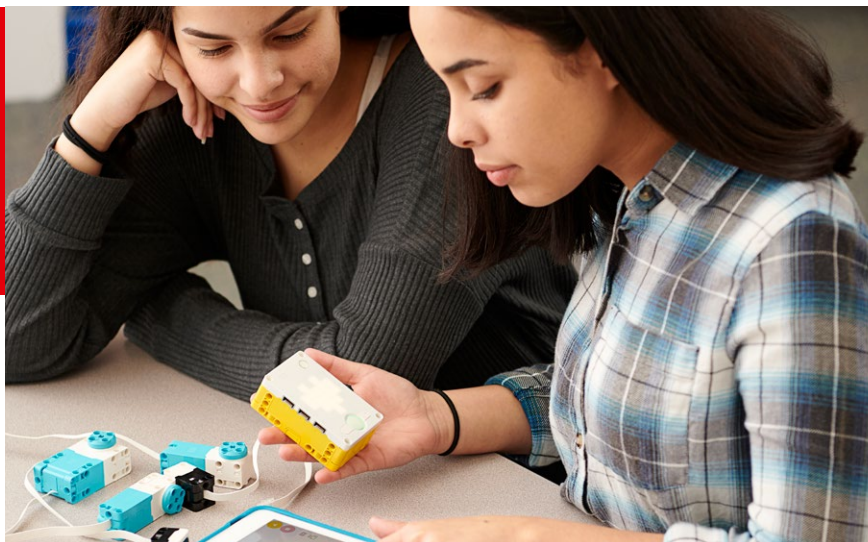


## 5 IDEAS...

### ... y ejemplos de aprendizaje combinado usando el modelo pedagógico de 5 fases





#### ¿Qué es el "aprendizaje combinado"?

El aprendizaje combinado utiliza la enseñanza presencial y el aprendizaje asincrónico que tiene lugar fuera del aula, antes y después de las sesiones presenciales. Este modelo pedagógico ofrece flexibilidad en la impartición de las lecciones permitiendo la diferenciación en la enseñanza y el ritmo. Promueve la equidad de acceso manteniendo la parte práctica de cada lección a nivel presencial.

#### Aprendizaje combinado y el modelo pedagógico de 5 fases

El modelo pedagógico de 5 fases (*despertar el interés, explorar, explicar, desarrollar, evaluar*) es adecuado para un entorno de aprendizaje combinado porque algunas fases funcionan mejor a nivel presencial, mientras que otras se pueden lograr fácilmente de forma asincrónica. Los planes de lección LEGO® siguen el modelo de 5 fases, lo que facilita la transición rápida a un formato de aprendizaje combinado. Sigue estos consejos para preparar cualquier lección de LEGO Education para una situación de aprendizaje combinado.

ETAPA DE APRENDIZAJE	 IDEAS DE LECCIÓN	 EJEMPLOS
<p><b>1</b></p> <p><b>Despertar el interés:</b> <b>Asincrónica</b></p> <p>Despierta la curiosidad de tus estudiantes sobre el proyecto, y aprovecha sus conocimientos y concepciones previas.</p>	<p>Al tener a disposición las lecciones de LEGO Education en la aplicación móvil y en línea, los estudiantes pueden echarles un vistazo en casa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepara a tus estudiantes para colaborar y que tengan seguridad al momento de construir en el aula, aprovechando al máximo su tiempo presencial.</li> <li>• Utiliza el contenido de "Inicia un debate" en el plan de lecciones de LEGO Education para despertar el interés de tus estudiantes y aprovechar sus conocimientos existentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pide a tus estudiantes que respondan a las indicaciones en foros de discusión en línea, blogs personales o diarios, o a través de mensajes dirigidos a ti.</li> <li>• Ofrece a tus estudiantes opciones para el aprendizaje en el hogar (por ejemplo, ver un video, escuchar una conferencia grabada, leer un artículo o participar en una demostración interactiva en línea).</li> <li>• Pide a tus estudiantes que revisen con anticipación los consejos de codificación y construcción de la lección para ahorrar tiempo. Si están escribiendo su propio código, pídeles que completen su primer borrador antes de que se reúnan en persona.</li> <li>• Mantén un sistema de almacenamiento de archivos donde los estudiantes puedan cargar fácilmente el código que han escrito en casa para usarlo en las computadoras escolares en el aula.</li> <li>• Anima a tus estudiantes a hacer una lluvia de ideas sobre múltiples soluciones creativas para el desafío del diseño. Recuérdales que puede haber diversos diseños exitosos en los proyectos STEAM.</li> </ul>

