

## Revisión del currículo de Matemáticas del PD: preguntas frecuentes

### ¿Qué cambios se están realizando?

Todos los currículos del PD se revisan en ciclos de enseñanza de siete años. El objetivo es garantizar que cumplan su propósito e incorporen los últimos avances en el ámbito educativo, así como las lecciones aprendidas, mediante una evaluación rigurosa del currículo existente. Queremos desarrollar cursos que tengan la suficiente flexibilidad para responder a las necesidades de todos los alumnos en el mundo actual. Creemos que las nuevas asignaturas de Matemáticas del PD ofrecerán más opciones para un número mucho mayor de alumnos y una mayor flexibilidad para los colegios, gracias a la forma en que se agrupan los alumnos, se programan las lecciones y se enseñan los contenidos.

### ¿Cuándo se impartirán por primera vez las asignaturas y cuándo se realizarán los primeros exámenes?

La enseñanza de los nuevos cursos comenzará en 2019, y la primera evaluación se realizará en 2021. Las primeras guías estarán disponibles para los colegios a principios de 2019 y, aproximadamente en esa misma época, se realizarán seminarios específicos para presentar las nuevas asignaturas. De esa manera, los profesores y los colegios tendrán tiempo de prepararse para impartirlas.

### ¿Qué planes hay para las nuevas asignaturas?

Habrán dos nuevas asignaturas de matemáticas, que sustituirán a las cuatro asignaturas actuales. Los nombres de las asignaturas serán Matemáticas: Análisis y Enfoques, y Matemáticas: Aplicaciones e Interpretación.

Ambas asignaturas se están desarrollando con un diseño orientado a captar el interés de los alumnos que tengan diversos niveles de destreza y motivación en las matemáticas, y que les permita, además, desarrollar su fluidez matemática y su capacidad para razonar matemáticamente, reconocer las matemáticas en el mundo que los rodea, y ser capaces de utilizarlas en situaciones contextuales y abstractas.

Matemáticas: Análisis y Enfoques está pensada para aquellos alumnos que deseen cursar estudios universitarios en matemáticas o disciplinas que tengan un elevado contenido matemático. Se trata de una asignatura para los alumnos que disfruten elaborando argumentos matemáticos, resolviendo problemas y explorando las aplicaciones de carácter real y abstracto, tanto con medios tecnológicos como sin ellos.

Matemáticas: Análisis y Enfoques se desarrollará a partir de las asignaturas actuales Matemáticas NS y Matemáticas NM.

El diseño de Matemáticas: Aplicaciones e Interpretación está pensado para los alumnos a los que les gusta describir el mundo real y resolver problemas prácticos mediante el uso de las matemáticas; aquellos alumnos que tienen interés en aprovechar las posibilidades que brinda la tecnología, además de explorar modelos matemáticos y disfrutar del aspecto más práctico de las matemáticas. Matemáticas: Aplicaciones e Interpretación NM se desarrollará a partir de Estudios Matemáticos NM. El curso del NS estará conformado por contenidos nuevos e incluirá elementos de los contenidos actuales de estadística y matemática discreta del NS.

Tanto Matemáticas: Análisis y Enfoques como Matemáticas: Aplicaciones e Interpretación se ofrecerán en el NS y el NM. En cada asignatura, el curso del NM será un subconjunto completo del curso del NS.

### ¿Qué quiere decir “un curso del NM como subconjunto del NS”?

Como ocurre con la mayoría de las otras asignaturas del Programa del Diploma, el curso del NM es un subconjunto del curso del NS; Matemáticas siempre ha sido un poco diferente en este aspecto, dado que los dos cursos del NM y los dos cursos del NS son asignaturas distintas. Cuando un curso del NM pasa a ser un subconjunto del NS significa que los alumnos del NS reciben las 150 horas lectivas estipuladas para el curso del NM como parte del total de las 240 horas indicadas para el curso del NS. Al alentar a los alumnos bien preparados del NM a que consideren la posibilidad de cursar Matemáticas en el NS, los cursos del NS se tornarán más asequibles.

