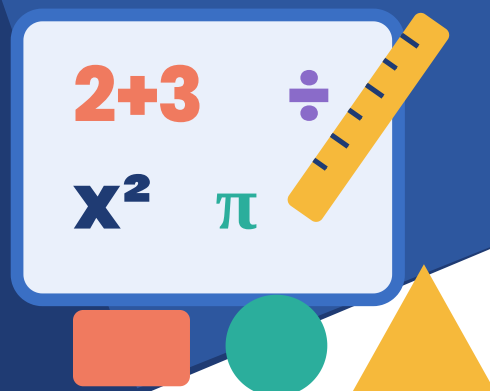




DIPLOMADO EN

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS

220 horas académicas

100 % virtual

8 semanas · 4 módulos

**Instituto Superior
C&C Technologies**

Panamá 2026



Reseña

El **Diplomado en Estrategias Didácticas para la Enseñanza de las Matemáticas** es un programa del **Instituto Superior C&C Technologies**, diseñado para que los docentes enseñen Matemáticas desde los conocimientos del estudiantado, la resolución de problemas y la conversación sobre distintos procedimientos.

La propuesta se fundamenta en el **artículo 46 de la Ley 389 de 13 de julio de 2023**, que faculta a los institutos técnicos superiores para brindar servicios de **capacitación, actualización y entrenamiento** al personal del Estado. Con base en esa facultad, el Instituto ofrece este diplomado a los **docentes del Ministerio de Educación**.

El **Instituto Superior C&C Technologies** diseña, ejecuta y certifica el programa, con su especialidad técnica en **entornos virtuales, facilitadores con experiencia** en el área y la capacidad operativa para abrir varias cohortes al año.

El programa se apoya en los **programas de Matemática de MEDUCA**, que organizan los aprendizajes en aritmética, medidas, geometría, estadística y probabilidad, y álgebra; en estudios recientes sobre **resolución de problemas** y **materiales manipulativos**; y en experiencias documentadas por **UNESCO** sobre discusión de problemas, trabajo cooperativo y evaluación formativa.

Si deseas que tus estudiantes razonen, expliquen y disfruten las Matemáticas, **¡te invitamos a inscribirte y formar parte de esta cohorte!**





Pensum y Plan Curricular

El diplomado desarrolla estrategias para enseñar Matemáticas desde los conocimientos del estudiantado, la resolución de problemas y la conversación sobre diferentes procedimientos. En ocho semanas, el participante diagnostica ideas previas, diseña tareas de números y patrones, prepara una investigación de geometría, medida o datos, y aplica o simula una secuencia que analiza y mejora.

Cada producto define **un grado y contenidos curriculares concretos**. Es un diplomado de **perfeccionamiento con énfasis en especialización**, que profundiza en el razonamiento, la resolución de problemas, las representaciones, la evaluación y la mejora de la enseñanza.

Duración

220 horas académicas

4 módulos de 55 horas cada uno.

100 % virtual

Foros semanales, acompañamiento docente y una sesión sincrónica opcional grabada.

8 semanas

Más una semana de inducción sin horas computables.

27.5 horas por semana

Distribuidas según tu agenda, con cierre de entregas cada domingo.





Objetivo General

Fortalecer las capacidades docentes para **diagnosticar el razonamiento matemático, diseñar problemas y representaciones, guiar exploraciones del entorno** y evaluar los aprendizajes para mejorar la enseñanza.

Objetivos Específicos

- Identificar ideas previas y procedimientos en las producciones matemáticas.
- Seleccionar representaciones para enseñar números y operaciones.
- Diseñar una exploración geométrica o de medición con materiales del entorno.
- Preparar apoyos y criterios para distintos procedimientos matemáticos.

Aprendizajes Esperados

Saber

Comprende el sentido numérico, las operaciones, los patrones, la geometría, la medición, los datos, la resolución de problemas y la evaluación formativa.

Saber hacer

Diagnostica procedimientos, formula problemas, construye representaciones, modera discusiones y analiza evidencias para mejorar.

Saber ser y convivir

Valora las ideas del estudiantado, distribuye oportunidades para explicar y protege la identidad de los estudiantes en los registros.



Perfil del Estudiante

Este diplomado está dirigido a **docentes de Matemáticas de educación básica o media** de centros educativos oficiales o particulares, y a **profesionales con formación en educación o profesorado** que aspiren a enseñar Matemáticas.

No se exige dominio previo de programas digitales de Matemáticas. Quien no tenga grupo a cargo trabaja con un grado y un caso simulados, identificados como tales. Se requiere una computadora con cámara y micrófono, conexión a internet, correo electrónico y manejo básico de documentos y de una plataforma virtual.

