



**Elementos de Intel® Educar:  
Enfoque de aprendizaje por proyectos**

# Guía de facilitación

Marzo, 2010

[www.intel.com/educacion](http://www.intel.com/educacion)

## **Términos y Condiciones de uso para la Guía de Facilitación de Intel® Educar - Curso Elementos**

**Antes de comenzar a utilizar la Guía de Facilitación de Intel® Educar – Curso Elementos, usted debe leer y aceptar los Términos y Condiciones de uso que a continuación se enumeran. Intel se reserva el derecho unilateral de enmendar o modificar estos Términos y Condiciones de uso en cualquier momento y sin previa notificación.**

1. **Obligación de reportar:** Usted está de acuerdo con, y acepta, el deber de reportar el número de docentes capacitados utilizando el Intel Educar - Curso de Elementos. Usted deberá reportarlos en <http://teachonline.intel.com/es/elementos> una vez que ha finalizado cada curso facilitado.
  
2. **Tarifas:** Usted acepta que puede cobrar a los docentes tarifas por participar en el curso, siempre que:
  - a. Estas tarifas sean razonables y que este cobro sea considerado habitual y ordinario para los cursos de desarrollo profesional impartido por el licenciario o concesionario a los docentes dentro de su jurisdicción, y
  - b. A cambio de esas tarifas, al finalizar exitosamente el curso se otorgue a los docentes el crédito relacionado con el objetivo del desarrollo profesional y/o los requisitos de educación continua.
  
3. **Uso de la Guía de Facilitación.**

Usted acepta que:

- a) Usted puede copiar, imprimir o publicar en su sitio web (protegido con su contraseña, el contenido de la Guía de Facilitación siempre que:
  - El contenido de la Guía de Facilitación se comparta sólo con aquellos que están participando en el (los) curso(s) que usted está impartiendo.
  - Si el contenido de la Guía de Facilitación es publicado en un sitio protegido por contraseña, sólo se permitirá el acceso a los participantes del curso.
  - Usted no puede publicar la Guía de Facilitación propiedad de Intel, en un sitio web que no esté protegido con contraseña, o que esté disponible a público en general.
  
- b) Si otros facilitadores o mediadores potenciales desean acceder a la Guía de Facilitación, usted debe referirlos al sitio <http://teachonline.intel.com/es/elementos> para registrarse y recibir su propia copia. Sin embargo, nada en esta sección le prohíbe compartir las estrategias del curso o materiales que usted ha creado.
  
- c) Se le permite modificar, alterar, traducir, actualizar o crear derivados de la Guía de Facilitación para satisfacer sus necesidades. Usted acepta que cambiar o actualizar la Guía de Facilitación será objeto de revisión y confirmación de Intel para asegurar conformidad con estos Términos y Condiciones de uso y proteger los derechos de autor de Intel. La confirmación por parte de Intel no deberá

negarse injustificadamente.

- d) Por la presente, usted concede a Intel una licencia mundial, exclusiva, libre de derechos, perpetua, irrevocable (con el derecho a dar sublicencias) de la Guía de Facilitación adaptada por usted de conformidad con el párrafo 3(c) anterior.
- e) Intel posee y retiene todos los derechos de propiedad intelectual en la Guía de Facilitación.

# Guía de facilitación

## Tabla de contenidos

<b>Información general de la facilitación del curso.....</b>	<b>5</b>
<b>El facilitador.....</b>	<b>5</b>
<b>Opciones de facilitación .....</b>	<b>6</b>
<b>Cronograma de las discusiones .....</b>	<b>7</b>
<b>Facilitación de las discusiones .....</b>	<b>9</b>
<b>Conclusión del curso .....</b>	<b>10</b>
<b>Facilitación del curso.....</b>	<b>11</b>
<b>Módulo 1: Introducción a proyectos.....</b>	<b>11</b>
<b>Módulo 2: Diseño de proyectos .....</b>	<b>13</b>
<b>Módulo 3: Evaluación .....</b>	<b>15</b>
<b>Módulo 4: Planificación de proyectos .....</b>	<b>16</b>
<b>Módulo 5: Orientar el aprendizaje.....</b>	<b>17</b>
<b>Cierre del curso.....</b>	<b>18</b>
<b>Apéndices.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tiempos estimados para las actividades del Plan de acción .....</b>	<b>20</b>
<b>Sugerencias para la discusión .....</b>	<b>22</b>
<b>Lista de cotejo de la discusión .....</b>	<b>23</b>

## Información general de la facilitación del curso

Esta Guía de facilitación proporciona información para la impartición presencial o para las sesiones de discusión en línea con éxito, basado en el trabajo de los participantes en el Plan de acción de los Elementos de Intel® Educar: Curso de enfoque de aprendizaje basado en proyectos. Los participantes que tomaron un curso facilitado pueden recibir los certificados que indican su número total de horas de participación para aplicar a créditos de desarrollo profesional.