### Durante la revisión curricular, ¿se consultan los cambios con los colegios y las universidades?

Sí, se consulta con los colegios y las universidades a lo largo de todo el proceso de revisión que se desarrolla durante siete años. Las consultas se llevan a cabo de diferentes maneras, por ejemplo, realizamos encuestas a los colegios y las universidades, recopilamos informes de nuestros equipos de examinadores supervisores, celebramos debates con grupos de expertos y llevamos a cabo revisiones de la bibliografía especializada.

Asimismo, a fin de considerar las tendencias actuales en la enseñanza de las matemáticas, comparamos nuestros programas de estudios con otros programas de estudios de todo el mundo, encargamos a las universidades que realicen investigaciones sobre el rumbo de la enseñanza de las matemáticas y recopilamos las opiniones de nuestra red de educadores mediante talleres, conferencias y visitas a los colegios.

### **¿Seguirá habiendo una evaluación interna?**

Sí, la evaluación interna de ambas asignaturas se basará en el modelo de exploración actual de Matemáticas NS y NM. La exploración ha demostrado ser una herramienta de evaluación popular, sólida y fiable. En septiembre de 2016, se llevó a cabo una prueba que indicó que los alumnos que realicen un proyecto típico de Estudios Matemáticos NM no estarían en desventaja si se cambiase al modelo de exploración.

### **¿Cuál es el propósito de las 30 horas dedicadas a la investigación, el uso de modelos, la indagación y la evaluación interna?**

Como su nombre lo indica, se trata de un tiempo de clase dedicado a llevar a cabo investigaciones, utilizar modelos y realizar actividades de indagación, además de realizar la tarea de evaluación interna. Esto permitirá que los alumnos tengan más tiempo para abordar y comprender las ideas, conceptos y aplicaciones que están estudiando, y que aprendan técnicas importantes de investigación y uso de modelos. Esto también ofrecerá cierta flexibilidad para que los profesores puedan decidir dónde y cuándo utilizar estas 30 horas.

### **¿Cómo se evaluarán los cursos?**

Los alumnos del NM realizarán la evaluación interna y dos pruebas escritas evaluadas externamente, mientras que los alumnos del NS realizarán tres pruebas escritas evaluadas externamente, además de la evaluación interna.

### **¿Se ofrecerán algunas opciones en el NS?**

No habrá ninguna opción en el NS, como hay actualmente; no obstante, gran parte del contenido de la opción de análisis aparecerá en Matemáticas: Análisis y Enfoques NS, y parte de las opciones de estadística y matemática discreta estarán incluidas en el curso Matemáticas: Aplicaciones e Interpretación NS.

### **¿Qué sucederá con Ampliación de Matemáticas NS**

Después de la revisión actual, desaparecerá Ampliación de Matemáticas NS. La última evaluación de Ampliación de Matemáticas NS se realizará en mayo de 2020.

### **¿Continuará el curso Estudios Matemáticos NM?**

Si bien el nombre Estudios Matemáticos NM desaparecerá, el nuevo curso Matemáticas: Aplicaciones e Interpretación NM se está diseñando de modo que sea atractivo tanto para aquellos alumnos que ya cursaron Estudios Matemáticos NM como quienes desean usar la tecnología para resolver problemas matemáticos en contextos prácticos. A partir de las recomendaciones formuladas en nuestras investigaciones, se realizarán algunos cambios para lograr que el curso sea más adecuado a las demandas del mundo moderno.

**La revisión y el desarrollo de los currículos del PD constituyen un proceso profundo e inclusivo, basado en la información y experiencia de una amplia variedad de recursos.**

**Descargue esta guía si desea obtener más información:**

<http://ibo.org/globalassets/publications/recognition/es/res4555assessmentbrief-es.pdf>

