Opción seleccionada: _____

Notas:

Actividad 6: Considerar el aprendizaje colaborativo basado en la Web

Tome notas de los *blogs*, *wikis* y los sitios de colaboración en línea investigados.

Blogs

Wikis

Sitios de colaboración en línea

Planifique con antelación

Incorporar Internet

En la siguiente tabla, escoja una o más herramientas de Internet y describa brevemente las formas de usarlas para apoyar las metas del aprendizaje de su unidad.

- ¿Cómo podría alguna de las siguientes tecnologías mejorar el aprendizaje de sus estudiantes en su unidad?
- ¿Cuáles recursos y enseñanzas deberá dar a sus estudiantes para asegurar que su uso de Internet mejore su aprendizaje?

Recursos de Internet para apoyar el aprendizaje de los estudiantes

Motores de búsqueda en Internet	Metas del aprendizaje que enfocará: Aprendizaje necesario:
Investigación en Internet	Metas del aprendizaje que enfocará: Aprendizaje necesario:
Marcado/rotulado	Metas del aprendizaje que enfocará: Aprendizaje necesario:
Correo electrónico	Metas del aprendizaje que enfocará: Aprendizaje necesario:
Mensajería instantánea (MI)	Metas del aprendizaje que enfocará: Aprendizaje necesario:

Chats	Metas del aprendizaje que enfocará: Aprendizaje necesario:
Encuestas/ sondeos de opinión	Metas del aprendizaje que enfocará: Aprendizaje necesario:
Telefonía IP	Metas del aprendizaje que enfocará: Aprendizaje necesario:
Blogs	Metas del aprendizaje que enfocará: Aprendizaje necesario:
Wikis	Metas del aprendizaje que enfocará: Aprendizaje necesario:
Recursos colaborativos en línea	Metas del aprendizaje que enfocará: Aprendizaje necesario:
Otros:	Metas del aprendizaje que enfocará: Aprendizaje necesario:

Módulo 4:

Crear ejemplos de aprendizaje

Agrupar y compartir: Incorporar Internet a las unidades

Revise la realimentación de su compañero y anote sus ideas para incorporar Internet.

Actividad 1: Examinar los ejemplos del estudiante

Revise varios ejemplos adicionales de los estudiantes y su relación con los planes de unidad y la evaluación. Piense en las siguientes preguntas:

- ¿Tomando en cuenta los objetivos del aprendizaje y la evaluación, de qué manera demuestra de manera efectiva el ejemplo del estudiante su aprendizaje?
- ¿Cuáles destrezas de pensamiento de orden superior y destrezas del siglo XXI enfoca el ejemplo del estudiante?
- ¿De qué forma ayuda a responder las preguntas orientadoras del currículo el ejemplo del estudiante?
- ¿En qué forma ayuda la tecnología escogida a exhibir el aprendizaje del estudiante?

Sus respuestas a las anteriores preguntas o ideas pueden ser usadas para sus propios ejemplos de estudiantes.

Actividad 2: Planificar el ejemplo para mi estudiante

Paso 1: Responder a las grandes preguntas

Aunque se debe hacer referencia y discutir el uso de las preguntas orientadoras del currículo en toda su unidad, a menudo son enfocadas de manera más notable en el ejemplo del estudiante.

1. Considere la forma en que sus preguntas serán respondidas, al menos en parte, en el ejemplo del estudiante.

2. Responda las siguientes preguntas:
 - a. ¿Cuáles de sus preguntas de unidad y de contenido serán respondidas en el ejemplo del estudiante?

-
-
-
-
- b. ¿De qué forma será enfocada su pregunta esencial en el ejemplo del estudiante?

-
-
-
-
- c. ¿Cómo asegurará que el ejemplo del estudiante le muestre que los estudiantes han pensado a fondo las preguntas?

Paso 2: Considerar las metas de aprendizaje de mi ejemplo del estudiante

Revise sus notas de la actividad Módulo 1: Aprendizaje por proyectos, Planifique con antelación en lo que respecta la forma en que los estudiantes practicarán las destrezas del siglo XXI en su aula. Puede consultar este mismo libro de ejercicios en el Módulo 1.

Con esta información en mente, anote sus respuestas a las siguientes preguntas.

