

Estudio de los resultados en educación superior de exalumnos del Programa del Diploma del Bachillerato Internacional en universidades de primera línea de la región de Asia-Pacífico

Resumen preparado por el departamento de investigación del IB a partir de un informe elaborado por:
Moosung Lee, John Spinks, Ewan Wright, Jenny Dean y Ji Hoon Ryoo
Universidad de Canberra, Universidad de Hong Kong y Universidad de Virginia





Antecedentes

En este estudio se analizaron las experiencias y los resultados en educación superior obtenidos por exalumnos del Programa del Diploma (PD) del Bachillerato Internacional (IB) en tres universidades de primera línea de la región de Asia-Pacífico. En particular, en el estudio se evaluaron el desempeño académico, las habilidades del siglo XXI, la preparación para la universidad, y la participación en actividades extracurriculares de alumnos graduados del PD y otros estudiantes.

Diseño de la investigación

El estudio implicó dos universidades de Asia Oriental (Universidad A y Universidad B) y una universidad

de Australia (Universidad C). Los investigadores implementaron un estudio de tres etapas, con métodos mixtos, basado en datos sobre el promedio de calificaciones universitarias, datos de encuestas en línea ($n = 845$, de las tres universidades) y datos de entrevistas ($n = 54$, de las tres universidades). El instrumento de la encuesta —utilizado para medir la capacidad percibida de los exalumnos del PD respecto de las habilidades del siglo XXI— se evaluó, en una prueba piloto, con exalumnos del IB de la Universidad A, y luego se validó con alumnos graduados del PD y otros estudiantes de la Universidad B. Los datos de las entrevistas se utilizaron para triangular y complementar los hallazgos procedentes de los datos de la encuesta.

Hallazgos

Desempeño académico y promedio de calificaciones

En la Universidad B,¹ los hallazgos revelaron que la puntuación del PD que obtenía un alumno era un importante predictor del promedio de calificaciones que lograría en la universidad. Los investigadores también observaron que la puntuación del PD tiene una fuerte correlación con la mejora del promedio de calificaciones durante el transcurso del tiempo. Esto sugiere que la puntuación del PD sirve para predecir el desempeño académico que tendrán en la universidad quienes hayan cursado este programa, si bien se produjo cierta variación entre las distintas facultades.

En la Universidad C,² el único predictor significativo en todos los análisis transversales y longitudinales fue la puntuación obtenida por el alumno en el examen de ingreso (del PD o de un currículo nacional), que mostró una asociación positiva con el promedio de calificaciones

de la universidad. Esto sugiere que tanto las puntuaciones del PD como las mediciones no correspondientes al IB respecto del ingreso a la universidad resultaron válidas y fiables para predecir el desempeño académico de los alumnos en sus estudios universitarios.

En general, ni en la Universidad B (de Asia Oriental) ni en la Universidad C (de Australia) se halló una diferencia significativa en cuanto al desempeño académico al comparar a los exalumnos del PD con otros estudiantes. No obstante, en la Universidad C, si bien no se encontraron diferencias significativas en la evolución del promedio de calificaciones al cotejar los dos grupos de alumnos, parece evidente que la trayectoria del promedio de calificaciones de los exalumnos del PD fue más dinámica (en algunos casos, mejoró con el tiempo) que la de otros estudiantes.

¹ La Universidad B solamente pudo ofrecer información sobre matriculación y promedio de calificaciones de graduados del PD (2013–2015), y por eso no fue posible realizar una comparación con otros estudiantes.

² La Universidad C proporcionó datos longitudinales, más completos —que mostraban la evolución del promedio de calificaciones a lo largo del tiempo— acerca de exalumnos del PD y otros estudiantes (2012–2014).

Capacidad respecto de las habilidades del siglo XXI

Las sociedades modernas exigen, cada vez más, habilidades que trascienden el conocimiento de contenido académico troncal de las disciplinas tradicionales. Una cantidad creciente de estudios especializados hace hincapié en un conjunto mayor de “habilidades del siglo XXI”, que abarcan una extensa variedad de habilidades fundamentales, tanto cognitivas como no cognitivas. Por ejemplo, Kyllonen (2012) define las habilidades del siglo XXI con tres

componentes: “habilidades cognitivas” (pensamiento crítico, resolución de problemas y creatividad), “competencias interpersonales” (habilidades de comunicación, habilidades sociales, trabajo en equipo, sensibilidad cultural y afrontamiento de situaciones adversas) y “competencias intrapersonales” (autogestión, autorregulación, gestión del tiempo, aprendizaje durante toda la vida y adaptabilidad).