Beneficios del Diplomado

Al completar el diplomado, el egresado podrá **identificar ideas previas** e interpretar errores sin atribuirlos a falta de capacidad; **diseñar problemas con más de un camino de solución**, combinando objetos, dibujos, tablas, gráficos y símbolos; **guiar conversaciones que comparen estrategias**; **organizar indagaciones** de geometría, medición y datos; y ofrecer apoyos graduados y retroalimentación basada en evidencias.

Además, conservará un **portafolio profesional** con su diagnóstico, una clase basada en problemas, una secuencia numérica o algebraica, un proyecto de investigación matemática y una experiencia final aplicada o simulada.



Plan de Estudios

1

Módulo 1: Comprender cómo aprende matemáticas el estudiantado

Semanas 1 y 2 · 55 horas

- Ideas previas, procedimientos, explicaciones y errores frecuentes.
- Preguntas para conocer cómo razona cada estudiante.
- Clases basadas en problemas: exploración, discusión, cierre y anticipación de estrategias.

Producto: Diagnóstico matemático de un grupo o caso y clase basada en problemas.

2

Módulo 2: Enseñar números, operaciones y pensamiento algebraico

Semanas 3 y 4 · 55 horas

- Valor posicional, cálculo mental, estimación y comprobación de resultados.
- Representación de operaciones con objetos, dibujos y símbolos.
- Patrones, igualdad y equivalencia, y paso de ejemplos a reglas generales.

Producto: Secuencia didáctica de números, operaciones o patrones.

3

Módulo 3: Explorar geometría, medición y datos del entorno

Semanas 5 y 6 · 55 horas

- Figuras y cuerpos geométricos, orientación espacial y representación.
- Medición de longitudes, áreas, masas y capacidades con instrumentos.
- Preguntas con datos del entorno: tablas, gráficos y conclusiones.

Producto: Proyecto breve de investigación matemática del entorno.

4

Módulo 4: Acompañar, evaluar y mejorar el aprendizaje matemático

Semanas 7 y 8 · 55 horas

- Apoyos graduados, materiales concretos y recursos digitales gratuitos.
- Conversaciones matemáticas, listas de cotejo y rúbricas.
- Aplicación o simulación de una secuencia y análisis de avances.

Producto: Experiencia didáctica aplicada o simulada, con evidencias y mejora.

Semana 0 (inducción): recorrido por el aula virtual, prueba de entrega y diagnóstico de razonamiento matemático a partir de un caso.

Beneficios del Programa



Contenido actualizado

Basado en los programas de Matemática de MEDUCA y en estudios recientes sobre resolución de problemas, representaciones y evaluación formativa.



Modalidad flexible

100 % virtual: distribuyes tus horas durante la semana y cuentas con una sesión sincrónica opcional que queda grabada.



Certificación reconocida

Certificado emitido por el Instituto Superior C&C Technologies, con 220 horas explícitas, detalle de módulos y código QR para verificar su autenticidad.



Enfoque práctico y aplicable

Cada módulo termina en un producto para tu aula: diagnóstico, secuencia didáctica, proyecto de investigación del entorno y una experiencia completa.



Acompañamiento cercano

Facilitadores que responden dudas en la plataforma y retroalimentan cada entrega en un máximo de 72 horas.



Impulso para tu carrera

Duración ubicada en el tramo de más de 200 horas previsto en la normativa vigente para diplomados de la especialidad (D.E. N.º 56 de 2025, modificado por el D.E. N.º 18 de 2026).





Requisitos de Aprobación

Para aprobar el diplomado, el participante debe cumplir las tres condiciones siguientes:

- Obtener una **nota final igual o mayor a 71**.
- Aprobar el **proyecto integrador** con 71 o más.
- Entregar al menos el **80 % de las actividades semanales** en la plataforma.

Certificación

Los participantes que aprueben reciben un certificado firmado y sellado por el **Instituto Superior C&C Technologies**, que indica la duración de **220 horas**, las fechas, la modalidad virtual y la calificación final. El reverso lista los cuatro módulos con sus horas y calificaciones, e incluye un **código QR** para verificar su autenticidad.

El certificado se emite a quienes hayan cancelado la totalidad del costo del diplomado. El registro del certificado ante MEDUCA lo realiza el egresado conforme a la normativa aplicable.

¡Inscríbete y transforma la forma de enseñar Matemáticas!

Cupo por cohorte: mínimo 20 y máximo 40 participantes.