Cuando el curso sea facilitado, los participantes podrán participar de tres maneras:

- **Aprendizaje virtual:** aprenden los conceptos del aprendizaje basado en proyectos en los tutoriales interactivos (aproximadamente 5 horas de trabajo individual)
- **Plan de acción:** aplican el enfoque de aprendizaje basado en proyectos a su propia clase (6 a 12 horas de trabajo personal)
- **Discusiones facilitadas:** comparten ideas y dan realimentación al trabajo del Plan de acción (5 a 8 horas de trabajo personal, varía según la modalidad: presencial o en línea y con ejercicios opcionales)

El curso Enfoque de aprendizaje basado en proyectos –en su parte virtual- consta de una orientación, cinco módulos y un resumen. Cada módulo contiene de tres a seis lecciones de actividades interactivas con ejercicios que introducen y exploran conceptos. Muchas de las actividades son seguidas por una tarea en el Plan de acción, las mismas se han diseñado para la aplicación de los conceptos en la propia clase. La facilitación del curso está estructurada en torno al Plan de acción. La facilitación normalmente ocurre después que los participantes han completado de dos a tres tareas del Plan de acción.

Al final del curso, los participantes que completen el Plan de acción habrán diseñado materiales y actividades para implementar o mejorar el aprendizaje basado en proyectos en sus clases. El Plan de acción es necesario para los participantes que están tomando el curso para obtener créditos al participar en un curso facilitado.

### El facilitador

Los facilitadores proveen experiencias abundantes y más significativas al curso tanto para el trabajo individual y de orientación de los participantes como en las discusiones en grupo. Antes de impartir el curso, los facilitadores deben cumplir los siguientes requisitos:

#### Requisitos del facilitador:

- Familiaridad con el aprendizaje basado en proyectos, integración de la tecnología, prácticas de evaluación centradas en el estudiante y estrategias en formulación de preguntas

- Experiencia previa en facilitar cursos de integración de tecnología para docentes
- Experiencia en la facilitación en línea (si ha facilitado en línea como facilitador o como co-facilitador con un facilitador experimentado)
- Amplia experiencia en cursos de aprendizaje virtual, incluyendo:
  - Revisar todos los archivos de recursos de apoyo
  - Hacer todas las pruebas cortas, de forma intencionada tratando de obtener respuestas correctas e incorrectas
  - Completar el plan de acción
  - Revisar el plan de acción de Alberto, disponible en los Recursos del curso.

Los facilitadores deben establecer el tono de las discusiones del curso. Los facilitadores pueden crear una experiencia gratificante para los participantes mediante el cumplimiento de las siguientes responsabilidades.

### **Responsabilidades del facilitador:**

- Involucrar a todos los participantes en las discusiones
- Alentar a los participantes a pensar de manera crítica y profunda acerca de sus propias prácticas
- Proporcionar y promover la realimentación reflexiva y constructiva
- Aclarar conceptos y responder a preguntas
- Promover el aprendizaje reflexivo
- Crear una comunidad de aprendizaje

### **Opciones de facilitación**

Los tutoriales y actividades del componente del aprendizaje virtual se pueden completar de forma independiente entre períodos de sesiones facilitadas y cada participante trabaja en un plan individual de acción. Sin embargo, los participantes pueden optar por trabajar en equipos de manera paralela en el mismo recinto donde se imparte el curso.

La facilitación del curso es flexible y se puede hacer en diferentes modalidades: presencial, en línea o combinando ambas opciones. En todos los casos, la programación y la inscripción o matrícula deben ser coordinadas. El facilitador distribuye los certificados de conclusión del curso basándose en una asistencia aceptable y el nivel de participación. A continuación se explican las opciones de la facilitación del curso.

**Facilitado presencialmente:** Los participantes pueden tomar el curso desde un disco compacto o en línea. Las discusiones tienen lugar de manera presencial. Usted puede imprimir las preguntas de discusión o mostrarlas a los participantes.

**Facilitado en línea:** Los participantes toman el curso en línea y participan en las

discusiones facilitadas en línea. Las discusiones pueden ser publicadas en sitios web o integrados en un sistema de administración de aprendizaje (LMS, Learning Management System). Los facilitadores también pueden optar por utilizar otras herramientas Web 2.0 para apoyar el aprendizaje y la discusión.

**Modelo híbrido (presencial y en línea):** La combinación de facilitación presencial y en línea es posible. Por ejemplo, las discusiones pueden dar inicio en una reunión presencial, continuar en línea y se reúnen nuevamente al final en una sesión presencial.

La duración de un curso está determinada por las necesidades del programa local. El cronograma del curso está diseñado localmente a través de la selección de las actividades sugeridas y opcionales, así como el número y la duración de las discusiones. En la sección de **Tiempos estimados para las actividades del Plan de acción** de la presente guía, proporciona las estimaciones de tiempo para la planificación del curso. Los créditos en educación continua y/o los certificados de conclusión del curso, pueden ser determinados por el programa local y/o el facilitador, con base en la duración de los cursos y los niveles de participación aceptable.