En la encuesta del estudio se pidió a los alumnos que calificaran sus habilidades en distintas destrezas y competencias utilizando una escala de Likert de cinco puntos. La encuesta abarcó nueve áreas de habilidades del siglo XXI: pensamiento crítico, creatividad, comunicación, sensibilidad cultural, gestión del tiempo, adaptabilidad, liderazgo, persistencia y mentalidad internacional.

La figura 1 ilustra la capacidad percibida respecto de las habilidades del siglo XXI de los alumnos de la Universidad C (Australia). En total, 89 alumnos respondieron la encuesta. De estos, 62 eran exalumnos del PD. Tal como se indica en la figura 1, en la mayoría de las áreas, especialmente en sensibilidad cultural y mentalidad internacional, las calificaciones de los exalumnos del PD sobre su capacidad respecto de las habilidades del siglo XXI fueron ligeramente superiores a las de otros estudiantes. De hecho, se observaron diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones de sensibilidad cultural (4,4 en comparación con 4,0; $t(87) = 2,36, p = 0,02$) y

mentalidad internacional (4,0 en comparación con 3,4; $t(86) = 3,54, p = 0,001$). La mayor diferencia entre los dos grupos se encontró en la categoría de mentalidad internacional (de 0,6 puntos). No obstante, los resultados deben interpretarse con cautela, teniendo en cuenta que la muestra de alumnos participantes tiene un tamaño limitado ($n = 89$) y que la representación de alumnos del IB está sobredimensionada en la muestra ($n = 62$).

En total, en la Universidad B (Asia Oriental), 734 alumnos respondieron a la encuesta. De estos, 63 eran exalumnos del PD, lo cual refleja la proporción de exalumnos del PD que existe en la universidad. La figura 2 muestra que, en todas las dimensiones de las habilidades del siglo XXI, los exalumnos del PD tuvieron, de manera sostenida, calificaciones superiores a las de los otros estudiantes (con una diferencia de hasta 0,3 puntos). Se observó una situación similar a la de la Universidad C, en el sentido de que los exalumnos del PD parecían tener el mayor nivel de confianza en su capacidad para la sensibilidad cultural



Figura 1. Capacidad percibida respecto de las habilidades del siglo XXI (exalumnos del PD en comparación con otros estudiantes)
Nota: $n = 89$ (Universidad C, en Australia)



Figura 2. Capacidad percibida respecto de las habilidades del siglo XXI (exalumnos del PD en comparación con otros estudiantes)
Nota: $n = 734$ (Universidad B, en Asia Oriental)

	Exalumnos del PD Universidad B (media)	Otros estudiantes Universidad B (media)	Exalumnos del PD Universidad C (media)	Otros estudiantes Universidad C (media)
Estoy seguro de que [mi programa de los últimos años de educación secundaria] me preparó bien para mis estudios universitarios.	4,4	3,4	4,5	3,9
Estoy seguro de que [mi programa de los últimos años de educación secundaria] me preparó bien para mis exámenes y evaluaciones universitarios.	3,9	3,3	4,4	3,9
Considero que los graduados [de mi programa de los últimos años de educación secundaria] están mejor preparados para la universidad que otros graduados de colegios de educación secundaria.	4,2	3,2	4,5	3,0
Considero que los graduados [de mi programa de los últimos años de educación secundaria] tienen un mejor conocimiento del contenido académico que otros graduados de colegios de educación secundaria.	3,8	3,2	4,2	2,8
Considero que los graduados [de mi programa de los últimos años de educación secundaria] son mejores en las evaluaciones universitarias que otros graduados de colegios de educación secundaria.	3,8	3,2	4,0	2,9

Tabla 1. Percepción sobre preparación para estudiar en la universidad en la Universidad B (n = 734) y en la Universidad C (n = 89)

(4,1 en la Universidad B y 4,4 en la Universidad C). Además, en la Universidad B, una de las mayores diferencias entre los exalumnos del PD y los demás estudiantes se observó en el área de mentalidad internacional (diferencia de 0,3 puntos). Otros análisis estadísticos determinaron que los exalumnos del PD percibían que tienen una capacidad mucho más sólida de pensamiento crítico, mentalidad internacional y sensibilidad cultural en particular.

