



# RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN

*Comparación del desempeño de alumnos de colegios del IB y alumnos de colegios que no imparten los programas del IB en la International Schools' Assessment (Evaluación internacional de colegios, ISA) y el Social and Emotional Wellbeing Questionnaire (Cuestionario sobre bienestar social y emocional)*

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

**Ling Tan y Yan Bibby, Australian Council for Educational Research**

# Descripción del proyecto

El Bachillerato Internacional (IB) tiene como meta formar jóvenes solidarios, informados y ávidos de conocimiento, capaces de contribuir a crear un mundo mejor y más pacífico, en el marco del entendimiento mutuo y el respeto intercultural. El IB ofrece un continuo de programas de educación internacional para niños de 3 a 19 años. El Programa de la Escuela Primaria (PEP) está concebido para alumnos de 3 a 12 años; el Programa de los Años Intermedios (PAI) es para alumnos de 11 a 16 años; y el Programa del Diploma (PD) es un estimulante programa de estudios de dos años, destinado principalmente a alumnos de 16 a 19 años, que conduce a una titulación académica ampliamente reconocida por las principales universidades del mundo. En la actualidad el IB trabaja con más de 3.000 colegios de 140 países, que ofrecen sus programas a más de 900.000 alumnos.

En el año 2009, el IB encargó al Australian Council for Educational Research (Consejo australiano de investigación educativa, ACER, por sus siglas en inglés) un informe sobre el desempeño de los alumnos del PEP y el PAI de colegios internacionales de todo el mundo comparado con el de alumnos que no estudiaron los programas del IB en los años académicos 2007-2008 y 2008-2009 según la International Schools' Assessment (Evaluación internacional de colegios, ISA, por sus siglas en inglés). La ISA evalúa el desempeño de los alumnos desde el 3.<sup>er</sup> hasta el 10.<sup>o</sup> curso en cuatro áreas: *matemáticas*, *lectura*, *escritura narrativa* y *escritura expositiva*. La evaluación presenta tanto preguntas de opción múltiple como preguntas abiertas, y brinda información sobre el desempeño de los alumnos a nivel internacional. Los componentes de lectura y matemáticas se basan en el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés) de la OCDE, que cuenta con respaldo internacional. En conjunto, pese a algunas diferencias regionales, los resultados indicaron que el desempeño de los alumnos del PEP y el PAI del IB fue superior al de los alumnos que no eran del IB en las cuatro áreas de la ISA en la mayoría de los cursos; los mayores efectos se observaron en el 10.<sup>o</sup> curso. Las puntuaciones de la ISA de los alumnos del IB en los cursos 9.<sup>o</sup> y 10.<sup>o</sup> en matemáticas y lectura también fueron muy favorables según los parámetros de PISA. Por otra parte, no se encontraron pruebas suficientes que demostrasen el logro de mejores resultados en los alumnos de los colegios del IB que han estado autorizados desde hace más tiempo, ni se advirtieron patrones claros en los colegios que ofrecen todo el continuo de programas del IB y aquellos que solo ofrecen uno o dos de los programas.

El IB encargó al ACER que realizara una continuación del estudio para documentar aún más el desempeño de los alumnos en la ISA y que investigara también las percepciones, las actitudes y el bienestar de los alumnos del IB. La fase II se basa en alumnos que participaron en la ISA en 2009-2010 y 2010-2011, y tiene tres componentes: una repetición de la fase I usando datos más recientes, un análisis más minucioso de los hallazgos particulares de la fase I, y un análisis de un cuestionario para alumnos sobre percepciones, actitudes y bienestar. En este resumen se destacan los principales hallazgos del estudio de investigación. Entre los distintos análisis que aparecen en el informe, este resumen se centra en los siguientes aspectos: desempeño de los alumnos en la ISA y el análisis de los parámetros de PISA; desempeño de los colegios que ofrecen el continuo de programas del IB comparado con los que solo ofrecen uno o dos de los programas; y valores, actitudes,

percepciones de la vida escolar, y bienestar social y emocional de los alumnos que completaron el *Student Learning and Wellbeing Questionnaire* (Cuestionario sobre aprendizaje y bienestar de los alumnos).