## **Cronograma de las discusiones**

La facilitación del curso está estructurada en torno a las discusiones y al intercambio de tareas completadas en el Plan de acción, con sesiones de facilitación después que los participantes completan algunas de las lecciones en el curso de aprendizaje virtual y de dos a tres actividades del Plan de acción. Los participantes deben completar el aprendizaje virtual y las actividades del Plan de acción hasta la sesión de discusiones para garantizar conversaciones significativas y experiencias más beneficiosas.

Las sesiones de discusión facilitadas son flexibles. Las discusiones presenciales van de 20 a 60 minutos y pueden ser programadas para combinar múltiples actividades facilitadas. Los tiempos de la facilitación en línea pueden variar y dependerá de la frecuencia de los participantes en visitar el foro de discusión. Por lo general, los participantes necesitan ir al panel de discusión más de una vez para cada discusión, por lo tanto, el tiempo en línea será más extenso que el presencial.

Las siguientes tablas muestran ejemplos de horarios de facilitación, con las actividades del plan de acción que deben completarse antes de las discusiones.

### Opción de horario 1: Facilitación de la sesiones después de cada módulo

Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Módulo 5	Cierre
Lección 1 Actividad 3	Lección 1 Actividad 3	Lección 3 Actividad 2	Lección 2 Actividad 5	Lección 2 Actividad 2	Resumen
Lección 2 Actividad 1	Lección 2 Actividad 2	Lección 5 Actividad 1		Lección 4 Actividad 2	Próximos pasos (opcional)
Lección 3 Actividad 5	Lección 3 Actividad 2				
<b>Tiempo de facilitación: 60</b>	<b>Tiempo de facilitación: 60</b>	<b>Tiempo de facilitación: 60</b>	<b>Tiempo de facilitación: 60</b>	<b>Tiempo de facilitación: 60</b>	<b>Tiempo de facilitación: 30-60</b>

### Opción de horario 2: Facilitación de las sesiones al inicio, a la mitad y al final del curso

Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Módulo 5	Cierre
Lección 1 Actividad 3	Lección 1 Actividad 3	Lección 3 Actividad 2	Lección 2 Actividad 5	Lección 2 Actividad 2	Resumen
Lección 2 Actividad 1	Lección 2 Actividad 2	Lección 5 Actividad 1		Lección 4 Actividad 2	Próximos pasos (opcional)
Lección 3 Actividad 5	Lección 3 Actividad 2				
<b>Tiempo de facilitación: 60</b>		<b>Tiempo de facilitación: 120</b>			<b>Tiempo de facilitación: 150/180</b>

### Opción de horario 3: Facilitación de las sesiones a la mitad y al final del curso

Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Módulo 5	Cierre
Lección 1 Actividad 3	Lección 1 Actividad 3	Lección 3 Actividad 2	Lección 2 Actividad 5	Lección 2 Actividad 2	Resumen
Lección 2 Actividad 1	Lección 2 Actividad 2	Lección 5 Actividad 1		Lección 4 Actividad 2	Próximos pasos (opcional)
Lección 3 Actividad 5	Lección 3 Actividad 2				
		<b>Tiempo de facilitación: 180</b>			<b>Tiempo de facilitación: 150/180</b>



## Facilitación de las discusiones

Una vez que ha concluido el formato del horario de facilitación y los participantes han sido invitados, considere la organización del grupo. El formato de la discusión se indica en la sección de [Facilitación del curso](#) de esta guía para un grupo completo, para pequeños grupos o el trabajo entre pares. Las discusiones ayudarán a los participantes intercambiar ideas, obtener información de los procesos, desarrollar nuevas ideas y refinar el pensamiento.

Para las discusiones en línea, es posible que desee configurar los paneles de discusión por módulos, con una discusión por separado para cada actividad. Usted puede crear diferentes líneas de discusión basado en si las discusiones son de todo el grupo o de grupos pequeños.

**Discusiones de grupo completo:** El propósito de las discusiones con un grupo completo es fomentar una comunidad de aprendizaje para intercambiar ideas en beneficio de las ideas de los demás. Cuando se realiza una discusión de todo el grupo, considere estos consejos:

- Establezca las reglas de juego para que todos los participantes se sienten libres para compartir sus ideas
- Anime a todos a participar
- En la primera reunión o como primera actividad en línea, inicie con una actividad para conocerse unos a otros.
- Acepte y respete todas las ideas, incluso si usted no está de acuerdo con ellas.

**Discusiones en pequeños grupos:** Las discusiones en pequeños grupos proporcionan una manera más íntima a los participantes para profundizar en los temas y obtener información crucial. El tamaño ideal para los grupos pequeños es de cuatro participantes. Los participantes pueden permanecer en sus mismos grupos de cada discusión o se pueden mezclar. En algunos casos, el permanecer con el mismo grupo puede ser muy ventajoso por que los participantes se familiarizan con los planes de acción de los demás. En otros casos, la mezcla de los grupos puede ser ventajosa para obtener diferentes perspectivas.

