

RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN

El continuo de programas del Bachillerato Internacional: resultados de los alumnos, profesores y colegios



IB CONTINUUM
CONTINUUM DE L'IB
CONTINUO DEL IB

Basado en el informe de investigación preparado para el IB por:

Allan Walker, Darren Bryant y Moosung Lee
Hong Kong Institute of Education

Mayo de 2014

Contexto

Con la introducción del Programa de la Escuela Primaria (PEP) en 1997, el Bachillerato Internacional (IB) estableció un continuo de educación internacional basado en la secuencia de tres programas: el PEP; el Programa de los Años Intermedios (PAI), que se introdujo en 1994; y el Programa del Diploma (PD), introducido en 1969. La combinación de estos tres programas ofrece la posibilidad de disfrutar de una educación internacional continua desde la primera infancia hasta la etapa preuniversitaria.

Es importante analizar el impacto que tiene el continuo del IB debido a la rápida expansión de los colegios autorizados por el IB que se está observando a nivel internacional, y más concretamente en Asia, particularmente en el sureste asiático. El propósito de este estudio consistía en analizar y documentar el impacto que tiene el continuo del IB (PEP, PAI y PD) sobre los alumnos, profesores y colegios de cinco países del sureste asiático: Camboya, Indonesia, Singapur, Tailandia y Vietnam. En el estudio se planteaban cuatro preguntas fundamentales:

1. ¿Qué impacto tiene el continuo del IB en los resultados de los alumnos?
2. ¿Qué impacto tiene la implementación del continuo del IB en los profesores?
3. ¿Qué impacto tiene la implementación del continuo del IB en los colegios?
4. ¿Muestran los alumnos algún resultado inesperado que esté relacionado con la implementación del continuo del IB?

Diseño de la investigación

Para abordar cada una de las preguntas de investigación los autores llevaron a cabo un estudio de métodos mixtos.

Para la parte cuantitativa del estudio se utilizaron tres instrumentos:

- El Cuestionario del perfil de la comunidad de aprendizaje del IB, el cual crearon y validaron los investigadores basándose en cuatro atributos del perfil de la comunidad de aprendizaje ("informados e instruidos", "indagadores", "solidarios" y "de mentalidad abierta"), y al que contestaron 758 alumnos de 29 colegios
- Una encuesta sobre liderazgo escolar para profesores (International School Leadership Questionnaire), que se validó para este estudio, y a la cual contestaron 333 profesores de 29 colegios
- Los resultados que obtuvieron en los exámenes del PD aquellos alumnos que se presentaron a la convocatoria de mayo de 2013 en colegios del sureste asiático que ofrecían solo el PD o el continuo completo (esto es, colegios que ofrecían los tres programas del IB)

Usando preguntas demográficas, se compararon los datos de los alumnos que habían participado en el continuo del IB y los de los alumnos "multiprograma", que habían participado en diferentes combinaciones de los tres programas académicos del IB (esto es, el PEP y el PD, o el PAI y el PD); los alumnos del "PD solo" (los que únicamente habían participado en el PD); y la categoría compuesta de "alumnos sin el continuo", que consistía en alumnos multiprograma y del PD solo. Las categorías de colegios y alumnos se presentan en la Figuras 1a y 1b que aparecen a continuación.



Figura 1a: categoría de los colegios usada en este estudio



Figura 1b: categoría de los alumnos usada en este estudio

El análisis de los datos de los alumnos consideró el efecto del continuo en los atributos del perfil de la comunidad de aprendizaje y en los resultados que obtuvieron los alumnos en los exámenes. El análisis de la encuesta a los profesores incluyó una comparación de los resultados de los colegios que ofrecían el continuo y los colegios que solo ofrecían el PD, prestando especial atención a las valoraciones que hacían los profesores de los conceptos relacionados con el liderazgo.

