



# Resumen de la investigación

## *El aprendizaje interdisciplinario en el Bachillerato Internacional*

**Resumen preparado por el departamento de investigación del IB a partir de un informe elaborado por:**

Ecctis

Estudio dirigido por la doctora Sarah Manlove, en nombre del departamento de investigación del IB

Noviembre de 2021

## Propósito

Este estudio presenta un conjunto de prácticas prometedoras para apoyar el aprendizaje interdisciplinario en la educación primaria y secundaria, y las compara con los enfoques curriculares actuales de los cuatro programas del Bachillerato Internacional (IB): el Programa de la Escuela Primaria (PEP), el Programa de los Años Intermedios (PAI), el Programa del Diploma (PD) y el Programa de Orientación Profesional (POP).

## Diseño de la investigación

La investigación y el análisis se llevaron a cabo utilizando los siguientes cuatro componentes metodológicos: una revisión de la bibliografía especializada, una revisión de los recursos del IB, la aplicación de un instrumento de evaluación comparativa, y el desarrollo de conclusiones y consideraciones.

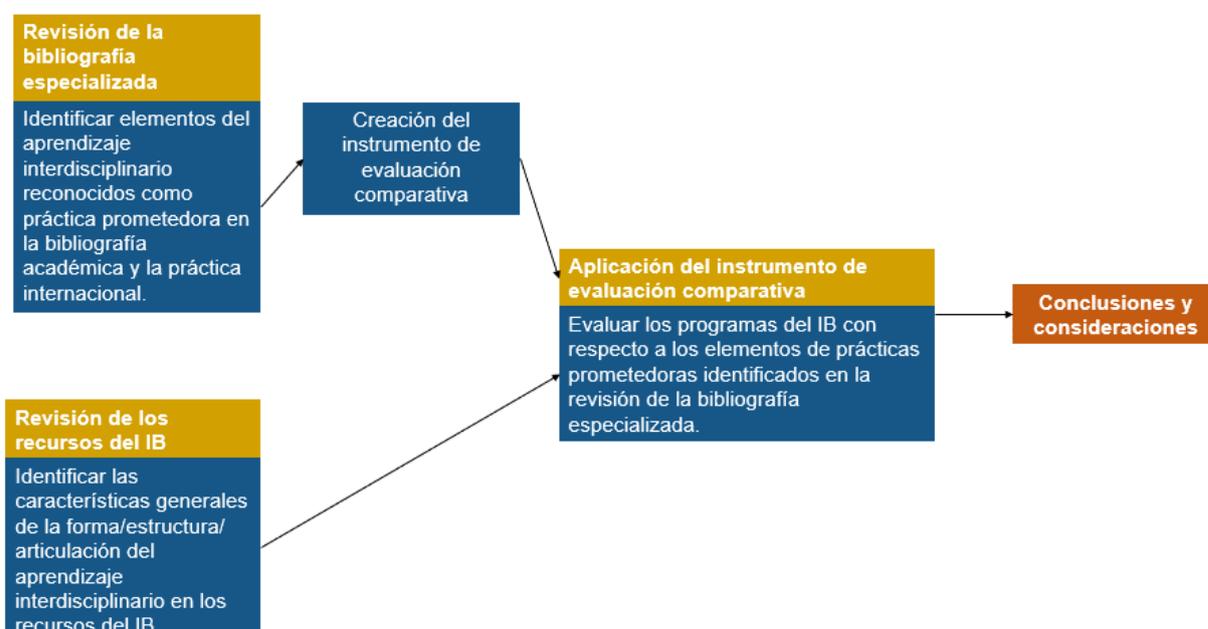


Figura 1: Métodos de investigación utilizados

## Hallazgos

### Aspectos destacados de la revisión de la bibliografía especializada

La revisión de la investigación sobre el aprendizaje interdisciplinario en la educación primaria y secundaria expuso los siguientes hallazgos.

- No hay una definición universal del aprendizaje interdisciplinario que deba utilizarse en todos los contextos. Si bien es importante que las partes interesadas tengan definiciones claras y uniformes con las que puedan trabajar, estas definiciones deben tener en cuenta el **propósito** de la integración del aprendizaje interdisciplinario en el currículo.