- a. ¿Cuáles conceptos, destrezas y conocimientos desea que demuestren sus estudiantes con este ejemplo?

- b. ¿Cuáles destrezas de pensamiento de orden superior desea que demuestren sus estudiantes con este ejemplo?

- c. ¿Cuáles otras destrezas del siglo XXI deben demostrar los estudiantes con este ejemplo?

Paso 3: Revisar el diseño del proyecto

Piense en la forma en que con un enfoque por proyectos del aprendizaje puede ayudar a que sus estudiantes cumplan con sus metas de aprendizaje identificadas en el Paso 2. Anote sus respuestas siguiendo las preguntas que a continuación se presentan.

- ¿Cuáles relaciones con el mundo real está tomando en consideración para su unidad?

- ¿Cuál es el escenario o situación que está tomando en consideración para el proyecto? ¿Cómo incorporará algunos elementos del diseño del proyecto en su unidad?

- ¿Cuáles papeles jugarán los estudiantes y cuáles tareas completarán al realizar esos papeles?

- ¿De qué forma apoyará la creación del proyecto del estudiante las metas de la unidad?

Paso 4: Lluvia de ideas de la mejor herramienta para el trabajo

Posible combinación	Tipo de herramienta	Fortalezas y propósitos de la herramienta	Posible uso/propósito para el estudiante
☐	Presentación	Una ayuda a las presentaciones orales para un público; uso de oraciones cortas o incompletas; varios elementos de multimedia, como imágenes, sonido, video, enlaces a sitios web u otros archivos y así sucesivamente	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar una investigación, propuesta o hallazgos a un público auténtico fuera del aula • Crear un portafolio del trabajo del estudiante • Crear un libro con una historia ilustrada • Mostrar los resultados de encuestas y cuestionarios • Presentar proyectos a la feria científica • Presentar proyectos no lineares • Ofrecer un quiosco de información sin presentador <p>Sus ideas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • •
☐	Publicación (boletín, diario o folleto)	Orientado al texto oraciones completas, usualmente destinado a que una persona lo lea por vez; combinación de texto e imágenes; posiblemente cuadros y gráficos	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un boletín para una organización comunitaria, club escolar u organización ficticia • Crear un boletín ficticio para un grupo histórico • Crear un diario ficticio para un periodo particular • Preparar una guía o folleto de viajes • Crear un folleto informativo o persuasivo <p>Sus ideas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • •
☐	Publicación (afiche)	Texto limitado, pocas oraciones; imágenes importantes para respaldar y reforzar el significado; "publicado" para comunicación masiva; adecuado para estudiantes más jóvenes con destrezas de escritura limitadas	<ul style="list-style-type: none"> • Crear volantes u otros anuncios para un grupo sin fines de lucro, escuela, evento comunitario o proyecto de servicio • Diseñar afiches informativos, persuasivos o educativos • Crear una invitación o programa para una presentación, reunión o concierto especial • Crear un menú con alimentos adecuados para un periodo específico o

Posible combinación	Tipo de herramienta	Fortalezas y propósitos de la herramienta	Posible uso/propósito para el estudiante
			<p>pausa; o para una determinada ubicación</p> <p>Sus ideas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • •
☐	Recurso basado en el web: <i>Wiki</i>	Basado en el web orientado al texto con posible enlaces e imágenes; posibles sub-páginas y categorías; historial de ediciones disponible; publicación de información o investigación actuales para un público más allá del aula; comunicación con un público mundial; redacción cooperativa con otros estudiantes y/o expertos; contribución a la investigación y solución de problemas del mundo real; compartir o reflexionar el aprendizaje o proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Crear portafolios del estudiante • Ofrecer un organizador gráfico para la investigación • Ofrecer un espacio de comprensión cooperativa de las lecturas, experimentos, música, arte y otros • Proveer un espacio para la escritura cooperativa (teatro, historias, artículos) • Organizar y recopilar los <i>blogs</i> de los estudiantes • Exponer partes de opiniones • Organizar y presentar información para proyectos de feria científica <p>Sus ideas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • •
☐	Recurso basado en el web: <i>Blog</i>	Basado en el web orientado al texto con posible enlaces e imágenes; similar a un diario, anotaciones fechadas con la información más reciente al inicio; respuestas de los lectores; publicación de información o investigación actuales para un público más allá del aula; recopilar y compartir información con otros fuera del aula; compartir o reflexionar sobre el aprendizaje o el proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexionar sobre la lectura o discusión en el aula • Investigar temas en línea y luego hacer un informe de la investigación • Registrar el progreso del grupo en un proyecto • Hablar sobre experiencias compartidas en el aula • Copiar y pegar citas de otros <i>blogs</i> que invitan a meditar y luego aportar opiniones sobre el tema • Solicitar a los escritores profesionales que editen los <i>blogs</i> y ofrezcan realimentación <p style="text-align: right;">(Jackson, 2005)</p> <p>Sus ideas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • •

Posible combinación	Tipo de herramienta	Fortalezas y propósitos de la herramienta	Posible uso/propósito para el estudiante
			•

Paso 5: Discutir mi plan

Revise la realimentación de sus colegas y si lo desea, anote las ideas para el ejemplo de su estudiante.

Planifique con antelación

Paso 1: Reflexionar sobre mi ejemplo del estudiante

El uso de la tecnología debería permitirles a sus estudiantes mejorar su aprendizaje, aumentar su productividad y promover la creatividad. A medida que revisa su ejemplo del estudiante, piense en estas preguntas:

- ¿Ayuda la integración de tecnología a los estudiantes a demostrar efectivamente su aprendizaje?
- ¿Responde su ejemplo del estudiante las preguntas esenciales y de unidad?
- ¿Podría implementar la actividad en su aula con los recursos disponibles?

Anote sus pensamientos.

Módulo 5:

Evaluación de proyectos

Agrupar y compartir: Usar realimentación para mejorar mi ejemplo del estudiante

Revise la realimentación de su compañero. Si lo desea, anote sus ideas para modificar su ejemplo del estudiante.

Actividad 1: Examinar las estrategias de evaluación

Paso 1: Reflexionar sobre la evaluación en mi aula

Revise sus respuestas y anote las áreas que le gustaría mejorar

Paso 2: Revisar planes de evaluación

En este paso, usted revisa los planes de evaluación creados por el docente para encontrar ideas para su propio plan de evaluación. Mientras lee los ejemplos, busque estrategias de evaluación que se apliquen a las áreas en que desea enfocarse.

Piense sobre las siguientes preguntas y continúe destacando o añadiendo notas a medida que encuentra la respuesta a las preguntas:

- ¿Cuál de las evaluaciones sería la más importante para usted y sus estudiantes?

- ¿Qué tipo de información obtendrían usted y sus estudiantes al usar las evaluaciones?

- ¿Hay otras evaluaciones que podría usar en lugar o además de las que ha visto? ¿Qué tipo de información revelarían?

- ¿Cómo ayudarían las evaluaciones a los estudiantes a ser alumnos colaboradores autónomos?

- ¿De qué forma valoran las evaluaciones el pensamiento de orden superior, las destrezas del siglo XXI y la capacidad de los estudiantes para responder a las preguntas orientadoras del currículo?

- ¿Qué aprendizaje necesitarían sus estudiantes para usar las evaluaciones de manera efectiva?

Actividad 2: Crear evaluaciones para los estudiantes

Paso 1: Concentrarme en mi plan de evaluación

1. Revise su borrador del **Cronograma de evaluaciones** en el plan de unidad.
2. Use la siguiente *Tabla de planificación de evaluaciones* para determinar y describir los tipos de evaluación que usará durante toda su unidad.
3. Agregue su evaluación para considerar las necesidades de los estudiantes a la siguiente *Tabla de planificación de evaluaciones*.