## Diseño de la muestra

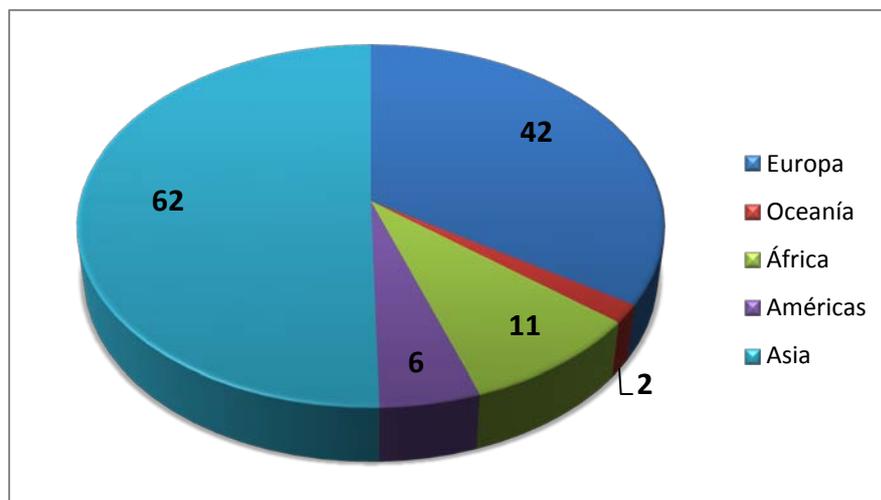
Entre 2009 y 2011, 270 de los 290 colegios que participaron en la ISA estuvieron dispuestos a ser identificados para este estudio. Se designó un total de 117 colegios del PEP, 86 del PAI y 161 del PD como programas autorizados. El grupo del IB se define a nivel de curso y consiste en alumnos de 3.º a 5.º de colegios autorizados del PEP, y/o de 6.º a 10.º de colegios autorizados del PAI. El grupo que no estudia los programas del IB consiste en colegios (o alumnos de colegios) sin un programa autorizado del IB en ese curso. Entre 2009 y 2011, 50.714 alumnos internacionales participaron en la ISA; el 68% de ellos eran alumnos del IB (tabla 1). Hubo un total de cinco regiones geográficas: Asia, Europa, África, América y Oceanía (figura 1). Como la cantidad de colegios de cada región era pequeña, se combinaron los datos de los colegios de Oceanía con los de Asia, y los de los colegios de América con los de Europa. De ese modo, los informes de los resultados fueron para tres regiones geográficas: Asia y Oceanía, Europa y América, y África.

Tabla 1. Distribución de colegios y alumnos del IB y que no son del IB por curso

Curso	Número de colegios		Número de alumnos	
	IB	No IB	IB	No IB
3	96	90	6.647	2.927
4	62	78	3.831	2.009
5	99	88	6.960	2.597
6	44	79	3.201	2.039
7	64	60	4.944	2.023
8	48	51	3.704	1.601
9	50	49	3.411	1.717
10	30	35	1.992	1.111
Total	n. a.*	n. a.*	34.690	16.024

\* El número total de colegios no es aplicable porque cada colegio puede tener más de un curso.

Figura 1. Distribución de colegios autorizados del IB por región



## Resumen de hallazgos clave

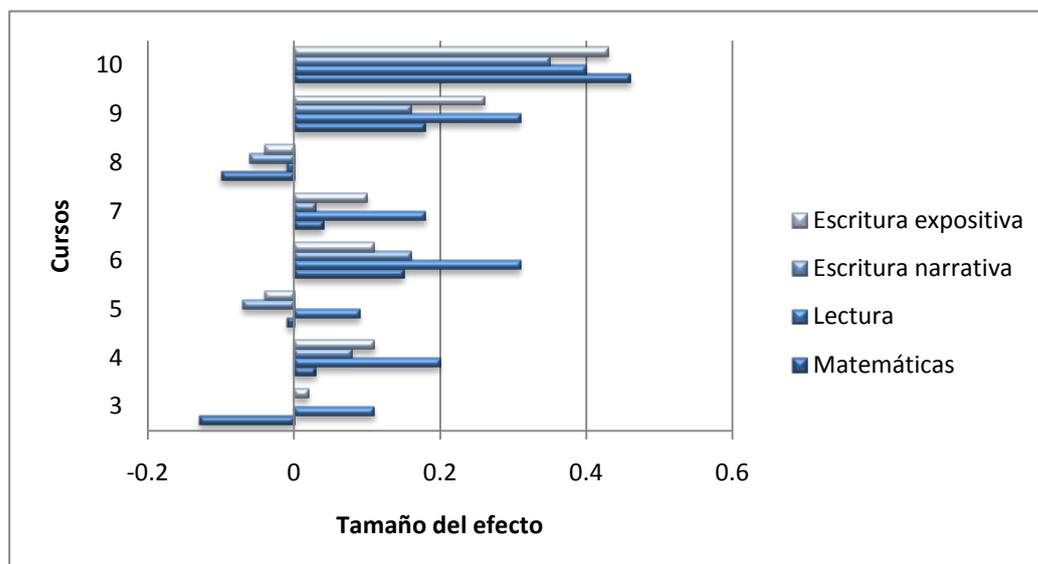
### Evaluación internacional de colegios