- La interdisciplinariedad no es una variable única, que puede desconectarse de la pedagogía constructivista más amplia. La comprensión conceptual, el aprendizaje basado en problemas y en proyectos, y la pedagogía dirigida por los alumnos, así como otros aspectos de un enfoque constructivista, están intrínsecamente entrelazados con la interdisciplinariedad. La práctica prometedora indica que estos enfoques pedagógicos funcionan mejor si se combinan.
- Se considera que la interdisciplinariedad es una reflexión más precisa de puestos verdaderos en el mercado laboral y la industria. La práctica prometedora para integrar la interdisciplinariedad en la educación primaria y secundaria debe destacar los beneficios reales de convertirse en expertos en el trabajo interdisciplinario.
- Los mismos alumnos rara vez inician la práctica prometedora. El diseño curricular y la práctica docente son los dos factores más notables que ofrecen andamiajes para la práctica prometedora, y que favorecen el aprendizaje interdisciplinario de los alumnos.

El resultado más importante de la revisión de la bibliografía especializada fue la identificación de elementos de la práctica prometedora (EPP). En total, los investigadores identificaron 18 elementos (véase la tabla 1).

### Revisión de los documentos curriculares del IB utilizando el instrumento de evaluación comparativa

Tras la identificación de los 18 elementos de la práctica prometedora, los investigadores examinaron los recursos y la documentación del IB para comprender cómo se integra normalmente el aprendizaje interdisciplinario en los programas del IB. Además, teniendo en cuenta la revisión de la bibliografía especializada, los investigadores desarrollaron un instrumento de evaluación comparativa para evaluar cada programa del IB con respecto a los elementos identificados.

La aplicación del instrumento de evaluación comparativa dio como resultado 72 valoraciones individuales que resumen el nivel de integración de cada elemento en cada programa. Las valoraciones se clasificaron según el nivel de integración: alta, moderada, baja o nula. Una valoración de integración baja en un programa específico no implica automáticamente que deba realizarse una corrección. Más bien, estas valoraciones deben verse como una instantánea que muestra las pruebas de cómo cada programa del IB emplea actualmente ejemplos de la práctica prometedora identificada.

Elementos de la práctica prometedora (instrumento de evaluación comparativa)	PEP	PAI	PD	POP
Leyenda: ■ = Integración alta del elemento ■ = Integración moderada del elemento ■ = Integración baja del elemento □ = Integración nula del elemento				