Tabla de planificación de evaluaciones

Evaluación	Descripción y propósito de la evaluación	Fase de la unidad
<input type="checkbox"/> Lista de cotejo		<input type="checkbox"/> Antes <input type="checkbox"/> Durante <input type="checkbox"/> Después
<input type="checkbox"/> Fijación de metas		<input type="checkbox"/> Antes <input type="checkbox"/> Durante <input type="checkbox"/> Después
<input type="checkbox"/> Organizadores gráficos		<input type="checkbox"/> Antes <input type="checkbox"/> Durante <input type="checkbox"/> Después
<input type="checkbox"/> Realimentación de grupos		<input type="checkbox"/> Antes <input type="checkbox"/> Durante <input type="checkbox"/> Después
<input type="checkbox"/> Preguntas		<input type="checkbox"/> Antes <input type="checkbox"/> Durante <input type="checkbox"/> Después
<input type="checkbox"/> Preguntas para reflexión		<input type="checkbox"/> Antes <input type="checkbox"/> Durante <input type="checkbox"/> Después
<input type="checkbox"/> Matriz de		<input type="checkbox"/> Antes <input type="checkbox"/> Durante

Evaluación	Descripción y propósito de la evaluación	Fase de la unidad
valoración		<input type="checkbox"/> Después
<input type="checkbox"/> Guía de puntuación		<input type="checkbox"/> Antes <input type="checkbox"/> Durante <input type="checkbox"/> Después
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Antes <input type="checkbox"/> Durante <input type="checkbox"/> Después
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Antes <input type="checkbox"/> Durante <input type="checkbox"/> Después
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Antes <input type="checkbox"/> Durante <input type="checkbox"/> Después
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Antes <input type="checkbox"/> Durante <input type="checkbox"/> Después
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Antes <input type="checkbox"/> Durante <input type="checkbox"/> Después
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Antes <input type="checkbox"/> Durante <input type="checkbox"/> Después

Paso 2: Planificar la evaluación del ejemplo para mi estudiante

Factores a considerar cuando planifica una evaluación sumativa

Un propósito claramente definido es el primer paso en el diseño de la evaluación para el aula. Para ayudar a resaltar el propósito de su evaluación, piense en las preguntas de la siguiente tabla a medida que revisa el ejemplo del estudiante que creó en el Módulo 4: Crear ejemplos del aprendizaje.

¿Cuáles conceptos, destrezas y conocimientos serán evaluados?
¿De qué forma se evaluarán las preguntas orientadoras del currículo?
¿Cuáles destrezas del pensamiento de orden superior serán evaluadas?
¿Cuáles destrezas del siglo XXI serán evaluadas?

¿Evaluará las destrezas de proceso con esta evaluación o serán evaluadas con otros instrumentos?		
Destrezas de proceso	Evaluada en sumativa	Evaluar con otro instrumento
Colaboración/Trabajo en equipo		
Comunicación		
Realimentación de grupos (parejas)		
Lectura		
Investigación		
Autonomía/Autogestión		
Autoevaluación		
Escritura		
Otra:		
¿A qué nivel deben sus estudiantes lograr todas las metas de aprendizaje identificadas?		
¿Qué tipo de evaluación será más adecuada para usted y las necesidades de sus estudiantes? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lista de cotejo <input type="checkbox"/> Matriz de valoración <input type="checkbox"/> Guía de puntuación 		

Actividad 3: Revisar el ejemplo para mi estudiante

Use sus notas de las actividades anteriores para identificar las áreas en que puede mejorar.

- a. Revise la evaluación del *Ejemplo del estudiante* en la etiqueta **Mi trabajo** vínculo > **Autoevaluaciones**.
- b. Revise sus notas de la actividad en **Agrupar y compartir** de este módulo, o al inicio del Módulo 5 en este mismo libro de ejercicios con las ideas de su colega, que contribuirán para mejorar su ejemplo del estudiante.

- c. Revise su evaluación contra el ejemplo del estudiante y anote cualquier área del ejemplo que la evaluación no cumpla del todo.

Consejo fuera de línea: Revise su ejemplo del estudiante y la evaluación fuera de línea y haga notas en su Libro de ejercicios o en un documento con el procesador de texto.

- d. Haga una lista de los cambios que le gustaría incorporar a su ejemplo del estudiante para mejorarlo.

Módulo 6:

Planificar el éxito del estudiante

Agrupar y compartir: Compartir los ejemplos y evaluaciones de los estudiantes

Revise la realimentación de su compañero. Si lo desea, anote las ideas para modificar su ejemplo y la evaluación del estudiante.