Para ayudar en las discusiones, el Apéndice incluye algunos documentos de reflexión:

- **Sugerencias para la discusión:** Consejos para llevar a cabo el trabajo en grupo
- **Lista de cotejo de discusión:** Sugerencias para crear una discusión constructiva durante las discusiones presenciales y en línea.

## Conclusión del curso

La finalización del curso se basa en las horas invertidas en el aprendizaje virtual, el Plan de acción y en las discusiones facilitadas. El tiempo combinado de estos tres componentes pueden variar dependiendo del modo de impartirlo, la profundidad, la duración de las discusiones y la realización de ejercicios opcionales. Estos tiempos se definen basándose en las necesidades locales de capacitación y en el entorno. A continuación se muestra una tabla con los tiempos aproximados para el curso:

Módulo	Minutos de aprendizaje virtual	Minutos del plan de acción (sugeridas)	Plan de acción (opcional*)	Minutos de facilitación
1	55 minutos	60 minutos	40 minutos	60 minutos
2	60 minutos	100 minutos	15 minutos	60 minutos
3	60 minutos	85 minutos	65 minutos	60 minutos
4	60 minutos	75 minutos	50 minutos	60 minutos
5	60 minutos	60 minutos	35 minutos	60 minutos
Resumen	5 minutos	15 minutos	0 minutos	30/60 minutos
<b>Total de horas</b>	<b>5 horas</b>	<b>6.5 horas</b>		<b>5.5 a 6 horas</b>

**\*Nota:** La finalización de todas las actividades del Plan de acción se estiman en 9 horas como mínimo. En el Apéndice se proporcionan los tiempos estimados para todas las actividades por módulo e indica las actividades opcionales para ayudar a planificar una reducción de la duración del curso, si es necesario.

Los créditos de desarrollo profesional y certificados de conclusión del curso pueden ser organizados por el facilitador. Se pueden crear y distribuir los certificados tras haber completado el curso, basado en los requerimientos de desarrollo profesional de su centro educativo o las pautas que determinen los encargados de educación en su país.

Cuando haya completado el curso, cierre del curso, y por favor, asegúrese de reportar el número de participantes que lo completaron en la siguiente dirección web:

<http://teachonline.intel.com/es/elementos>

## Facilitación del curso

Cada actividad de facilitación descrita en esta sección indica el aprendizaje virtual y las actividades del Plan de acción que los participantes deben de completar. Antes de las sesiones de facilitación, informe a los participantes cuáles actividades del aprendizaje virtual y las del Plan de acción necesitan completar. En estas se incluye un tiempo estimado para las sesiones presenciales.

Las preguntas de discusión incluidas en las actividades son sugerencias. Se incluyen las preguntas de discusión para un grupo completo, un grupo pequeño y para los participantes que trabajarán entre pares. Por favor, siéntase libre de incluir preguntas complementarias o utilizar las preguntas sugeridas como directrices para el desarrollo de sus propias preguntas. La realimentación entre pares significa que los participantes deben dar realimentación. Considere tener impresa la lista de los elementos que aparecen en el Apéndice para referencia de los participantes durante la sesión de facilitación presencial.

## Módulo 1: Introducción a proyectos

### Módulo 1, primera facilitación: El enfoque de aprendizaje basado en proyectos y usted

Esta discusión debe ser completada después que los participantes han terminado el *Módulo 1, Lección 1, Actividad 3* del aprendizaje virtual.

**Tiempo de facilitación presencial:** 30 minutos

- **Discusiones para grupos completos:** ¿Cómo incorpora usted el enfoque de aprendizaje basado en proyectos y la tecnología en su clase?
- **Discusiones para grupos pequeños:** Comparta algunos de sus objetivos y retos que ha identificado en su Plan de acción. Seleccione un único reto para compartir con todo el grupo.
- **Realimentación entre pares:** Ofrezca sugerencias para superar los retos.

**Consejos de facilitación:** Si los participantes tienen poca o ninguna experiencia con proyectos o están pasando dificultades para identificar formas de incorporar el aprendizaje basado en proyectos, aliéntelos a pensar detenidamente acerca del aprendizaje en su clase y proporcione preguntas adicionales, tales como, *¿Sus estudiantes trabajan en grupos? ¿Usted, dedica tiempo a estudiar un tema en profundidad?*

**Consejos de facilitación:** Comparta sus propios objetivos y retos. El intercambio de las anécdotas de sus experiencias de enseñanza o la experiencia de un colega pueden ayudar a alguien que puede estar teniendo dificultades con un reto similar.

### **Módulo 1, segunda facilitación: Beneficios para los estudiantes**

Esta discusión debe ser completada después que los participantes han terminado el *Módulo 1, Lección 2, Actividad 3* del aprendizaje virtual. NOTA: La actividad del Plan de acción asociados con esta discusión es opcional, pero no se requiere una discusión significativa sobre el tema.

