



**Proyecto: Sistematización de problemas y desafíos asociados a la enseñanza y aprendizaje del pensamiento computacional y la programación en el primer ciclo de la escuela secundaria.**

**Director:** Fernando Raúl Alfredo Bordignon

**Equipo:** Alejandro Adrián Iglesias

### **Resumen del proyecto**

En los últimos años se ha incrementado el interés, tanto a nivel nacional como internacional, en desarrollar los conocimientos necesarios que permitan a los estudiantes utilizar las tecnologías digitales para resolver problemas. En el año 2018, en el Consejo Federal de Educación (CFE), ha resuelto incluir en los núcleos de aprendizaje prioritarios (NAP) los temas y contenidos mencionados en los niveles de formación obligatorios. Entre estos nuevos saberes se encuentran aquellos que hacen referencia a las aptitudes y habilidades relacionadas con la programación de computadoras.

La enseñanza y aprendizaje de estos temas en los niveles primario y secundarios son un área relativamente nueva, por lo que se considera que está en una etapa incipiente, donde su didáctica aún se está en construyendo. Por tal motivo, existen dificultades asociadas a la implementación de cursos y de los contenidos relacionados con la programación y el pensamiento computacional, ya que no existe consenso en cuáles son los entornos de aprendizaje propicios, las herramientas tecnológicas necesarias, los contenidos mínimos a desarrollar, y las estrategias necesarias para hacerlo, entre otros.

En la búsqueda por sistematizar y colaborar con la construcción de esta didáctica es necesario primero entender cuáles son las problemáticas y desafíos comunes que existen en la enseñanza y el aprendizaje de estos temas. Para ello, desde la propuesta metodológica, se propone primero realizar un relevamiento bibliográfico para conformar cuál es el estado de esta situación a nivel mundial y nacional, para luego avanzar en una serie de entrevistas en profundidad a docentes que trabajen con estos temas en las aulas de nuestro país. A partir de lo trabajado se propone realizar un análisis y una comparativa entre lo descubierto tanto en la primera como en la segunda etapa con el objetivo de construir una sistematización y caracterización de los problemas y desafíos típicos de esta área del saber. De esta manera se pretende colaborar con algunas certezas para comenzar a transitar la construcción de una didáctica contextualizada para la enseñanza de estos temas en el país, especialmente centrados en la escuela secundaria.

### **Palabras clave**

Pensamiento computacional, Introducción a la programación de computadoras, problemas de enseñanza y de aprendizaje, primer ciclo escuela secundaria.