No obstante, si se adopta una perspectiva más crítica acerca de los hallazgos, podría decirse que la solidez que perciben los exalumnos del PD respecto de sus propias habilidades del siglo XXI podría deberse a que internalizan los mensajes del IB sobre enfoques educativos progresistas y holísticos, y que esto puede haber influido en sus reflexiones sobre el

programa (véase Doherty 2009). Aun así, no debe restarse importancia a esta autoconfianza psicológica, dado que la autoeficacia académica es un factor importante que puede determinar los resultados de aprendizaje (Marsh 1993; Bong y Skaalvik 2003).

Percepciones sobre los últimos años de la educación secundaria

En la encuesta se pidió a los participantes que respondieran, utilizando una escala de Likert de cinco puntos, en qué medida los últimos años de su educación secundaria los prepararon para la educación superior, y cuán efectivos resultaron para desarrollar habilidades del siglo XXI (denominadas "habilidades interpersonales" en la encuesta).

	Exalumnos del PD Universidad B (media)	Otros estudiantes Universidad B (media)	Exalumnos del PD Universidad C (media)	Otros estudiantes Universidad C (media)
Considero que los graduados [de mi programa de los últimos años de educación secundaria] tienen mejores habilidades interpersonales que otros graduados de colegios de educación secundaria.	4,3	3,1	4,2	3,2
He aprendido habilidades interpersonales junto con las materias al cursar [mi programa de educación secundaria] en mi colegio.	4,5	3,4	4,4	3,8

Tabla 2. Desarrollo de habilidades interpersonales durante los últimos años del colegio de educación secundaria: Universidad B (n = 734) y Universidad C (n = 89)

Preparación para estudiar en la universidad

En comparación con otros estudiantes, los exalumnos del PD de la Universidad B y de la Universidad C indicaron, de manera sostenida, calificaciones superiores en las cinco preguntas sobre preparación para la universidad. La encuesta señaló que los alumnos perciben que el PD les preparó bien para la transición a la universidad, tanto en términos de evaluaciones como en el desarrollo de conocimiento académico. Otros análisis cuantitativos indicaron que las diferencias en la percepción de la preparación para la universidad entre exalumnos del PD y otros estudiantes fueron estadísticamente significativas $t(217,9) = 10,69, p = 0,000$.

Desarrollo de habilidades interpersonales

Tal como ocurre con las respuestas sobre preparación para la universidad, en las dos preguntas sobre habilidades interpersonales (tabla 2), los exalumnos del PD de ambas universidades (B y C) indicaron de manera sostenida calificaciones superiores en comparación con otros estudiantes. Una vez más, estas diferencias en las percepciones de habilidades interpersonales fueron estadísticamente significativas $t(262,1) = 11,25, p = 0,000$.

Ventajas y desventajas percibidas del PD

Para ampliar y profundizar los hallazgos del análisis cuantitativo, los investigadores llevaron a cabo entrevistas exhaustivas con exalumnos del PD en tres universidades de primera línea de la región de Asia-Pacífico ($n = 54$). Este estudio de caso realizado en varios lugares incluyó un estudio piloto en la Universidad A (Asia Oriental), seguido de un estudio principal en la Universidad B (Asia Oriental) y la Universidad C (Australia).

Ventajas

En las entrevistas, los exalumnos del PD de las tres universidades brindaron comentarios sumamente positivos acerca de sus experiencias de aprendizaje en el PD, particularmente en relación con la amplitud del currículo. La diversidad de oportunidades de aprendizaje permitió a los alumnos mantener abiertas sus opciones respecto de qué estudiar en la universidad, así como desarrollar una mayor variedad de habilidades. Los participantes de todas las universidades destacaron la naturaleza “basada en habilidades” del PD y subrayaron que esta característica ayudaba a los alumnos a desarrollar “un perfil completo”. En palabras de un estudiante: “La modalidad de enseñanza del IB está claramente basada en habilidades. Por tanto, las clases no se limitan simplemente a brindar contenido: enseñan a los alumnos a aprender” (estudiante de Derecho de 4.º año).

Los entrevistados de la Universidad C (de Australia) se mostraron particularmente satisfechos por cómo el PD los

preparó para alcanzar buenos resultados en la educación superior, e indicaron que el PD contempla tanto la admisión a la universidad como la preparación académica. Los alumnos de la Universidad C también indicaron que existe una marcada similitud entre las estrategias de enseñanza y aprendizaje del PD y las de su universidad, entre ellas promover la discusión entre los alumnos y el trabajo grupal.