**Tiempo de facilitación presencial:** 15 minutos

- **Discusiones para grupos pequeños:** Escoja uno de sus estudiantes que identificó en el *Módulo 1, Lección 2, Actividad 1* en su Plan de acción y comparta los puntos clave sobre cómo el estudiante puede beneficiarse o tener dificultades con el trabajo del proyecto.
- **Realimentación entre pares:** Realice sugerencias para hacer partícipes a todos los estudiantes en el trabajo de los proyectos.

**Consejos de facilitación:** Prepare sugerencias para involucrar a los estudiantes desinteresados en los proyectos, tales como:

- Desarrollar un proyecto que se nutra de los intereses de los estudiantes
- Dejar que los estudiantes escojan los roles del grupo basándose en sus aptitudes
- Fomentar el pensamiento creativo, permitiendo a los estudiantes aplicar sus ideas.

### **Módulo 1, tercera facilitación: Características de los proyectos**

Esta discusión debe ser completada después que los participantes han terminado el *Módulo 1, Lección 3, Actividad 5* del aprendizaje virtual.

**Tiempo de facilitación presencial:** 15 minutos

- **Discusiones para grupos pequeños:** Presente un breve resumen de un proyecto, unidad o lección que usted enseña y utilice la lista de cotejo de las características de un proyecto (disponible en Recursos) para discutir cómo su proyecto puede ser mejorado.
- **Realimentación entre pares:** Proporcione sugerencias adicionales sobre cómo mejorar una unidad, lección o proyecto basado en la Lista de cotejo de las características de un proyecto.

**Consejos de facilitación:** Si los participantes no tienen una unidad o un proyecto, anímeles a considerar cómo pueden desarrollar una lección dentro de un proyecto y a utilizar la *Lista de cotejo de las características de un proyecto* como guía. El *Plan de acción de Alberto* (disponible en los Recursos) muestra cómo Alberto hizo esto.

## Módulo 2: Diseño de proyectos

### Módulo 2, primera facilitación: Escenarios de proyectos

Esta discusión debe ser completada después que los participantes han terminado el *Módulo 2, Lección 1, Actividad 3* del aprendizaje virtual.

**Tiempo de facilitación presencial:** 20 minutos

- **Discusiones para grupos pequeños:** Comparta el escenario de su proyecto.
- **Realimentación entre pares:** Dé realimentación mutuamente, incluya sugerencias para mejorar el escenario del proyecto, compruebe que los escenarios del proyecto:
  - Se relacionen con los problemas de la comunidad, las actividades locales, los problemas sociales o los acontecimientos mundiales
  - Sean relevantes para los estudiantes
  - Aborden los estándares específicos.

**Consejos de facilitación:** Para los grupos pequeños de discusión, organizar los grupos por niveles de grado similar puede ser más productivo.

**Consejo de facilitación:** Refiera a los participantes a los escenarios de proyecto en el Apéndice del Plan de acción para obtener ideas.

### Módulo 2 Facilitación 2: Objetivos de aprendizaje

Esta discusión debe ser completada después que los participantes han terminado el *Módulo 2, Lección 2, Actividad 2* del aprendizaje virtual.

**Tiempo de facilitación presencial:** 15 minutos

- **Discusiones para grupos pequeños:** Comparta sus objetivos de aprendizaje.
- **Realimentación entre pares:** Brinde realimentación a los miembros de su grupo para mejorar los objetivos. Los objetivos deben centrarse en las destrezas del siglo XXI, deben ser observables, específicos al proyecto y basados en estándares. Proporcione información para cada miembro del grupo. Consulte la lista de las *Destrezas del siglo XXI* y utilice la *Matriz de valoración de los estándares y los objetivos*, ambos documentos ubicados en los Recursos, cuando brinde la realimentación.

**Consejo de facilitación presencial:** Solicite a un participante compartir los objetivos de aprendizaje. Utilice la *Matriz de valoración de los estándares y los objetivos* y muestre cómo podría dar realimentación sobre los objetivos de aprendizaje. Identifique cómo los objetivos pueden o no:

- Abordar las destrezas del siglo XXI y el pensamiento de orden superior
- Apoyar los estándares de contenido.

**Consejo de facilitación en línea:** Es posible que desee ofrecer a los participantes

revisar sus objetivos, en caso de necesitar ayuda adicional. Cuando ofrezca realimentación, sugiriera formas para ayudar a cumplir los criterios de calidad de los objetivos:

- Ser específicos
- Abordar las destrezas del siglo XXI
- Apoyar los estándares de contenido.

### **Módulo 2, tercera facilitación: Preguntas que orientan el currículo**

Esta discusión debe ser completada después que los participantes han terminado el *Módulo 2, Lección 3, Actividad 2* del aprendizaje virtual.

