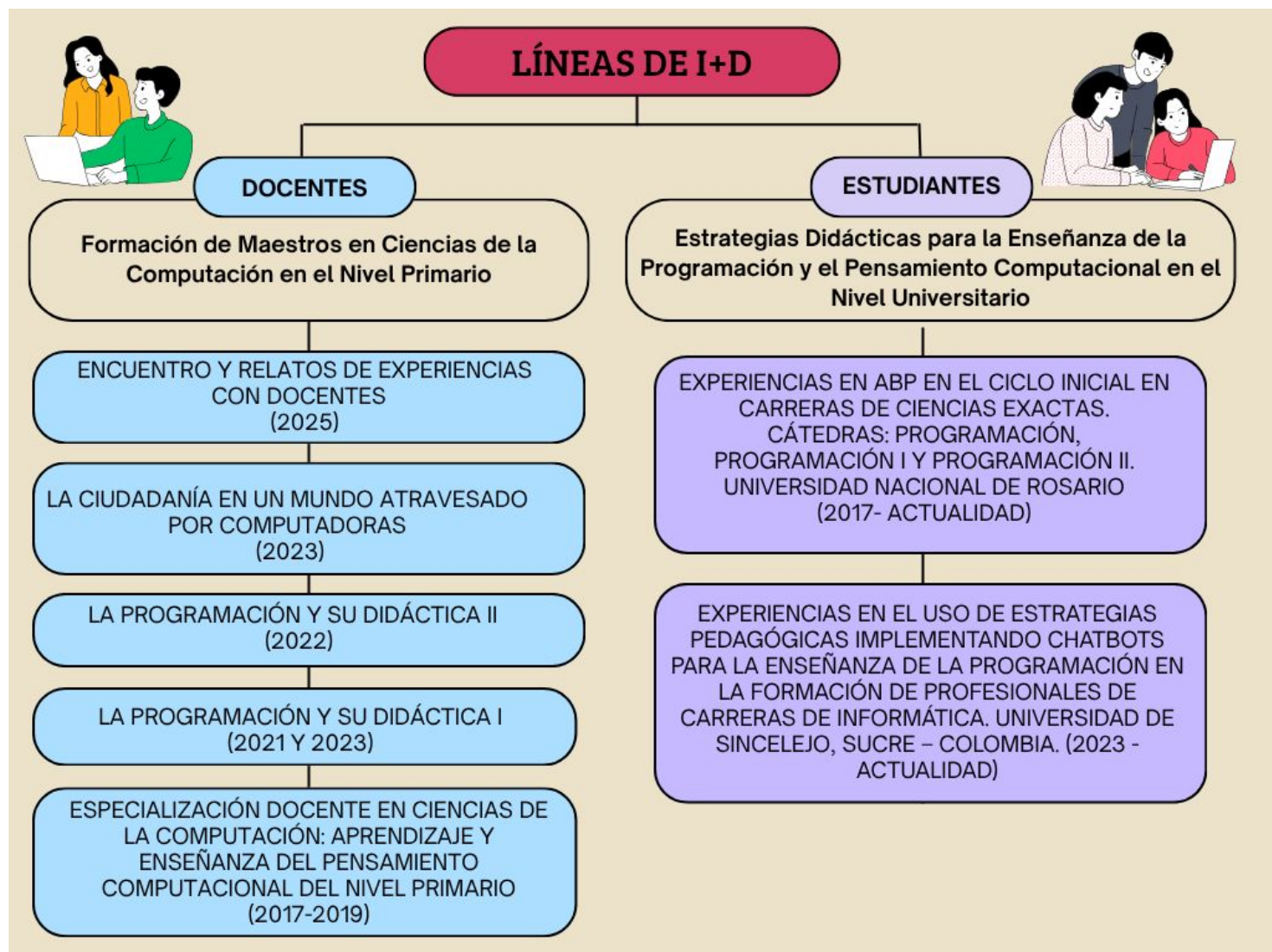


## Resumen

Se desarrollan diferentes estrategias en didáctica de las Ciencias de la Computación (CC) para los distintos niveles educativos. Sosteniendo que la educación en CC es fundamental desde el nivel inicial para formar ciudadanos/as digitales con pensamiento crítico donde la capacitación de formadores en el nivel primario ha sido muy relevante para el equipo. Por otra parte, ante las dificultades encontradas en la enseñanza del pensamiento computacional y la programación en los primeros cursos de la universidad, se implementan nuevas estrategias de aprendizaje basado en problemas (ABP) y se analiza el uso de herramientas de la IA como los Chatbots (LLMs), para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