<b>EPP 1:</b> Proporcionar una <b>definición</b> del aprendizaje interdisciplinario que sea coherente, se base en la investigación y se rija por el <b>propósito</b> previsto de la implementación de la interdisciplinariedad.				
<b>EPP 2:</b> Abordar de manera clara y coherente las diferencias y las similitudes entre la <b>interdisciplinariedad</b> y otros términos relacionados como la <b>multidisciplinariedad</b> y la <b>transdisciplinariedad</b> .				
<b>EPP 3:</b> Asegurar un nivel significativo de <b>andamiaje</b> por parte del docente para ayudar a los alumnos a emplear las disciplinas y la interdisciplinariedad de manera eficaz.				
<b>EPP 4:</b> Establecer explícitamente una conexión entre el aprendizaje interdisciplinario y otras características de la <b>pedagogía constructivista</b> , como la enseñanza basada en conceptos, la indagación dirigida por los alumnos, la colaboración y el aprendizaje auténtico.				
<b>EPP 5:</b> Explicar con claridad y comunicar al personal y a los alumnos el <b>valor</b> y los <b>beneficios</b> del aprendizaje interdisciplinario.				
<b>EPP 6:</b> Promover el uso de la <b>resolución de problemas</b> auténticos y el aprendizaje interdisciplinario <b>basado en proyectos</b> como dos herramientas esenciales para desarrollar la interdisciplinariedad en el aula.				
<b>EPP 7:</b> Ofrecer suficiente <b>flexibilidad</b> en el currículo para que los docentes puedan conectar de manera auténtica el aprendizaje con los intereses de los alumnos y los resultados de las nuevas investigaciones, y para que puedan desarrollar buenas prácticas de forma reflexiva.				
<b>EPP 8:</b> Fomentar el uso de diversas fuentes <b>multimodales</b> para que los alumnos puedan establecer sus propias conexiones entre las disciplinas y explorar las áreas de conocimiento.				
<b>EPP 9:</b> Hacer un <b>abordaje proactivo</b> de los principales <b>desafíos</b> que con frecuencia causan una desconexión entre la teoría y la práctica del desarrollo del aprendizaje interdisciplinario.				
<b>EPP 10:</b> Desarrollar la interdisciplinariedad mediante una estructura <b>adecuada para cada edad</b> , donde sea posible el <b>desarrollo</b> continuo desde la educación primaria hasta la educación secundaria.				
<b>EPP 11:</b> Explicar la relación entre la interdisciplinariedad y las <b>habilidades y competencias</b> clave, como la comunicación, el pensamiento crítico, la síntesis y la conciencia metacognitiva de las perspectivas.				
<b>EPP 12:</b> Tener en cuenta el aprendizaje interdisciplinario en el <b>diseño de la evaluación</b> .				
<b>EPP 13:</b> Conectar la <b>evaluación interdisciplinaria</b> con la comprensión conceptual, la base disciplinaria, el avance a través de la integración y la conciencia crítica.				
<b>EPP 14:</b> Fomentar el <b>apoyo mutuo</b> de la <b>interdisciplinariedad</b> y las <b>disciplinas</b> individuales mediante la utilización de métodos interdisciplinarios para desarrollar una comprensión disciplinaria profunda e innovadora.				
<b>EPP 15:</b> Integrar el aprendizaje interdisciplinario en el currículo teniendo en cuenta la <b>naturaleza individual e intrínseca de disciplinas específicas</b> .				
<b>EPP 16:</b> Proporcionar oportunidades de <b>desarrollo profesional continuo</b> para que los docentes aprendan acerca del contenido interdisciplinario potencial y perfeccionen las pedagogías eficaces.				
<b>EPP 17:</b> Fomentar y facilitar prácticas colaborativas en los colegios que impliquen la <b>colaboración entre los docentes</b> de una manera eficaz, pero que también requieran la <b>participación de todo el colegio</b> .				
<b>EPP 18:</b> <b>Asignar tiempo</b> en el currículo específicamente para que los docentes <b>reflexionen y colaboren</b> en torno a la interdisciplinariedad, con el fin de desarrollar métodos innovadores,				

comprender mejor las áreas de contenido y fomentar el entusiasmo por la interdisciplinariedad.				
--	--	--	--	--

Tabla 1: Resumen de las valoraciones del instrumento de evaluación comparativa

## Conclusiones principales

### Correspondencia con la práctica prometedora

En todos los programas, el IB integra actualmente más de la mitad de las prácticas prometedoras identificadas en un nivel elevado. En general, el IB tiene prácticas sólidas en las siguientes áreas que se relacionan con el aprendizaje interdisciplinario eficaz: el andamiaje, la pedagogía, el aprendizaje basado en la resolución de problemas y en proyectos, la adecuación según la edad, el desarrollo de habilidades clave y la promoción de la colaboración entre los docentes y las contribuciones de todo el colegio. Si bien el IB puede mejorar aún más la claridad y la coherencia en algunas áreas, esto indica que se encuentra en una posición sólida para ajustar los enfoques eficaces a partir de sus modelos curriculares actuales.

### La interdisciplinariedad en cada programa

Cada programa del IB tiene objetivos diferentes con respecto al aprendizaje interdisciplinario y lo integra de maneras diferentes. El PEP se plantea explícitamente como un programa transdisciplinario, y esto queda comprobado en los hallazgos de la auditoría sobre el uso generalizado de la integración de las áreas disciplinarias en todo el currículo. El modelo curricular del PAI también integra el aprendizaje interdisciplinario en todos sus componentes, aunque algunos recursos ponen énfasis en la interdisciplinariedad de manera más clara y detallada que otros. El PD y el POP no son programas explícitamente interdisciplinarios, pero contienen algunos elementos que canalizan claramente el aprendizaje interdisciplinario, por ejemplo, partes de los componentes troncales se prestan a la interdisciplinariedad y algunas opciones de asignaturas son muy interdisciplinarias.