La parte cualitativa del estudio consistió en la obtención de datos en documentos y entrevistas mediante dos estudios de caso exhaustivos de colegios que ofrecían el continuo. Los estudios de caso estaban diseñados para:

- Ofrecer una imagen precisa de las prácticas y culturas escolares que favorecen una implementación efectiva del continuo del IB en todos los años académicos y programas
- Identificar los factores subyacentes que repercuten sobre la aplicación de aquellos atributos del perfil de la comunidad de aprendizaje que se habían señalado como significativos en el estudio de validación y la encuesta a los profesores

Se entrevistó a directores de colegio, coordinadores de programas y una selección de profesores y alumnos. Los datos cuantitativos y cualitativos se analizaron por separado y después comparativamente.

Hallazgos

Hallazgos cuantitativos

Resultados obtenidos en los exámenes del PD

Para abordar la primera pregunta de investigación, los autores compararon a los alumnos del PD que habían cursado el continuo del IB completo y a sus compañeros que no lo habían hecho. Los resultados mostraron que no había una diferencia significativa entre ambos grupos de alumnos en lo que respecta a sus resultados en los exámenes del PD. La puntuación media de los alumnos del continuo en los exámenes del IB era de 32,93; mientras que la de los alumnos que no habían cursado el continuo era de 33,35: $t(202,048) = -0,861, p = 0,39122F (N = 560)$.

Al comparar a los alumnos del continuo, los del PD solo y los multiprograma, los resultados arrojaron una diferencia significativa entre los resultados que obtuvieron en las pruebas los alumnos multiprograma (32,46) y los alumnos del PD solo (34,17), pero no había una diferencia significativa entre los alumnos del continuo (32,93) y los del PD solo ($N = 547$). El análisis de la varianza (ANOVA) mostró que había una diferencia significativa entre los grupos en los resultados obtenidos en los exámenes del IB: $F(2,544) = 5,83, p = 0,003$. No obstante, el tamaño del efecto era muy reducido: $\omega = 0,122^1$.

Resultados del perfil de la comunidad de aprendizaje

Los investigadores compararon las percepciones que tenían los alumnos que habían participado en el continuo y los que no habían participado sobre su propia capacidad respecto a cuatro de los atributos del perfil de la comunidad de aprendizaje: "informados e instruidos", "indagadores", "solidarios" y "de mentalidad abierta". En general, los alumnos de la muestra (tanto los del continuo como el resto) mostraron una percepción moderadamente positiva de su capacidad respecto a los atributos del perfil de la comunidad de aprendizaje: las medias iban desde un 4,57 hasta un 4,87 en una escala de Likert de seis puntos.

En lo que respecta a las diferencias entre los grupos en los atributos del perfil de la comunidad de aprendizaje, los alumnos que no habían participado en el continuo

¹ ω se calcula por el grado de libertad y las estadísticas F del análisis de la varianza. En general, la interpretación de ω es la siguiente: 0,1, 0,3 y 0,5 representan un tamaño del efecto pequeño, medio y grande respectivamente (Field, 2005; Hair et al., 1998).

parecían indicar unas puntuaciones un poco más altas en los cuatro atributos que los alumnos del continuo, pero las diferencias eran mínimas. Las pruebas *t* confirmaron que no había diferencias significativas entre los grupos en cuanto a la puntuación obtenida en los atributos de “informados e instruidos”, “indagadores”, y “de mentalidad abierta”². Por otro lado, se observó una diferencia significativa entre los grupos en el atributo de “solidarios”. Los alumnos que no habían participado en el continuo mostraban una puntuación significativamente más alta que la de los alumnos del continuo en el atributo de “solidario”.