Había la sensación de que el PD sobresalía en cuanto al desarrollo de habilidades del siglo XXI. En particular, los alumnos destacaron que la Monografía, Teoría del Conocimiento (TdC) y Creatividad, Actividad y Servicio (CAS) brindan oportunidades para desarrollar las habilidades de comunicación, creatividad, pensamiento crítico, mentalidad internacional, investigación y liderazgo, tal como se ilustra en las siguientes citas:

Desde el primer año, pude comprobar que tener la experiencia de llevar adelante un proyecto de investigación extenso me ayudó con los trabajos de la universidad. Por lo que he visto de los trabajos escritos de mis compañeros de clase, ellos no tenían esta experiencia de redactar un texto académico más extenso en el colegio secundario. (Estudiante de Economía y finanzas de 3.º año)

Me gustaba mucho TdC y creo que es un componente excepcional del programa del IB. Mi profesor nos demostró cómo podemos evaluar el conocimiento utilizando diferentes teorías, perspectivas y metodologías. Eso me ayudó muchísimo en mis trabajos escritos, especialmente cuando debía preparar ensayos con mayor argumentación. (Estudiante de Estudios globales sobre China de 3.º año)

CAS me ayudó a ir más allá del estudio y preguntarme si hay algo en lo que pueda involucrarme. También despierta interés por buscar nuevas oportunidades, como participar en organizaciones de alumnos o realizar trabajo voluntario. El IB te ayuda a ver más allá del ciclo del estudio y a salir al mundo para hacer algo más. (Estudiante de Economía y finanzas de 3.º año)

Los alumnos consideraron que las habilidades desarrolladas en el PD se trasladaban a los estudios universitarios mediante una mayor participación en las discusiones en el aula, la capacidad para generar ideas innovadoras, la capacidad para adoptar una mentalidad internacional, y la disposición para asumir una función de liderazgo en los proyectos grupales. Además, los participantes de Australia creían que el desarrollo de habilidades interpersonales durante el PD, como la creatividad y la persistencia, los prepararía para sus futuras carreras profesionales.

Desventajas

En las entrevistas, los exalumnos del PD hicieron referencia a los puntos débiles y las desventajas que percibían, que estaban relacionados con el conocimiento de contenido académico más que con las habilidades del siglo XXI. Se indicó que, a menudo, el estándar de conocimiento de matemáticas era más alto entre los alumnos que habían cursado sus estudios en sistemas educativos locales y en otros contextos de Asia Oriental. Del mismo modo, algunos alumnos de la Universidad C percibieron una desventaja en los conocimientos fundamentales en los campos de estudio de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas en comparación con otros estudiantes.

Algunos participantes de la Universidad B señalaron que hacer hincapié en la mentalidad internacional en el PD puede tener como consecuencia una falta de conocimiento de los temas de actualidad, la cultura y el idioma locales. Otros participantes de la Universidad C explicaron que la intensa carga de trabajo y los diversos componentes del PD pueden generar altos niveles de estrés entre los alumnos.

Se observó cierta división en cuanto a las dificultades y los obstáculos señalados respecto de la adaptación a la universidad. La mayoría de los participantes de la Universidad C (en Australia) señalaron que el PD los había preparado bien para un enfoque “basado en habilidades” y “centrado en el alumno” de la enseñanza y el aprendizaje en la universidad, y que las evaluaciones del PD eran muy similares a las evaluaciones universitarias, particularmente las basadas en ensayos. En cambio, algunos exalumnos del PD de las Universidades A y B señalaron que los enfoques pedagógicos y los estilos de evaluación de estas universidades eran más similares a

los sistemas educativos locales de Asia Oriental. De ese modo, un enfoque “centrado en el profesor” limitaba las oportunidades de interacción con los instructores y los compañeros de clase, mientras que las evaluaciones en la universidad se caracterizaban por tener numerosos exámenes y, generalmente, se basaban en preguntas de opción múltiple y respuestas breves. Al describir el estilo de evaluación del PD en comparación con el de su universidad en Asia Oriental, uno de los entrevistados explicó:

Lo que tiende a ocurrir es que los alumnos locales pueden incorporar mucha más información para los finales aquí, entonces pueden hacer toda la revisión en la semana del receso, memorizan todo y obtienen muy buenos resultados en los exámenes finales. Sin embargo, en el IB no se enseña a memorizar tanto. (Estudiante de Ingeniería electrónica de 3.º año)