### Desafíos y oportunidades para la integración del aprendizaje interdisciplinario

Hay desafíos reales para integrar de manera eficaz el aprendizaje interdisciplinario en la educación primaria y secundaria, pero también hay medidas específicas que pueden ayudar a superar estos obstáculos. Algunas de las dificultades son el riesgo de utilizar ejemplos interdisciplinarios superficiales en lugar de enfocar el conocimiento de una manera fundamentalmente interdisciplinaria, y el riesgo de no lograr cubrir las brechas en los métodos, la lógica y las bases de conocimiento de las disciplinas individuales. Sin embargo, también hay ciertas medidas específicas que pueden reducir las probabilidades de que estos desafíos impidan la implementación eficaz del aprendizaje interdisciplinario. Estas medidas pueden incluir ofrecer capacitaciones de desarrollo profesional continuas y eficaces para el personal del colegio sobre el contenido y los métodos de enseñanza interdisciplinarios, o hacer hincapié en los vínculos conceptuales entre las disciplinas a nivel macro y micro.

## Enfoques constructivistas del aprendizaje

“Amplitud o profundidad”, un tema que suele discutirse en el contexto de los currículos interdisciplinarios de la educación primaria y secundaria, es una falsa dicotomía. En realidad, el aprendizaje interdisciplinario debe formar parte de un paquete pedagógico que permita lograr una combinación equilibrada de amplitud y profundidad del aprendizaje. Los vínculos entre la interdisciplinariedad y otros aspectos de la pedagogía constructivista sugieren que la interdisciplinariedad no es una opción independiente, sino que forma parte de un enfoque constructivista del aprendizaje basado en pruebas. La interdisciplinariedad debe verse como un medio eficaz y un componente clave de un paquete constructivista más grande, que permita el desarrollo de competencias amplias y conocimientos disciplinarios profundos.

## Adecuado para cualquier edad

La manera en que se integra el aprendizaje interdisciplinario en los marcos de educación primaria y secundaria debe estar regida por el resultado previsto del aprendizaje interdisciplinario. Dado que hay una conexión firme entre el propósito de la interdisciplinariedad y cómo se comunican sus características a las partes interesadas, el aprendizaje interdisciplinario puede ser adecuado para cualquier grupo de edad.

## Conclusiones

Este estudio identificó una serie de prácticas prometedoras relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje interdisciplinarios. Por ejemplo, las definiciones de interdisciplinariedad deben estar regidas por el propósito previsto del aprendizaje y el aprendizaje interdisciplinario es más eficaz como parte de una pedagogía constructivista más amplia. La auditoría de la documentación curricular del IB reveló que el IB integra el aprendizaje interdisciplinario en todos sus programas en un nivel elevado. Algunos de los puntos fuertes clave de la práctica del IB son: el andamiaje, la pedagogía, el aprendizaje basado en la resolución de problemas y en proyectos, la adecuación según la edad, el desarrollo de habilidades clave y el apoyo de la colaboración entre los docentes y la participación de todo el colegio. Si bien el IB puede mejorar aún más la claridad y la coherencia en algunas áreas, se encuentra en una posición sólida para continuar ajustando los enfoques eficaces para abordar el aprendizaje interdisciplinario en los cuatro programas.

El presente resumen fue preparado por el departamento de investigación del IB. El informe completo está disponible en inglés en [www.ibo.org/es/research/](http://www.ibo.org/es/research/). Si desea más información sobre este estudio u otros estudios de investigación del IB, escriba a la dirección de correo electrónico [research@ibo.org](mailto:research@ibo.org).

Para citar el informe completo, utilice la siguiente referencia: [ECCTIS](#). *El aprendizaje interdisciplinario en el Bachillerato Internacional*. Organización del Bachillerato Internacional, 2021.