Atributos del perfil de la comunidad de aprendizaje	Grupos	N	Media	DE
Informados e instruidos	Alumnos del continuo	126	4,82	0,71
	Alumnos sin el continuo	606	4,88	0,73
Indagadores	Alumnos del continuo	126	4,67	0,77
	Alumnos sin el continuo	606	4,69	0,84
Solidarios	Alumnos del continuo	126	4,44	1,07
	Alumnos sin el continuo	606	4,71	1,06
De mentalidad abierta	Alumnos del continuo	126	4,41	0,92
	Alumnos sin el continuo	606	4,59	1,02

Nota: (N = 732)

Tabla 1: estadística descriptiva del perfil de la comunidad de aprendizaje: alumnos del continuo frente a alumnos sin el continuo

Relación entre el perfil de la comunidad de aprendizaje y los resultados obtenidos en los exámenes del PD

La asociación entre las puntuaciones que se otorgaron los alumnos a sí mismos en los atributos del perfil de la comunidad de aprendizaje y las calificaciones obtenidas en los exámenes del IB era diversa: 1) asociaciones positivas de “informados e instruidos” e “indagadores”; 2) una asociación negativa de “solidarios”; y 3) ninguna asociación significativa entre los resultados académicos y las puntuaciones en el atributo “de mentalidad abierta”.

2 Informados e instruidos: $t(730) = -0,921, p = 0,357$; Indagadores: $t(730) = -0,208, p = 0,835$; de mentalidad abierta: $t(730) = -1,82, p = 0,069$.

Hay varias explicaciones que podrían justificar estos resultados tan diversos. Por un lado, es comprensible que los atributos “informados e instruidos” e “indagadores” se asocien positivamente con las calificaciones obtenidas en los exámenes del IB, ya que ambos tienen un fuerte componente académico. Y, siguiendo la misma lógica, es posible que los atributos “solidarios” y “de mentalidad abierta” no tengan una asociación positiva con los resultados obtenidos en los exámenes del IB porque no son esencialmente académicos.

Un estudio realizado recientemente en China (Lee *et al.*, 2014) ofrece otra posible explicación para la relación que existe entre los atributos “solidarios” y “de mentalidad abierta” y los resultados de los exámenes. En este proyecto de investigación, que se centraba en cinco colegios del PD de alto desempeño de China, se observó que, debido a la naturaleza binaria de aprobado/no aprobado de los criterios de evaluación, los alumnos de estos colegios de cultura orientada hacia los resultados (véase Lee, Hallinger y Walker, 2012a) solían dar una prioridad menor a la creatividad, acción y servicio. Además, en el estudio se identificaron problemas a la hora de incluir los temas extraacadémicos del perfil de la comunidad de aprendizaje (como “solidarios”) en las prácticas pedagógicas diarias y la implementación del currículo, de nuevo debido a la atención que se prestaba a la obtención de calificaciones altas en el PD. Los profesores y el personal de dirección mencionaban que, por este motivo, en el caso de muchos alumnos, el perfil de la comunidad de aprendizaje quedaba relegado por detrás de las partes del PD que se sometían a evaluación.

Relación entre las prácticas de liderazgo y los resultados obtenidos en los exámenes del PD

El análisis que se hizo como parte de este estudio de la asociación entre las prácticas de liderazgo y las calificaciones en los exámenes del PD también presentaba unos resultados diversos: 1) tanto la “asignación estratégica de recursos” como la “interacción dentro de los programas” se asociaban positivamente con las calificaciones en los exámenes del IB, pero 2) el “control en el aula” se asociaba negativamente con estas.

Según los autores, la asociación positiva de la asignación estratégica de recursos es comprensible y se corresponde con lo que se menciona en la bibliografía sobre liderazgo³. Por ejemplo, en un estudio realizado recientemente en el Reino Unido, la asignación de recursos de los directores se mencionaba como una de las cinco prácticas que más influían a la hora de mejorar los resultados de aprendizaje

3 Obsérvese que el valor de *p* de la “asignación estratégica de recursos” era 0,067. Aunque era apenas significativo, los investigadores lo interpretan como significación, dado el tamaño relativamente pequeño de la muestra de la unidad de nivel 2 (características a nivel de colegio, véase la página 54 del informe completo) (N = 25).