**Tiempo de facilitación presencial:** 25 minutos

- **Discusiones para grupos pequeños:** Comparta sus preguntas orientadoras del currículo.
- **Realimentación entre pares:** Brinde realimentación a los miembros de su grupo para mejorar las preguntas orientadoras del currículo, usando la *Matriz de valoración de las preguntas orientadoras del currículo*, ubicada en los Recursos, para asegurarse que:
  - **Pregunta esencial:** Abarca una idea amplia y conceptos duraderos perdurables, invita a la reflexión y tiene múltiples respuestas
  - **Preguntas de unidad:** Son abiertas, van acorde a los objetivos, requieren destrezas de pensamiento de orden y ayudan a responder a la pregunta esencial.
  - **Preguntas de contenido:** Están basadas en hechos, se centran en los conceptos clave y ayudan a responder las preguntas de unidad.
- **Discusiones para grupos pequeños (opcional):** Si usted completó todo el Módulo 2, siéntase libre para compartir y ofrecer realimentación en las actividades para el proyecto, desarrolladas en el *Módulo 2, Lección 5, Actividad 1* del Plan de acción.

**Consejo de facilitación presencial:** Pida a un participante que comparta las preguntas orientadoras del currículo. Utilice la *Matriz de valoración de las preguntas orientadoras del currículo* y muestre cómo podría dar realimentación sobre estas.

**Consejo de facilitación en línea:** Si los participantes solicitan realimentación del facilitador, pídeles que especifiquen la realimentación que les gustaría recibir (¿dónde están enfrentando dificultades?).

## Módulo 3: Evaluación

### Módulo 3, primera facilitación: Planificando la evaluación

Esta discusión debe ser completada después que los participantes han terminado el *Módulo 3, Lección 3, Actividad 2* del aprendizaje virtual.

**Tiempo de facilitación presencial:** 40 minutos

- **Discusiones para grupos completos:** Para los siguientes propósitos, ¿cuáles instrumentos de evaluación está usted pensando utilizar en su proyecto?
  - Estimar las necesidades del estudiante
  - Fomentar el aprendizaje estratégico
  - Demostrar la comprensión
- **Discusiones para grupos completos:** ¿cuáles instrumento de evaluación seleccionó para los procesos de aprendizaje y las destrezas de pensamiento? ¿Por qué eligió en particular las listas de cotejo o las matrices de valoración?
- **Discusiones para grupos pequeños (o pares):** Comparta su cronograma de evaluación y su plan de evaluación.
- **Realimentación entre pares:** Revise conjuntamente con un compañero el cronograma de evaluación y los planes de evaluación, brinde realimentación y obtenga sugerencias para sus propios proyectos.

**Consejo de facilitación:** Revise los ejemplos entre todos los participantes del cronograma de evaluación y los planes de evaluación para asegurarse que los participantes van por buen camino. Asegúrese que los cronogramas de evaluación incluyan una combinación de instrumentos que tanto los docentes como los estudiantes van a utilizar. Cuando revise los planes de evaluación, verifique que los planes explican cómo se utiliza el instrumento y el propósito.

### Módulo 3, segunda facilitación: Calificación del proyecto

Esta discusión debe ser completada después que los participantes han terminado el *Módulo 3, Lección 5, Actividad 1* del aprendizaje virtual. NOTA: La actividad del Plan de acción asociados con esta discusión es opcional, pero no se requiere una discusión significativa sobre el tema.

**Tiempo de facilitación presencial:** 20 minutos

- **Discusiones para grupos completos:** Comparta sus experiencias al calificar proyectos. ¿Qué desafíos ha enfrentado? ¿Cómo superó los desafíos? ¿Qué encontró útil cuando calificó los proyectos?
- **Realimentación entre pares:** Ofrezca sugerencias para ayudar a los demás participantes a superar los desafíos particulares en la calificación de los proyectos.

**Consejo de facilitación:** Prepárese para dar consejos respecto a la calificación de los proyectos para los participantes que tienen dificultades con este concepto, tales como:

- Asignar calificaciones a grupos o individualmente
- Convertir un matriz de valoración en una guía de puntuación
- Incluir la calificación de los productos así como los grados del proceso basado en bitácoras, reflexiones, notas anecdóticas, colaboración y las destrezas de autonomía.

## Módulo 4: Planificación de proyectos

### Módulo 4, primera facilitación: Organización del proyecto

Esta discusión debe ser completada después que los participantes han terminado el *Módulo 4, Lección 2, Actividad 5* del aprendizaje virtual.

**Tiempo de facilitación presencial:** 60 minutos

- **Discusiones para grupos completos:** ¿Cuáles son principales retos que usted puede anticipar al momento de aplicar y administrar un proyecto? Considere cualquier reto al integrar la tecnología.
- **Discusiones para grupos pequeños:** ¿Qué estrategias va a utilizar para hacer frente a sus retos? ¿Qué otras estrategias efectivas utiliza actualmente?
- **Realimentación entre pares:** Proporcione realimentación a sus pares y comparta nuevas estrategias con los demás.
- **Discusiones para grupos completos:** Comparta estrategias adicionales para la planificación y la administración de proyectos, en particular cuando integra la tecnología en los proyectos.