En conjunto, los resultados indican que el desempeño de los alumnos del PEP y el PAI en las cuatro áreas evaluadas por la ISA fue superior al de los alumnos que estudiaban los programas del IB. Específicamente:

- En matemáticas, los alumnos del IB tuvieron puntuaciones medias estadísticamente significativas más altas que los alumnos que no eran del IB en los cursos 6.º, 9.º y 10.º; y puntuaciones medias estadísticamente significativas más bajas que los alumnos que no eran del IB en los cursos 3.º y 8.º. El tamaño del efecto es pequeño en los cursos 3.º, 6.º, 8.º y 9.º, y medio en el 10.º curso.
- En lectura, los alumnos del IB tuvieron puntuaciones medias estadísticamente significativas más altas que los alumnos que no eran del IB en todos los cursos, excepto en 8.º, que no mostró diferencias significativas entre los dos grupos. El tamaño del efecto fue pequeño en los cursos 3.º, 5.º y 7.º, y medio en los cursos 4.º, 6.º, 9.º y 10.º.
- En escritura narrativa, los alumnos del IB tuvieron una puntuación media estadísticamente significativa más alta que los alumnos que no eran del IB en los cursos 4.º, 6.º, 9.º y 10.º. El tamaño del efecto fue pequeño en los cursos 4.º, 6.º y 9.º, y medio en el 10.º curso. No obstante, la puntuación media de los alumnos del IB en el 5.º curso fue estadísticamente significativa más baja que la puntuación media de los alumnos que no eran del IB, pero el tamaño del efecto (-0,07) fue insignificante. No se encontró diferencia significativa en los cursos 3.º, 7.º y 8.º.
- En escritura expositiva, los alumnos del IB alcanzaron puntuaciones medias estadísticamente significativas más altas que los alumnos que no eran del IB en los cursos 4.º, 6.º, 7.º, 9.º y 10.º. El tamaño del efecto fue pequeño en los cursos 4.º, 6.º y 7.º, y medio en los cursos 9.º y 10.º. No se encontraron diferencias significativas en los cursos 3.º, 5.º y 8.º.

Vale la pena destacar que los mayores tamaños del efecto positivos en todas las áreas de la evaluación se observaron en el 10.º curso, último año del PAI (figura 2).

Figura 2. Tamaño del efecto de la diferencia de desempeño entre alumnos del IB y alumnos que no eran del IB por curso



En la región integrada por Europa y las Américas, el desempeño de los alumnos del IB fue igual o mejor que el de los alumnos que no eran del IB en las cuatro áreas en todos los cursos, con una sola excepción: escritura narrativa en 8.º. En África, el 75% de las comparaciones mostraron que los alumnos del IB tuvieron un desempeño significativamente superior al de los alumnos que no estudiaban los programas del IB. En Asia y Oceanía, los alumnos del IB superaron a los que no eran del IB: en el 10.º curso en matemáticas; en los cursos 4.º, 6.º, 7.º, 9.º y 10.º en lectura; en los cursos 4.º, 9.º y 10.º en escritura narrativa; y en los cursos 4.º, 7.º, 9.º y 10.º en escritura expositiva. Sin embargo, en la región integrada por Asia y Oceanía, los alumnos que no estudiaban los programas del IB tuvieron puntuaciones significativamente más altas que los alumnos del IB en matemáticas en los cursos 3.º, 4.º, 5.º y 8.º, con tamaños de efecto de pequeños a medianos.

El análisis en niveles múltiples mostró que los porcentajes de varianza intercolegial entre colegios del IB fueron menores que entre los colegios que no eran de IB en las cuatro áreas de la ISA. Esto mostró que los colegios del IB fueron más similares entre sí que los colegios que no impartían los programas del IB en su desempeño en la ISA con respecto a las cuatro áreas.