(Sammons *et al.*, 2011). La asociación positiva entre la interacción dentro de los programas y las calificaciones en los exámenes del IB tampoco es sorprendente⁴, teniendo en cuenta que el concepto de la interacción dentro de los programas se basa en indicadores del apoyo que el equipo directivo presta a sus profesores para intercambiar ideas y material sobre la enseñanza efectiva; compartir lo aprendido por los profesores en talleres y conferencias; y discutir las normas de implementación de los programas, la evaluación y la filosofía del IB.

Por último, cabe mencionar que el efecto negativo del control en el aula es coherente con los hallazgos de estudios previos en diferentes contextos educativos. Por ejemplo, Lee *et al.* (2012b) encontraron una relación negativa entre el interés de los directores de los colegios públicos de Hong Kong por el control en el aula y los resultados de aprendizaje de sus alumnos. Los hallazgos parecen indicar que las interacciones entre profesores para compartir ideas y pedir opiniones traen consigo unos resultados de aprendizaje mejores que la participación directa de los directores en la enseñanza mediante, por ejemplo, las observaciones de clase regulares o la revisión habitual del trabajo de los alumnos.

Hallazgos cualitativos

Resultados de los colegios

Con los datos del estudio cualitativo se identificó una serie de perspectivas, prácticas y resultados de los estudios de caso de dos colegios. En el colegio I, los investigadores observaron un esfuerzo deliberado por parte del personal de dirección y los profesores de usar el perfil de la comunidad de aprendizaje y los marcos de los programas del IB como base del lenguaje de enseñanza y aprendizaje del colegio y como guía en los procesos de toma de decisiones. El lenguaje del perfil de la comunidad de aprendizaje se usa a menudo en las clases, se utiliza en discusiones formales e informales entre los miembros del personal escolar, y se menciona en las prácticas de contratación, las evaluaciones de los profesores y las admisiones de los alumnos. Una característica que distingue al colegio I es su esfuerzo deliberado por designarse abiertamente como “colegio del IB”. Con este objetivo, el colegio ha modificado su declaración de principios para apoyar abiertamente los valores del IB, entre ellos el perfil de la comunidad de aprendizaje. Al describir la influencia que tiene el perfil de la comunidad de

aprendizaje en la cultura escolar, el director de la escuela primaria explicó:

“Está muy integrado en lo que hacemos: en nuestra política de contratación y en todas nuestras áreas curriculares. Usamos este lenguaje como parte de nuestras conversaciones. Por eso creo que ya es parte de nosotros. Está totalmente integrado en nuestra cultura escolar”.

De forma similar, en el colegio II, el continuo de programas y el perfil de la comunidad de aprendizaje ayudaban a fomentar un lenguaje común para la enseñanza y aprendizaje. No obstante, el equipo directivo y el personal del colegio parecían pensar que el perfil de la comunidad de aprendizaje por sí solo no era suficiente para dar coherencia a los tres programas. Con el fin de solucionar la falta de cohesión que percibían, en el colegio II adoptaron dos marcos de la Universidad de Harvard, “Enseñanza para la comprensión” (Teaching for Understanding) y “Pensamiento visible” (Visible Thinking), para proporcionar un léxico más preciso en torno al cual desarrollar las conversaciones sobre enseñanza y aprendizaje. El coordinador del PAI describió así este enfoque:

“El continuo nos proporciona un lenguaje común, el cual contribuye a la conexión entre las diferentes secciones del colegio. Pero no solo tenemos ese lenguaje común, sino también una forma común de pensar sobre la educación [...] El marco ‘Enseñanza para la comprensión’ facilita este aspecto. Todos avanzamos en la misma dirección y ese es el motivo por el cual elegimos un contenido específico para que aprendan nuestros alumnos. En mi opinión, así se están convirtiendo en alumnos críticos”.

En este sentido, el colegio II se considera a sí mismo “más que un colegio del IB”. A pesar de que los valores y el perfil de la comunidad de aprendizaje del IB desempeñan un papel importante en el desarrollo e implementación del currículo del colegio, el factor principal son los principios y valores expresados por su órgano de gobierno. El continuo facilita esta misión como marco pedagógico general que sirve de referencia para los valores de enseñanza y aprendizaje del colegio.