**Consejo de facilitación:** Si la discusión es muy específica, recuérdle a los participantes que pueden considerar las estrategias en el Módulo 4 para:

- Responsabilidad
- Adaptaciones curriculares
- Integración de tecnologías
- Organización
- Desarrollo de un cronograma del proyecto
- Balancear las actividades dirigidas por el docente, las individuales y por grupos
- Relaciones con la comunidad
- Promover o informar el proyecto
- Tiempo y transiciones
- Administración de recursos
- Fomentar la colaboración
- Los planes de proyecto de los estudiantes
- Celebración y cierre.



## Módulo 5: Orientar el aprendizaje

### Módulo 5, primera facilitación: Fomentar las destrezas del siglo XXI

Esta discusión debe ser completada después que los participantes han terminado el *Módulo 5, Lección 2, Actividad 1* del aprendizaje virtual.

**Tiempo de facilitación presencial:** 30 minutos

- **Discusiones entre pares:** Comparta su mini lección de las destrezas de colaboración o de autonomía con alguien que hizo una mini lección de una destreza diferente.
- **Realimentación entre pares:** Brinde sugerencias para mejorar las mini lecciones.

**Consejo de facilitación:** Como usted escucha a los pares, compruebe cuál subdestreza incluye en el modelado de la mini lección; discuta cómo utiliza esa destreza, la lleva a la práctica y la aplica.

### Módulo 5, segunda facilitación: Alfabetización informacional y reflexión

Esta discusión debe ser completada después que los participantes han terminado el *Módulo 5, Lección 4, Actividad 2* del aprendizaje virtual.

**Tiempo de facilitación presencial:** 30 minutos

- **Discusiones para grupos pequeños:** Comparta sus ideas para las mini lecciones en las subdestrezas alfabetización informacional.
- **Realimentación entre pares:** Brinde sugerencias para mejorar las mini lecciones.
- **Discusiones para grupos pequeños:** Comparta sus ideas de cómo incorporar la reflexión en sus proyectos. Identifique en dónde usted puede agregar una reflexión en su cronograma de evaluación y comparta el nuevo cronograma.

**Consejo de facilitación:** Sondee qué piensan los participantes acerca de cómo la reflexión puede ser beneficiosa para los estudiantes y cuáles estrategias pueden utilizar para que los estudiantes lleguen a reflexionar profundamente. Algunas estrategias discutidas en el Módulo 5 incluyen bitácoras de reflexión, pensar en voz alta, reuniones dirigidas por el estudiante, cartas y discusiones.

## Cierre del curso

### **Cierre del curso, primera facilitación: Vuelva a revisar los objetivos y los retos**

Esta discusión debe ser completada después que los participantes han terminado el Cierre del curso del aprendizaje virtual y la actividad del Plan de acción.

**Tiempo de facilitación presencial:** 15 minutos

**Tiempo adicional (opcional):** 30 minutos

- **Discusiones para grupos completos:** Discuta los objetivos y retos del enfoque de aprendizaje basado en proyectos:
  - a) Después de revisar sus objetivos, ¿cómo hizo para lograrlos?
  - b) ¿Qué nuevos objetivos tiene usted?
  - c) ¿Cómo piensa lograr sus nuevos objetivos?
  - d) ¿Cómo ha superado algunos de los retos con los que se enfrentó al comienzo del curso?
  - e) ¿Cuáles retos espera encontrar cuando implemente las ideas del curso?
  
- **Complete la encuesta:** recuerde a los participantes que completen una encuesta corta en línea, la cual se accede desde el enlace que se muestra en la página que enlaza al curso.
  
- **Distribuya:** Entregue los certificados de conclusión del curso.
  
- **Reporte el número de docentes que han sido capacitados:** Visite el sitio <http://teachonline.intel.com/es/elementos> y regístrese, luego haga clic en "Reporte sus capacitaciones".

# Apéndices

Tiempos estimados para las actividades del Plan de acción .....	20
Sugerencias para la discusión .....	22
Lista de cotejo de la discusión.....	23

## Tiempos estimados para las actividades del Plan de acción

La finalización de todas las actividades del Plan de acción se estima en 9 horas como mínimo. Para ayudar a planificar una reducción de la duración del curso, las actividades opcionales se indican a continuación.