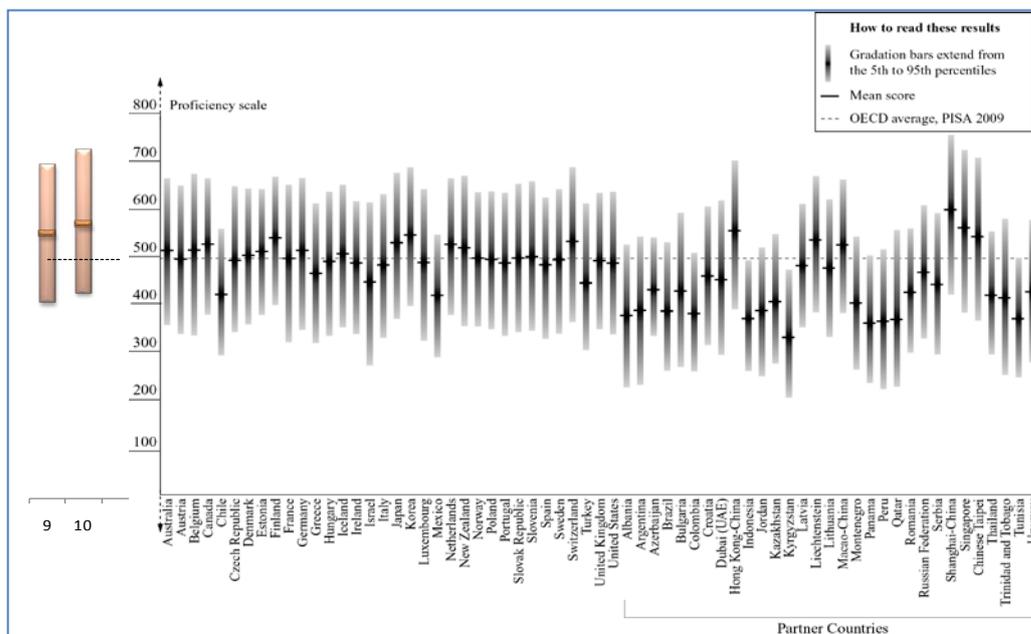
## Análisis de parámetros de PISA

El segundo análisis examina las puntuaciones de la ISA de los cursos 9.º y 10.º de los alumnos del IB según los parámetros de PISA. Los resultados indican lo siguiente:

- Todas las medias de la ISA de los alumnos del IB fueron significativamente más altas que las medias de PISA tanto en matemáticas como en lectura.

- En matemáticas, la puntuación promedio de PISA de los países de la OCDE estuvo en el rango de 419 a 546, y el promedio de los países asociados estuvo en el rango de 331 a 600. Las puntuaciones promedio del IB fueron 551 y 570 en los cursos 9.º y 10.º, respectivamente. Los alumnos del IB de ambos cursos tuvieron un mejor desempeño que la media de la OCDE (los tamaños del efecto estuvieron en el rango de 0,53 a 0,90) y mejor que cualquier país de la OCDE (figura 3).
- En lectura, las puntuaciones promedio en la escala de los países de la OCDE estuvieron en el rango de 425 a 539, y la puntuación promedio de PISA de los países asociados estuvo en el rango de 314 a 556. Como las puntuaciones promedio en la escala de los alumnos del IB fueron de 533 y 568 en los cursos 9.º y 10.º, respectivamente, los alumnos del IB tuvieron un desempeño superior a la media de la mayoría de los países de PISA.

Figura 3. Desempeño de los cursos 9.º y 10.º de colegios del IB en matemáticas comparado con países de la OCDE y países asociados



## Desempeño de colegios del continuo

El segundo componente del estudio incluye el análisis del desempeño en los colegios del continuo del IB en comparación con aquellos que solo ofrecen uno o dos de los programas. Los resultados indican lo siguiente:

- Los alumnos de colegios que ofrecen el continuo de programas del IB tuvieron un mejor desempeño que los de aquellos colegios que no ofrecen los programas del IB en todas las áreas en el 10.º curso; en lectura, en los cursos 4.º y de 6.º a 10.º; y en matemáticas, en los cursos 9.º y 10.º. Los alumnos de colegios sin programas del IB tuvieron un desempeño mejor que los de los colegios del continuo en matemáticas en el 3.º curso, en escritura narrativa en el 5.º curso, y en escritura expositiva en los cursos 3.º y 5.º.
- Los grupos de los colegios que ofrecen el continuo de programas del IB mostraron una mayor tendencia a superar a aquellos que ofrecen solo uno (o dos) de los programas en los casos en que el programa del IB correspondiente no estaba implementado en los

mismos cursos, y los alumnos de colegios que ofrecen tanto el PEP como el PAI tuvieron mayor tendencia a tener un mejor desempeño que aquellos que solo tenían un programa implementado.