⁴ Obsérvese que el valor de p de la “interacción dentro de los programas” era 0,091. Aunque era apenas significativo, los investigadores también lo interpretan como significación por el tamaño relativamente pequeño de la muestra de la unidad de nivel 2 ($N = 25$).

Resultados de los alumnos

Los alumnos y los profesores de ambos colegios mencionaron que el currículo se hacía más estrecho según los alumnos iban avanzando en el continuo, fenómeno que comenzaba durante los últimos años del PAI. Tanto los profesores como los alumnos opinaban que esta progresión hacia el énfasis en las áreas académicas suponía un reto. Generalmente este cambio en el programa se atribuía al énfasis en las disciplinas y los exámenes del PD.

Este cambio crea más dificultades en forma de “lagunas” de contenido para los alumnos que vienen del PAI que para los del Certificado General Internacional de Educación Secundaria (IGCSE, por sus siglas en inglés), cuya preparación disciplinaria intensiva sirve de puente para el contenido de los exámenes del PD. No obstante, los alumnos y profesores explicaron que las lagunas que existen entre el PAI y el PD se ven paliadas por la mayor variedad de prácticas de aprendizaje, evaluación y organización personal que disfrutaban los alumnos del continuo.

Los alumnos y profesores de los dos colegios mencionaron que una serie de habilidades esenciales que se desarrollan en el PEP y el PAI ayudan a preparar a los alumnos para ciertos aspectos del PD relacionados con la organización y gestión del tiempo, el aprendizaje basado en la indagación, la resolución de problemas y la evaluación basada en criterios. Los profesores comentaban que los alumnos del PAI mostraban una mejor preparación para las habilidades académicas necesarias para completar con éxito el PD, particularmente las relacionadas con los modos de indagación de la enseñanza y aprendizaje.

La mayoría de los alumnos que entraron en el colegio I de algún colegio del IGCSE comentaron que, aunque se sentían preparados para enfrentarse al contenido tan concentrado e intensivo que se enseñaba en el PD, su colegio del IGCSE no les había preparado suficientemente para algunos aspectos del PD, especialmente los relacionados con la construcción de conocimiento. Los profesores compartían esta opinión, y mencionaban que a algunos alumnos que venían de otros colegios al principio les resultaba difícil pensar de forma independiente.

“[Los alumnos del IGCSE] saben las respuestas correctas, [pero cuando] les pides que hagan un experimento, te encuentras que los alumnos [del PAI] están haciéndolo y los nuevos se preguntan ‘¿Qué? ¿Pero qué es esto? ¿Cómo se usa una probeta?’. No saben pensar de forma crítica y no tienen las habilidades de laboratorio que tienen los [alumnos del continuo]”. (Profesor del PD 4)

Por lo tanto, se consideraba que los alumnos que habían participado en el continuo tenían las habilidades necesarias y entendían las prácticas de enseñanza y evaluación que se iban a utilizar en el PD. Este hallazgo resulta importante porque indica que es posible que la laguna de requisitos de contenido que existe entre el PAI y el PD pueda compensarse en cierta medida con la sólida preparación de los alumnos en las habilidades de indagación. Los alumnos y profesores del colegio I indicaron también que el currículo más amplio del PAI ayudaba a los alumnos a tomar una decisión bien fundamentada sobre las áreas disciplinarias que querían elegir en el PD.

Resultados de los profesores

La participación en el continuo del IB aporta unos beneficios evidentes para el desarrollo profesional interno. Miembros del personal de ambos colegios mencionaron que la oferta de los tres programas crea oportunidades de participar en desarrollo profesional interno y compartir prácticas en los diversos programas. El hecho de que los profesores tienden a enseñar en los dos programas (PAI y el PD) permite un mejor entendimiento y articulación del continuo. Los encuestados mencionaban también que, como parte de su trabajo, a menudo se daban valiosas oportunidades de desarrollo profesional a nivel informal, como el desarrollo profesional entre compañeros.