Actividad 1: Crear adecuaciones para todos los alumnos

Paso 1: Considerar diferentes modalidades de aprendizaje

Lea los diferentes marcos de trabajo para comprender los estilos de aprendizaje:

- Visual-auditivo-cinestético
- Cerebro izquierdo/cerebro derecho
- Inteligencias múltiples

Piense en la forma que este enfoque particular a los estilos de aprendizaje podría tener un impacto en la forma de satisfacer las necesidades de los estudiantes en su unidad. Anote sus ideas.

Paso 2: Apoyar a los estudiantes con necesidades especiales

Vaya a la etiqueta **Recursos** enlace > **Apoyo al estudiante** > **Diferenciación**. Revise las estrategias para ajustarse a todos los alumnos en su aula (estudiantes con necesidades especiales, que hablan idiomas extranjeros y estudiantes superdotados/talentos).

¿Cuáles estrategias pedagógicas le ayudarían a satisfacer las necesidades de los estudiantes? Anote sus ideas.

- Estudiantes con necesidades especiales:

- Estudiantes que hablan idiomas extranjeros:

- Estudiantes superdotados/talentos:

Actividad 4: Crear materiales de apoyo para facilitar el éxito del estudiante

Paso 1: Explorar los recursos de muestra para ayudar al aprendizaje del estudiante

Considere cuáles plantillas, formularios u otros documentos puede usar en su unidad para apoyar el aprendizaje del estudiante.

Anote las ideas que pueda desear incorporar en su material de apoyo al estudiante.

Paso 2: Apoyar el pensamiento matemático

Piense en formas en que podría integrar las matemáticas en su unidad y anote sus ideas.

Planifique con antelación

Paso 1: Planificación previa de los materiales para facilitación

Marzano, Pickering y Pollock, en *Classroom Instruction that Works* (2001, p. 146)¹, discuten estrategias de aprendizaje que los docentes deberían incluir en diversas etapas de una unidad:

- Al *inicio* de una unidad, incluya estrategias para establecer las metas del aprendizaje.
- Durante una unidad, incluya estrategias para:
 - Monitorear el progreso hacia las metas del aprendizaje
 - Introducir conocimientos nuevos
 - Practicar, revisar y aplicar los conocimientos
- Al *final* de una unidad, incluya estrategias para ayudar a los estudiantes a determinar qué tan bien han alcanzado sus metas.

Estas estrategias apoyan el proceso de aprendizaje y reflejan las estrategias de evaluación tratadas en el Módulo 2: *Planear mi unidad*. Revise las siguientes ideas y agregue las propias. Considere la forma en que estas estrategias se podrían apoyar con tecnología en su unidad.

- Al *inicio* de una unidad, incluya estrategias para establecer las metas del aprendizaje.
 - Esto se puede lograr mediante el uso de:
 - Presentaciones para fomentar la curiosidad y estructurar las preguntas del estudiante
 - Presentaciones o publicaciones para discutir las expectativas y fechas límite de la unidad con los estudiantes y/o padres
 - Un plan impreso del proyecto que ayude a los estudiantes a comprender y contribuir a las expectativas, pasos y fechas límites de la unidad
 - Comunicaciones electrónicas con los padres mediante correos electrónicos o recursos basados en el web para identificar y aclarar los hitos del proyecto
 - Otro:

¹ Marzano, R. J., Pickering, D. J., & Pollock, J. E. (2001). *Classroom instruction that works: Research-based strategies for increasing student achievement*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

<hr/>

- Durante una unidad, incluya estrategias para:
 - Monitorear el progreso hacia las metas del aprendizaje
 - Posibles herramientas podrían ser:
 - Hojas de cálculo o formularios para controlar las tareas completadas de cada estudiante o equipo
 - Comunicaciones electrónicas con los padres mediante correos electrónicos o recursos basados en el web para comunicar el avance del estudiante
 - Lista anecdóticas de observación para anotar el uso que hace el estudiantes de las destrezas del siglo XXI y conocimientos del contenido
 - Otro:

- Introducir nuevos conocimientos y destrezas
 - Posible herramientas podrían ser:
 - Recursos basado en el web tal como *wikis* o *blogs* que son creados para lanzar a los estudiantes a la investigación con vínculos hacia los recursos
 - Presentaciones para explotar conocimientos previos, introducir conceptos nuevos o la siguiente etapa de la unidad
 - Folletos para las actividades interactivas a fin de introducir los conceptos y destrezas clave
 - Otro:

- Practicar, revisar y aplicar los conocimientos y destrezas
 - Posibles herramientas podrían ser:
 - Recursos basados en el web para archivar las lecciones y actividades para que revise el estudiante; ofrecer recursos y guía para asistir en el proyecto; ofrecer recursos para la colaboración
 - Presentaciones para modelar las destrezas del siglo XXI e introducir una actividad diaria o de

- Al *final* de una unidad, incluya estrategias para ayudar a los estudiantes a determinar qué tan bien han alcanzado sus metas
 - Posibles herramientas podrían ser:
 - Encuestas, formularios en línea o recursos basados en el web para las preguntas de reflexión y establecer nuevas metas
 - Presentaciones con imágenes de estudiantes trabajando y realizando las tareas de un proyecto para la revisión de final del proyecto y preguntas para discusión de grupo
 - Hojas de cálculo y formularios para recopilar y analizar los datos del estudiante
 - Recursos basados en el web para comunicar los resultados del proyecto
 - Otro:

Realizar una lluvia de ideas sobre los materiales para facilitación de su unidad

Use las ideas presentadas arriba, responda a las siguientes preguntas para hacer una lluvia de ideas sobre los materiales para facilitación que le ayudarían a ser más eficiente, asistir en el aprendizaje del estudiante e implementar su unidad.

1. ¿Cuáles materiales de facilitación que ya creó le gustaría usar como están o modificar para su unidad?

2. ¿Cuáles materiales de apoyo al docente le ayudarían a ser más eficiente?

3. ¿Cuáles materiales de facilitación nuevos mejorarían el aprendizaje de sus estudiantes?

4. ¿Cuáles materiales de facilitación adicionales serían útiles para facilitar la implementación de su unidad?

Nota: Usted tiene la opción de modificar la publicación que introduce los proyectos en su aula o la presentación para evaluar las necesidades de los estudiantes en lugar de crear un recurso nuevo en el siguiente módulo. Aunque tendrá varios recursos de facilitación en su Portafolio de la unidad, usted solo necesitará compartir un recurso de su carpeta **apoyo_de_unidad** en la *Exposición del Portafolio* en el Módulo 8.

Módulo 7

Facilitar con tecnología

Agrupar y compartir: Compartir ideas sobre los recursos para la facilitación

Revise la realimentación de su compañero. Anote sus ideas para su material de facilitación.

Actividad 1: Usar tecnología para ayudar a la facilitación

Paso 1: Concentrarse en la facilitación

Revise su autoevaluación e ideas sobre la forma en que la tecnología podría ayudarle a apoyar un aula centrada en los estudiantes. ¿De qué forma podría fomentar un ambiente y brindar el andamiaje apropiado para avanzar a los estudiantes a que sean alumnos autónomos y usted al papel del facilitador? Anote sus impresiones e ideas.

Planifique con antelación

Paso 2: Pensar acerca de mi próxima capacitación

Reflexionar sobre el desarrollo y recursos profesionales futuros

Durante este paso, ubique oportunidades adicionales de desarrollo profesional que pueda desear para ese propósito. Utilice el siguiente espacio para anotar las direcciones del web y descripciones de los sitios.

Buscar subvenciones, descuentos o programas gratuitos para docentes

El costo de comprar hardware y software limita la cantidad y tipo de tecnologías al alcance de los centros educativos. Sin embargo, existen oportunidades para que los centros educativos consigan tecnología por medio de subvenciones, precios para académicos y programas gratuitos.

Durante este paso, usted localiza sitios web que ofrecen subvenciones, descuentos o programas gratuitos para los docentes. Use el siguiente espacio para digitar las direcciones de los sitios web y las descripciones.

Módulo 8

Exposición de los Portafolios de unidad

Actividad 3: Administración de la tecnología en el aula

¿Cómo incorporar alguna de estas ideas o recursos o sitios web en su unidad o aula? Use el siguiente espacio para digitar sus ideas.

Actividad 5: Exponer el Portafolio de mi unidad

Luego de la exposición, considere alguna idea para revisar su Portafolio de unidad.