## Cuestionario sobre bienestar social y emocional de los alumnos

El último componente es un análisis de los alumnos que completaron el *Social and Emotional Wellbeing Questionnaire* para los años de primaria (5.º y 6.º curso) y secundaria (9.º y 10.º curso), centrado en los valores y las actitudes de los alumnos, sus percepciones de la vida escolar, y su bienestar social y emocional. Los cuatro aspectos de las preguntas del cuestionario para la escuela primaria fueron: Interacción de alumnos y docentes, Conectividad social, Consecuencias para el desarrollo personal, y Compromiso con el estudio. Los siete aspectos de las preguntas del cuestionario para la escuela secundaria fueron: Interacción de alumnos y docentes, Conectividad social, Aprendizaje profundo, Aprendizaje superficial, Consecuencias para el desarrollo personal, Orientación del resultado académico, y Objetivos de aprendizaje.

Se observaron altos porcentajes de coincidencia en todos los aspectos entre los alumnos del PEP y el PAI. Una comparación entre alumnos del IB y alumnos que no estudiaban los programas del IB muestra lo siguiente:

- En el cuestionario para la escuela primaria, los alumnos del IB tuvieron un porcentaje de coincidencia moderadamente superior en los cuatro aspectos (tabla 2).
- En el cuestionario para la escuela secundaria, los alumnos del IB tuvieron un porcentaje de coincidencia levemente superior en Conectividad social y Aprendizaje profundo en ambos cursos, y en Consecuencias para el desarrollo personal y Orientación del resultado académico en el 8.º curso. No obstante, los alumnos que no eran del IB tuvieron un porcentaje de coincidencia levemente más alto en Interacción de alumnos y docentes y Objetivos de aprendizaje en ambos cursos, y en Consecuencias para el desarrollo personal y Orientación del resultado académico en el 9.º curso (tabla 3).

Tabla 2. Comparación de porcentaje de coincidencias entre alumnos del IB y alumnos que no eran del IB en los cursos 5.º y 6.º

Aspectos	Curso	Coincidencia (%)			No coincidencia (%)		
		IB	No IB	Diferencia	IB	No IB	Diferencia
Interacción de alumnos y docentes	5	88,6	86,2	2,4	7,5	9,8	-2,3
	6	87,3	85,3	2,0	9,8	10,1	-0,4
Conectividad social	5	82,9	81,3	1,7	11,8	14,0	-2,1
	6	83,9	81,2	2,7	11,8	14,0	-2,2
Consecuencias para el desarrollo personal	5	87,3	85,3	2,0	8,4	10,7	-2,3
	6	87,6	84,1	3,5	8,3	11,4	-3,1
Compromiso con el estudio	5	83,4	80,7	2,6	11,5	14,1	-2,6
	6	83,5	79,0	4,5	12,1	15,6	-3,5

Tabla 3. Comparación de porcentaje de coincidencias entre alumnos del IB y alumnos que no eran del IB en los cursos 8.º y 9.º

Aspectos	Curso	Coincidencia (%)			No coincidencia (%)		
		IB	No IB	Diferencia	IB	No IB	Diferencia
Interacción de alumnos y docentes	8	80,3	80,4	-0,1	17,2	17,1	0,1
	9	79,4	79,7	-0,3	17,5	16,5	1,0
Conectividad social	8	83,7	81,5	2,2	11,7	12,8	-1,1
	9	82,9	81,4	1,4	12,7	13,3	-0,6
Aprendizaje profundo	8	80,2	79,6	0,6	16,3	16,3	0,0
	9	79,1	78,7	0,5	16,9	17,3	-0,4
Aprendizaje superficial	8	56,4	56,1	0,3	39,4	39,4	0,0
	9	55,5	57,1	-1,6	39,6	37,9	1,7
Consecuencias para el desarrollo personal	8	85,2	84,0	1,2	10,4	11,2	-0,8
	9	83,3	84,2	-0,9	11,1	11,1	0,0
Orientación del resultado académico	8	79,7	78,6	1,1	15,3	15,2	0,1
	9	79,8	81,0	-1,2	13,7	14,9	-1,1
Objetivos de aprendizaje	8	83,9	84,6	-0,7	10,3	9,4	0,9
	9	82,7	85,9	-3,3	10,4	10,0	0,4