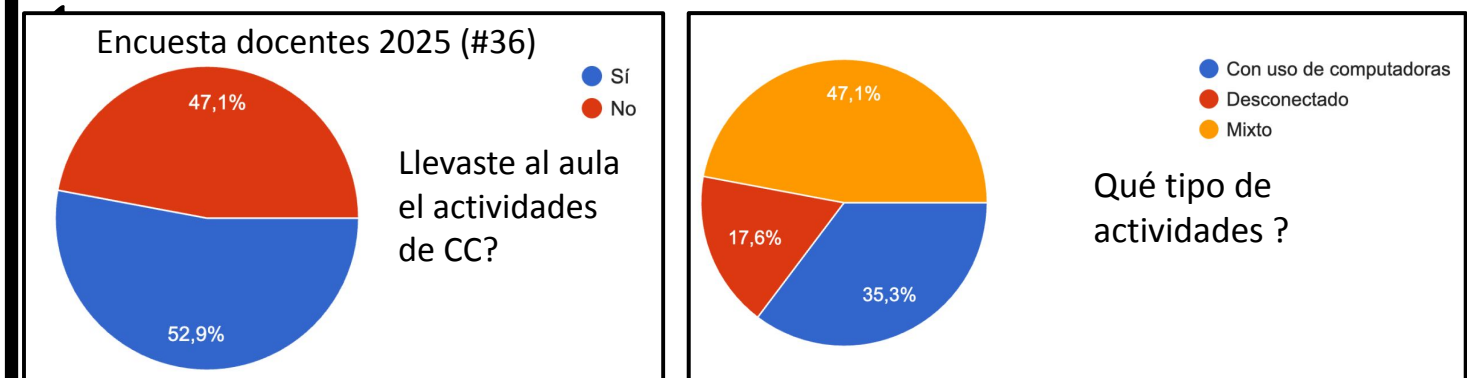
## Preguntas de Investigación

- ✓ ¿Qué dificultades presentan los docentes de nivel primario en los trayectos formativos en CC? ¿Qué didáctica utilizar?
- ✓ ¿Qué tipo de experiencias áulicas refieren los docentes que han realizado alguna formación en CC? Logros y dificultades
- ✓ ¿La metodología de ABP en el primer año de las carreras de STEM mejora el aprendizaje del PC y la programación?
- ✓ ¿Qué estrategia pedagógica utilizando chatbots puede mejorar el aprendizaje del PC y la programación en estudiantes de carreras de Informática? Qué desafíos presentan?



## Resultados

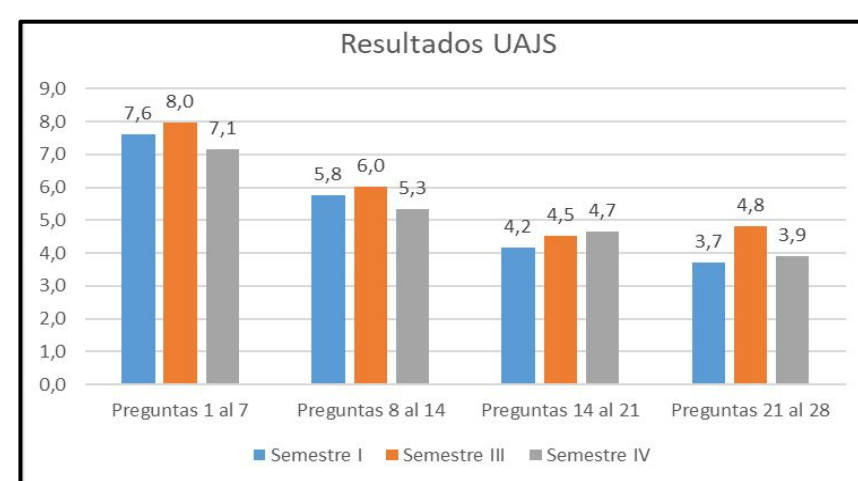
- ✓ Se diseñaron/adaptaron y dictaron distintos trayectos formativos para docentes del nivel primario en CC: una especialización de nivel superior y los cursos: “La Programación y su Didáctica” nivel I y nivel II y “La Ciudadanía en un mundo atravesado por computadoras”. Se continúa el contacto con los maestros, apoyando experiencias docentes.



## Contexto

- ✓ PID-UNR 80020220700134UR “Didáctica de las Ciencias de la Computación en la Educación Primaria” Directora A. Casali (2023-2026).
- ✓ Proyectos de Tesis "Estrategia pedagógica implementando Chatbot avanzados como recurso educativo para el desarrollo del pensamiento computacional en la formación de profesionales en ingeniería de sistemas y afines" del Mg. Alex Morales Acosta, Doctorado en Ciencias de la Educación (UNR), Directora A. Casali (2025-2028).
- ✓ PPCT-UNR 80020230300135UR "Aprendizaje Basado en Proyectos y Problemas para Cátedras de Programación en el Ciclo Básico Universitario" Directora N. Colussi (2024-2027)

- ✓ Luego de nueve años de trayectoria, el ABP en el dictado de las primeras materias de Programación de las carreras de Ciencias Exactas (UNR), se consolida como estrategia didáctica que enriquece la formación disciplinar, dotando a los/as estudiantes de habilidades técnicas y competencias interpersonales esenciales para su futuro profesional.
- ✓ Se realizó una evaluación del PC en distintos cursos de carreras informáticas (Universidad de Sincelejo, Colombia,) y se diseñó una estrategia utilizando Chatbots.



Resultados obtenidos Test Marcos Román cursos 2025 (#110)

## Formación de Recursos Humanos

- ✓ Doctorado en Ciencias de la Educación (UNR) del Mg. A. Morales Acosta (Sincelejo Colombia).
- ✓ Dos Tesinas de la LCC: A. Gurvich y S. Wirtz
- ✓ Se conformó un equipo docente interdisciplinario y competente en la formación docente en CC para el nivel primario (FCEIA-UNR).