Los estilos de evaluación del PD tienden a hacer hincapié en la capacidad de los alumnos para poner en práctica las habilidades del siglo XXI, como el pensamiento crítico y creativo. En relación con las evaluaciones en las Universidades A y B, se expresó la inquietud de que las habilidades adquiridas durante el programa del IB “ayudan a aprender, pero no siempre se traducen en las calificaciones esperadas” (estudiante de Derecho de 4.º año) en los exámenes de la universidad. De un modo similar, otro participante realizó comentarios sobre las diferencias en los estilos de enseñanza:

El IB se centra más en el aprendizaje interactivo, como en Teoría del Conocimiento. Aquí, las clases son como una comunicación unidireccional, lo que el profesor dice es como un conocimiento objetivo. No hay mucho espacio para cuestionar. En comparación con



las clases del IB, es una comunicación unidireccional. Esa es una diferencia muy marcada, así que me sorprendió mucho. (Estudiante de Ingeniería electrónica e Informática de 3.º año)

Actividades extracurriculares

En la Universidad B y la Universidad C, los hallazgos de la encuesta sobre la participación en actividades extracurriculares entre exalumnos del PD y otros estudiantes fueron bastante similares. En la Universidad B, se observó que los exalumnos del PD eran ligeramente más propensos a participar en deportes, así como también en actividades que permitieran maximizar su competencia y sus habilidades lingüísticas (por ejemplo, en inglés). En la Universidad B, tanto los graduados del PD como los otros estudiantes eran menos propensos a participar en actividades de formación profesional o actividades internacionales, en comparación con las actividades locales. En cambio, los exalumnos del PD de la Universidad C fueron algo menos propensos que sus compañeros a participar en prácticas laborales y en actividades internacionales.

Resumen

En relación con el desempeño académico, en general, ni en la Universidad B ni en la Universidad C se identificó una diferencia significativa respecto del promedio de calificaciones entre los exalumnos del PD y otros estudiantes. No obstante, en promedio, los exalumnos del PD indicaron capacidades superiores para diversas habilidades del siglo XXI en comparación con otros estudiantes. Los graduados del PD mostraron particular confianza en su capacidad de sensibilidad cultural, mentalidad internacional, pensamiento crítico, liderazgo y gestión del tiempo. Los graduados del IB también brindaron comentarios sumamente positivos, en las tres universidades, sobre sus experiencias de aprendizaje en el PD como preparación para la educación superior y el desarrollo de habilidades clave. Específicamente, consideraron que el PD los había preparado para participar en discusiones en el aula y en trabajos grupales, comprender perspectivas globales y comunicarse eficazmente por escrito y en presentaciones. Sin embargo, algunos alumnos señalaron que podría haberles resultado beneficioso adquirir conocimientos más sólidos sobre determinados contenidos antes de ingresar en programas de educación superior, particularmente en matemáticas u otros campos relacionados con ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas.

Referencias

BONG, M. y SKAALVIK, E. "Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really?". En *Educational Psychology Review*. 2003, vol. 15, n.º 1. Pp. 1–40.

DOHERTY, C. A. "The appeal of the International Baccalaureate in Australia's educational market: A curriculum of choice for mobile futures". En *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*. 2009, vol. 30, n.º 1. Pp. 73–89.

KYLLONEN, P. C. "Measurement of 21st-century skills within the common core state standards". En *Invitational Research Symposium on Technology Enhanced Assessments*. 7–8 mayo 2012.

MARSH, H. W. "Academic self-concept: Theory, measurement, and research". En SULLS, J. (ed.). *Psychological Perspectives on the Self*. Hillsdale, Nueva Jersey (EE. UU.): Erlbaum, 1993. Pp. 59–98.

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/es/research/>. Si desea más información sobre este estudio u otros estudios de investigación del IB, solicítela en la dirección de correo electrónico research@ibo.org.

Para citar el informe completo, utilice la siguiente referencia:

LEE, M.; SPINKS, J. A.; WRIGHT, E.; DEAN, J.; Y RYOO, J. H. *A study of the post-secondary outcomes of International Baccalaureate Diploma Programme alumni in leading universities in Asia-Pacific*. Bethesda, Maryland (EE. UU.): Organización del Bachillerato Internacional, 2017.