ETAPA DE APRENDIZAJE	 IDEAS DE LECCIÓN	 EJEMPLOS
<p><b>2</b></p> <p><b>Explorar: Presencial</b></p> <p>Pide a los estudiantes que trabajen con un compañero o en un grupo pequeño. Los estudiantes crean, escriben y prueban código en el aula.</p>	<p>Los educadores siempre desean tener más tiempo para hacer cosas con sus estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Optimiza el tiempo de clase presencial para que los estudiantes creen, colaboren, resuelvan problemas, experimenten a medida que construyen y reafirmen sus diseños.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concéntrate en la solución práctica de los problemas y el análisis de diseño: ¿qué funciona, qué no funciona y qué se podría cambiar para que funcione mejor?</li> <li>Pide a tus estudiantes que utilicen fotos y videos para capturar sus exploraciones presenciales, para usarlas más tarde en la documentación y presentación de sus proyectos.</li> </ul>
<p><b>3</b></p> <p><b>Explicar: Presencial</b></p> <p>Pide a tus estudiantes que demuestren su comprensión actual de los conceptos que se están examinando mientras les haces comentarios que fomenten la colaboración y la resolución de problemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza debates grupales y demostraciones prácticas para dar a tus estudiantes la oportunidad de mostrar sus conocimientos actuales y pedir aclaraciones.</li> <li>Busca maneras de desencadenar la reflexión y nutrir el pensamiento crítico.</li> <li>Hazlos pensar en preguntas y respóndelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprueba la comprensión haciendo que cada grupo demuestre y explique cómo funciona su dispositivo.</li> <li>Responde las preguntas de tus estudiantes y aborda directamente los conceptos erróneos para desarrollar una comprensión más profunda del concepto en cuestión.</li> <li>Crea un plan para fomentar que sus compañeros den sus opiniones.</li> <li>Pon ejemplos y pide a tus estudiantes que demuestren sus mejores técnicas de codificación y construcción para ayudar a los estudiantes que tienen dificultades.</li> <li>Pide a tus estudiantes que modifiquen sus diseños y exploren variaciones que puedan resolver el desafío de maneras únicas e inesperadas (este es un preludio de la fase de <i>desarrollar</i> del modelo de 5 fases).</li> </ul>



	 IDEAS DE LECCIÓN	 EJEMPLOS
<p><b>4</b></p> <p><b>Desarrollar: Asincrónica</b></p> <p>Desafía y profundiza el aprendizaje de los estudiantes a través de nuevas experiencias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Después de que tus estudiantes hayan trabajado durante sus proyectos en el aula, pídeles que se tomen un tiempo en casa para reflexionar sobre su trabajo y sintetizarlo en una presentación coherente.</li> <li>• Propón nuevas ideas o pasos para que los estudiantes vayan más allá del proyecto básico y exploren creativamente nuevas ideas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anima a tus estudiantes a utilizar una variedad de herramientas en línea para colaborar de forma remota en una presentación de proyecto compartida para mostrar sus conocimientos.</li> <li>• Ofrece a tus estudiantes opciones para mostrar sus fortalezas académicas y demostrar el dominio del contenido (por ejemplo, enviar una tarea escrita, grabar un informe oral, dibujar una tira cómica explicativa, hacer un video a base de fotografías en secuencia).</li> <li>• Desafía a tus estudiantes a ir más allá del proyecto básico e imaginar/explorar posibilidades avanzadas de diseño y modificaciones del programa.</li> <li>• Considera la posibilidad de utilizar el contenido "Extensiones" de los planes de lección LEGO® Education en línea para incorporar el trabajo académico interdisciplinario y profundizar en temas específicos.</li> </ul>
<p><b>5</b></p> <p><b>Evaluar: Asincrónica</b></p> <p>Evalúa la comprensión y el logro de los objetivos de aprendizaje y ofrece a cada estudiante comentarios sobre su trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilita un escaparate en línea del trabajo de tus estudiantes.</li> <li>• Fomenta críticas constructivas entre compañeros.</li> <li>• Optimiza su proceso de evaluación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concéntrate en las prácticas de evaluación formativa que se desarrollan a lo largo de un proyecto, en lugar de basarte en una evaluación aditiva final.</li> <li>• Organiza una galería en línea o una presentación de diapositivas donde los estudiantes puedan subir sus presentaciones finales y participar en un "recorrido de la galería" virtual. Asegúrate de supervisar y moderar los comentarios.</li> <li>• Aconseja a los estudiantes sobre cómo dar y recibir comentarios constructivos entre compañeros para que sean directos, útiles y respetuosos.</li> <li>• Sugiere a los estudiantes que completen una autoevaluación para que desarrollen su propia identidad e independencia.</li> <li>• Echa un vistazo a las "Oportunidades de evaluación" en los planes de lección de LEGO Education en línea para obtener orientación sobre el desarrollo de herramientas y categorías de evaluación.</li> </ul>