Un ámbito fundamental de la colaboración entre profesores consiste en esforzarse por comprender las lagunas que existen entre los programas y alinearlos. Este esfuerzo se daba a nivel formal, mediante la organización de reuniones y revisiones del currículo, y también a nivel informal, ya que los profesores que enseñaban tanto el PAI como el PD tomaban la iniciativa de presentar a los alumnos del PAI ciertos contenidos y habilidades del PD. Los encuestados del colegio II explicaron que el trabajo

de alineación de los programas era posible gracias a la creación de un currículo con normas y parámetros que incluía el perfil de la comunidad de aprendizaje en todas las áreas disciplinarias de cada año académico. Además, explicaron que esto traía consigo al menos tres resultados fundamentales: se fomentaban conversaciones sobre planificación regresiva (esto es, planificar teniendo en cuenta los resultados del PD) gracias a las cuales se tomaba conciencia del continuo completo; se alineaban los requisitos del PD con los elementos distintivos del PEP y el PAI; y se ofrecía al personal la oportunidad de participar en un desarrollo profesional variado.

Puntos para discusión

Basándose en un análisis comparativo de los aspectos cuantitativos y cualitativos del estudio, los investigadores ofrecieron varias propuestas al IB y los Colegios del Mundo del IB. En las tablas que se muestran a continuación se identifica cada una de estas propuestas y se incluye información sobre las fuentes en las que se basan.

La participación en el continuo supone un punto de referencia que los colegios usan para definir y difundir valores de enseñanza, evaluación y currículo, así como para asignar los recursos necesarios.

Datos cuantitativos	Estudio de caso I	Estudio de caso II
La obtención estratégica de recursos se asocia positivamente con los resultados en los exámenes del IB.	En el colegio se observa: -Una modificación de su declaración de principios para poner de manifiesto el perfil de la comunidad de aprendizaje y los valores del IB -Una asignación de recursos para desarrollo profesional específico del IB -Un uso del perfil de la comunidad de aprendizaje para la contratación de profesores y la admisión de alumnos y familias	En el colegio se observa: -Una identificación de valores en todo el colegio -Un marco de toma de decisiones basado en la articulación -Los valores del IB y los atributos del perfil de la comunidad de aprendizaje del IB integrados en los planes estratégicos

El énfasis disciplinario de los cursos y exámenes del PD trae consigo un estrechamiento del currículo en lo que respecta a los atributos del perfil de la comunidad de aprendizaje y las prácticas de evaluación, que dejan lagunas o "saltos", particularmente entre el PAI y el PD. Esto tiene un impacto sobre la experiencia que tienen los alumnos del continuo del IB.

Datos cuantitativos	Estudio de caso I	Estudio de caso II
-Los alumnos del sureste asiático que habían cursado solo el PD tendían a obtener mejores resultados en sus exámenes del PD que los alumnos multiprograma. -Hay una asociación positiva de los atributos "informado e instruido" e "indagador" con los resultados obtenidos en los exámenes del PD. -Hay una asociación negativa del atributo "solidario" con los resultados obtenidos en los exámenes del PD. -No se encontró ninguna asociación significativa del atributo "de mentalidad abierta" con los resultados obtenidos en los exámenes.	En el colegio se observa: -Un sólido entendimiento del continuo y una continuidad filosófica del mismo -Un énfasis especial en el aprendizaje basado en la indagación en todo el continuo -Una aplicación constante en todo el continuo de un lenguaje basado en el perfil de la comunidad de aprendizaje -Una buena preparación de los alumnos del PAI para la indagación, evaluación y gestión del tiempo	En el colegio se observa: -El currículo centrado en habilidades y los contenidos disciplinarios como consecuencia del PD -El perfil de la comunidad de aprendizaje se restringe a las áreas "indagador" e "informado e instruido", como consecuencia del PD -El continuo como preparación para la indagación, la evaluación basada en criterios, la gestión del tiempo y las habilidades relacionadas con la Monografía

En los colegios que ofrecen el continuo eficazmente todo el personal participa en conversaciones centradas en el currículo, la enseñanza y la evaluación, que se basan en una cultura de confianza y en el desarrollo de un entendimiento común. Estas conversaciones se fomentan con oportunidades de desarrollo profesional formal y variado. La participación en el continuo del IB podría facilitar el desarrollo del colegio al fomentar un mejor entendimiento de otros programas del IB y al establecer contactos con profesores del IB de otros colegios.

