

# PENSAMIENTO COMPUTACIONAL: Un recorrido con figuras.



## Justificación:

La educación es un proceso en constante evolución que siempre busca brindar respuestas a las necesidades de la sociedad. Hoy en día el pensamiento computacional, cobra importancia desde todos los niveles educativos debido, entre otras cosas, a la facilidad que le brinda al ser humano para la resolución de problemas, es por ello, que, en la educación media, se ha convertido en un aspecto importante a enseñar, sin embargo, puede desarrollarse en cualquier nivel educativo.

Así pues, debido a los diversos desafíos que afrontan los estudiantes próximos a cursar o cursantes de los primeros grados de la enseñanza media alrededor de temáticas que implican el uso de habilidades mentales para la resolución de problemas y toma de decisiones, este curso busca, fomentar destrezas para el pensamiento lógico, pensamiento analítico, razonamiento abstracto a través de la decodificación de información, tareas viso espaciales, y escritura de pasos usando figuras y conceptos geométricos.

## Dirigido a:

Este programa estará dirigido a estudiantes de 12 a 16, interesados en el desarrollo del pensamiento computacional.

## Resultados De Aprendizaje

- Resolver problemas viso-espaciales que aporten al desarrollo de su pensamiento computacional.
- Resolver algoritmos con figuras geométricas que aporten al desarrollo de su pensamiento computacional.
- Programar por medio de una plataforma interactiva como forma práctica para el pensamiento computacional.
- Construir algoritmos para la resolución de problemas cotidianos simples y sus posibilidades en relación con la cotidianidad.

## Metodología

Estrategias pedagógicas para el desarrollo del pensamiento computacional como: actividades conectadas y desconectadas; secuencia: usa, modifica crea, y trabajo participativo y colaborativo.



**UNIVERSIDAD  
DEL NORTE**

**Educación  
Continuada**

# Contenido

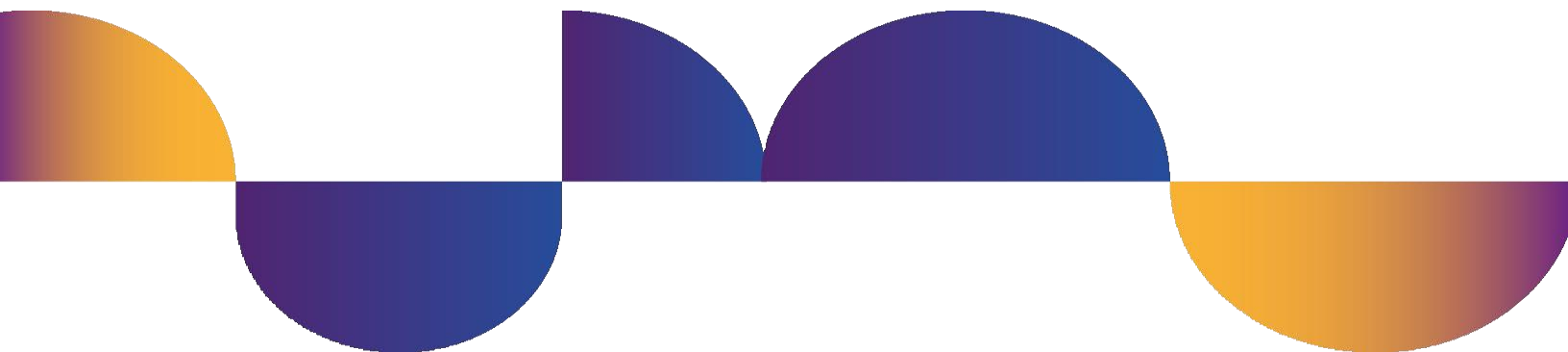
---

- 1 Día: Aspectos básicos del pensamiento computacional.
- 2 Día: Generalidades del pensamiento computacional.
- 3 Día: Descomposición.
- 4 día: Conceptos de Área y Volumen.
- 5 Día: Reconocimiento de patrones y abstracciones.
- 6 Día: Abstracción.
- 7 Día: Uso de software para creación de algoritmos.
- 8 Día: Uso de software para creación de algoritmos

# Experto facilitador

## JOSE LUIS DE LA HOZ VEGA

Ingeniero Mecánico Postgrado: Magister en Educación Experiencia académica: Docente catedrático de e-learning, asociado al Instituto de Estudios en Educación (IESE) de la Universidad del Norte. Docente investigador en educación en ingeniería y analista cualitativo en programas de formación docente sobre pensamiento computacional.



### **Inversión:**

Estudiantes \$240.000 /Participante

**Duración del programa:** 16 horas

**Modalidad:** Presencial

**Horario:** Lunes a viernes de 2:30 p.m. a 4:30 p.m.

# PENSAMIENTO COMPUTACIONAL: Un recorrido con figuras.

---

## Contactos

Coordinador de programa  
Centro de Educación Continuada  
Laura Valdivieso Carreño  
[Lvaldivieso@uninorte.edu.co](mailto:Lvaldivieso@uninorte.edu.co)

## Mayor información

[cec@uninorte.edu.co](mailto:cec@uninorte.edu.co)  
[@cecuninorte](#)  
Teléfonos: 3509509 **ext.** 4222