Actividades del plan de acción		Sugeridas	Opcional
<b>Módulo 1 – Introducción a proyectos</b>		<b>60 min</b>	<b>40 min</b>
Lección 1	Actividad 1: Su conocimiento del aprendizaje basado en proyectos	10 min	
Lección 1	Actividad 3: Proyectos tradicionales frente al enfoque basado en proyectos	15 min	
Lección 2	Actividad 1: Beneficios del aprendizaje basado en proyectos		15 min
Lección 2	Actividad 4: Autoevaluación		10 min
Lección 3	Actividad 2: Cambio de roles		15 min
Lección 3	Actividad 5: Mejorar el proyecto	20 min	
Lección 4	Actividad 1: Resumen del módulo	15 min	
<b>Módulo 2 – Diseño de proyectos</b>		<b>100 min</b>	<b>15 min</b>
Lección 1	Actividad 2: Ideas de proyectos a partir de los estándares	20 min	
Lección 1	Actividad 3: Ideas de proyectos a partir de la comunidad	15 min	
Lección 2	Actividad 1: Destrezas del siglo XXI	10 min	
Lección 2	Actividad 2: Objetivos de aprendizaje	10 min	
Lección 3	Actividad 2: Preguntas orientadoras del currículo en acción	25 min	
Lección 5	Actividad 1: Planificación de las actividades	10 min	15 min
Lección 6	Actividad 1: Resumen del módulo	10 min	
<b>Módulo 3 – Evaluación</b>		<b>75 min</b>	<b>65 min</b>
Lección 1	Actividad 2: Propósitos de la evaluación	15 min	15 min
Lección 2	Actividad 3: Evaluar el pensamiento	15 min	15 min
Lección 3	Actividad 2: Plan de evaluación	30 min	
Lección 4	Actividad 1: Matrices de valoración y calificaciones	15 min	15 min
Lección 4	Actividad 2: Calificar grupos		10 min
Lección 4	Actividad 3: Calificar procesos		10 min
Lección 5	Actividad 1: Resumen del módulo	10 min	
<b>Módulo 4 – Planificación de proyectos</b>		<b>80 min</b>	<b>50 min</b>
Lección 1	Actividad 1: Retos del proyecto		5 min
Lección 1	Actividad 2: Cronograma del proyecto	15 min	
Lección 2	Actividad 1: Administrar escenarios		15 min
Lección 2	Actividad 3: Estrategias para informar sobre el proyecto	10 min	
Lección 2	Actividad 4: Estrategias para administrar el tiempo y las transiciones		15 min
Lección 2	Actividad 5: Estrategias para administrar la colaboración	15 min	
Lección 2	Actividad 6: Estrategias para administrar recursos	15 min	
Lección 3	Actividad 1: Planes de implementación	15 min	15 min
Lección 4	Actividad 1: Reflexión del módulo	10 min	

<b>Módulo 5 – Orientar el aprendizaje</b>		<b>60 min</b>	<b>35 min</b>
Lección 1	Actividad 1: Preguntas para diferentes propósitos	15 min	
Lección 2	Actividad 1: Fomentar la colaboración y la autonomía	20 min	
Lección 3	Actividad 2: Fomentar las subdestrezas de alfabetización informacional		20 min
Lección 4	Actividad 2: Planificar la reflexión	15 min	15 min
Lección 5	Actividad 1: Resumen del módulo	10	
<b>Cierre del curso</b>		<b>15 min</b>	
	Resumen	15 min	

## **Sugerencias para la discusión**

### **Discusiones grupales en línea**

Considere las siguientes sugerencias cuando participan en una discusión grupal en línea:

- Asegúrese de publicar lo fundamental y avance o reformule una discusión
- Apoye los comentarios con ejemplos, experiencias o referencias
- Aliente las respuestas que publican, haga una pregunta sobre el material que han publicado o pregunte si otros están de acuerdo o en desacuerdo con sus pensamientos y por qué
- Revise periódicamente la discusión para ver las anotaciones y responder a los demás participantes

### **Proporcione realimentación constructiva**

Considere las siguientes sugerencias cuando provea realimentación en una discusión en línea o presencial:

- Empiece por dar realimentación positiva para establecer un tono de apoyo
- Sea claro y específico al proporcionar sugerencias
- Proporcione realimentación constructiva que es descriptiva, no evaluativa
- Proporcione ejemplos y consejos
- En un entorno en línea, lea los mensajes en voz alta para asegurarse que están completos
- Solicite una aclaración para asegurar que usted comprende lo que se dice
- Haga declaraciones neutrales
- Concéntrese en los elementos que el individuo puede cambiar y que son relevantes para el tema
- Proporcione información de manera oportuna
- Limite los comentarios a dos o tres con observaciones claves
- Para los facilitadores, recuerde a los participantes que ustedes están disponibles para ayudarles
- Concluya con una motivación.

## Lista de cotejo de la discusión

La lista de cotejo de la discusión puede mejorar las conversaciones de los participantes. Los consejos para mejorar las relaciones en línea incluyen.

- Mis discusiones reflejan un profundo conocimiento de los contenidos a través de la utilización de ejemplos detallados y comparaciones.
- Puedo hacer relaciones significativas entre el contenido del curso y la práctica en la clase.
- Puedo relacionar los temas que estoy aprendiendo acerca de los problemas más generales y las ideas.
- Puedo tomar riesgos compartiendo áreas de confusión y preocupación.
- Respondo a los comentarios de mis colegas y a sus anotaciones haciendo preguntas, elaborando, explicando y ampliando sus ideas.
- Mi escritura es fácil de entender.
- Yo sigo las convenciones en línea para crear un ambiente de diálogo positivo y productivo.
- Respondo a las primeras discusiones para fomentar la interacción significativa.