Datos cuantitativos	Estudio de caso I	Estudio de caso II
-El control en el aula se asocia negativamente con los resultados obtenidos en los exámenes del PD. -La interacción dentro de los programas se asocia positivamente con los resultados obtenidos en los exámenes del PD.	En el colegio se observa: -Desarrollo profesional interno y provisto por el IB, y una formación interna sobre otros programas del IB -Esfuerzos para asegurar el compromiso de los profesores con los principios del colegio -Participación de los profesores en la articulación del currículo	En el colegio se observa: -Desarrollo profesional de todo el personal docente en iniciativas esenciales y formación interna sobre los programas del IB -Participación de los profesores en la articulación de los valores del colegio y la definición de sus normas y parámetros

En el capítulo 9 del informe completo puede consultarse una explicación más detallada de las propuestas anteriores.

Limitaciones

Este estudio se realizó antes de que se implementara el proyecto “Programa de los Años Intermedios: el siguiente capítulo”. Los encuestados de los dos colegios preveían que las revisiones del PAI facilitarían la articulación del currículo y la continuidad de las prácticas de enseñanza y evaluación. Existe potencial para realizar un estudio en el que se analice el impacto de la implementación de estas iniciativas en el continuo. Por tanto, este estudio ofrece una referencia con fines comparativos.

Bibliografía

- FIELD, A. *Discovering statistics using SPSS*. Thousand Oaks, California, Estados Unidos: Sage, 2005.
- HAIR, J. F., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L. y BLACK, W. C. *Multivariate data analysis*. (Quinta edición). Nueva Jersey, Estados Unidos: Prentice Hall, 1998.
- LEE, M., HALLINGER, P. y WALKER, A. “Leadership challenges in international schools in the Asia Pacific region: evidence from programme implementation of the International Baccalaureate”. *International Journal of Leadership in Education*, Vol. 15, número 3. Págs. 289–310, 2012a. DOI: 10.1080/13603124.2011.605475
- LEE, M., WALKER, A. y CHUI, Y. L. “Contrasting effects of instructional leadership practices on student learning in a high accountability context”. *Journal of Educational Administration*. Vol. 50, número 5. Págs. 586–611, 2012b. DOI: 10.1108/09578231211249835
- LEE, M., LEUNG, L., WRIGHT, E., YUE, T., GAN, A., LEI, K. y LI, J. *Estudio sobre el Programa del Diploma del Bachillerato Internacional en China: impacto en la preparación de los alumnos para estudiar en universidades extranjeras*. Unidad de política educativa, Facultad de Educación, Universidad de Hong Kong, 2014.
- SAMMONS, P., DAY, C. y KO, J. “Exploring the impact of school leadership on pupil outcomes: Results from a study of academically improved and effective schools in England”. *International Journal of Educational Management*. Vol. 25, número 1. Págs. 83–101, 2011.

El presente resumen fue preparado por el departamento de investigación del IB. El informe completo se encuentra disponible en inglés en <http://www.ibo.org/research>. Si desea más información sobre este estudio u otros estudios de investigación del IB, solicítela a la dirección de correo electrónico research@ibo.org.

Para citar el informe completo, utilice la siguiente referencia:

WALKER, A., BRYANT, D. Y LEE M. *The International Baccalaureate continuum: Student, teacher and school outcomes*. Bethesda, Maryland, Estados Unidos: Organización del Bachillerato Internacional, 2014.