En un análisis adicional, se examinó la relación entre el desempeño de los alumnos en la ISA y sus percepciones, valores, actitudes y disposición. Solo se encontraron correlaciones débiles entre el desempeño de los alumnos en la ISA y sus percepciones, valores, actitudes y disposición en relación con el colegio, los docentes y el aprendizaje.

## Conclusión

Esta investigación sobre los datos de la evaluación de la ISA en los años académicos 2009-2010 y 2010-2011 mostró que había pruebas de que, a nivel global, los alumnos del PEP y el PAI tenían en general un mejor desempeño que aquellos de colegios que no impartían los programas del IB en las áreas de evaluación de la ISA. En las 32 comparaciones (8 cursos en 4 áreas), solo 3 grupos de alumnos que no eran del IB —de los cursos 3.º y 8.º en matemáticas, y del 5.º curso en escritura narrativa— tuvieron un mejor desempeño que los alumnos correspondientes del IB. El conjunto del grupo del IB superó al de alumnos que no eran del IB por un margen relativamente grande en las regiones de Europa, América y África en la mayoría de los grupos comparados, y los alumnos de los cursos 9.º y 10.º del IB alcanzaron puntuaciones promedio en matemáticas y lectura significativamente superiores a las medias de PISA de la OCDE.

Las comparaciones del desempeño en la ISA entre colegios que ofrecían el continuo completo y colegios que solo ofrecían uno o dos de los programas del IB indicaron que los grupos del IB que cuentan con todo el continuo tienen mayor tendencia a superar a aquellos que solo cuentan con un programa (o dos) donde no hay un programa del IB correspondiente en los mismos cursos. Hubo pruebas que sugieren que los grupos del IB con el PEP y el PAI

tienen mayor tendencia a superar a los que solo cuentan con un programa, una vez más, en los cursos en los que no se ha implementado el programa del IB correspondiente.

Tanto los alumnos del IB como los que no eran del IB respondieron con un porcentaje de coincidencia relativamente alto respecto de sus percepciones de la vida escolar, sus actitudes y su sensación de bienestar. Sin embargo, los alumnos del IB tuvieron porcentajes de coincidencia moderadamente más altos en los cuatro aspectos del cuestionario de la escuela primaria, y levemente más altos en Conectividad social y Aprendizaje profundo en los cursos 8.º y 9.º, y en Consecuencias para el desarrollo personal y Orientación del resultado académico en el 8.º curso del cuestionario de la escuela secundaria.

Esta investigación se llevó a cabo con información de contexto limitada sobre los colegios y los alumnos. Los datos de desempeño de la ISA no fueron datos censales, y los colegios participantes en cada país no fueron una muestra al azar. Debe tenerse prudencia al extraer conclusiones de estos resultados. En la comparación de los resultados de los alumnos, del desempeño de los grupos o del desempeño de los países hay muchos otros factores que pueden influir en cierta medida en el desempeño de los alumnos, como la situación socioeconómica de los alumnos, el tamaño del colegio, el tipo de colegio, la cantidad y la calificación de los docentes de un colegio, las fuentes de financiamiento y las políticas de matriculación selectivas, entre otros. No se recabaron datos relativos a esos factores y, por lo tanto, no estuvieron disponibles para el análisis.

Este resumen es obra del departamento de investigación del IB. El informe completo, preparado por el Australian Council for Educational Research, está disponible en <http://www.ibo.org/research>. Para obtener más información acerca de este estudio o de otras investigaciones del IB, escriba a [research@ibo.org](mailto:research@ibo.org).

Para citar el informe completo, utilice la siguiente información:

**TAN, L.; BIBBY, Y. *Performance Comparison between IB School Students and Non-IB School Students on the International Schools' Assessment (ISA) and on the Social and Emotional Wellbeing Questionnaire*. Melbourne: Australian Council for Educational Research, 2012.**