

María José Anabalón;
Liceo Eugenio Pereira Salas.
Universidad de Chile, Región Metropolitana.



Ciencia Conectada, Memoria Viva. Un Modelo de Transversalidad Pedagógica para un Aprendizaje Crítico y Significativo

Introducción

Para romper con la visión de la ciencia como un campo desconectado de la realidad social, desarrollamos un modelo pedagógico de Transversalidad. Como evidencia, presentamos el proyecto "Circuitos de la Memoria", donde conectamos un concepto científico (circuitos eléctricos) con un proceso histórico complejo. Esta unión demuestra cómo el aprendizaje se vuelve profundo, significativo y socialmente relevante.



Estudiantes y sus trabajos finales del proyecto "Circuitos de la Memoria".



Exploración y conexión con la historia en el Museo de la Memoria y DD.HH.



Resumen

Este trabajo presenta el proyecto "Circuitos de la Memoria" como caso de estudio de nuestro modelo de Transversalidad de las Ciencias. Articulando Ciencias, Historia y Tecnología, 54 estudiantes de 5° y 8° básico exploraron la relación entre energía eléctrica y la memoria de la dictadura en Chile.

El proyecto demuestra que este enfoque mejora la comprensión conceptual y transforma la ciencia en una herramienta de análisis crítico. El modelo también se ha aplicado con éxito en otras áreas, como en el proyecto "Sinfonía Cósmica", uniendo la creatividad con el cosmos.

Estudiantes durante el proceso creativo del proyecto ciencia y memoria.

Resultados

El impacto del proyecto fue medido con evidencia cuantitativa y cualitativa.

En los 54 estudiantes (5° y 8° básico), la comprensión del concepto "Energía como Herramienta de Control y Memoria" se triplicó, pasando de un 28% a un 75% de logro. Este salto conceptual se refleja en la voz de los protagonistas:

"Nunca pensé que un circuito eléctrico podría tener que ver con la historia de mi país. Ahora entiendo que la ciencia no es solo para los laboratorios". (Estudiante, 8°)

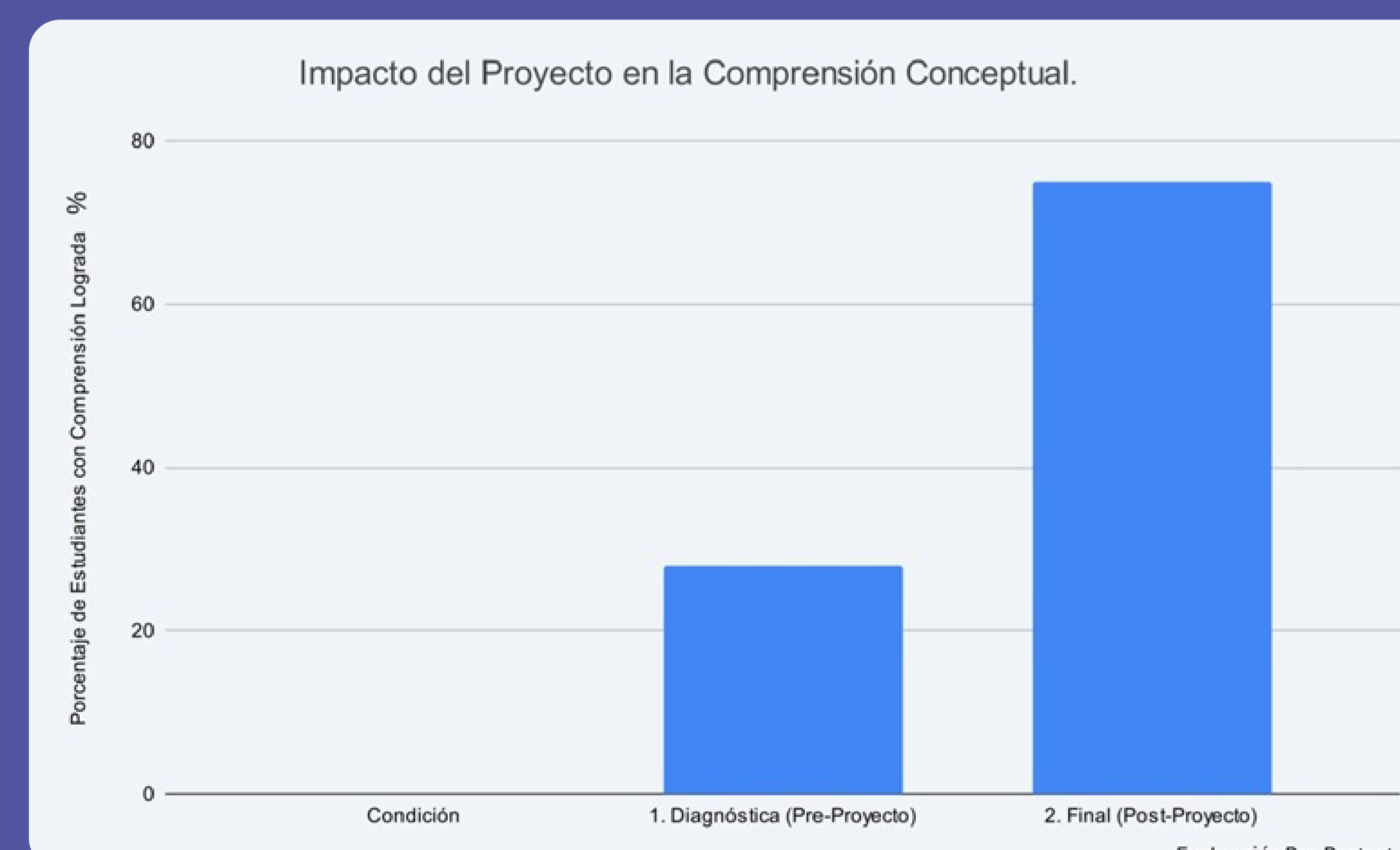
"Fue más que una tarea. Nuestro muro se iluminaba para no olvidar". (Estudiante, 5°)

Estas voces reflejan una profunda transformación en la percepción sobre el rol de la ciencia en la sociedad.

Conclusiones y proyecciones

La transversalidad fomenta una ciudadanía crítica y fortalece la comprensión conceptual. El modelo es adaptable a distintos enfoques, como lo prueba su éxito en proyectos de carácter tanto crítico como creativo.

Replicar el modelo con nuevos desafíos sociales, crear una guía metodológica y un espacio de innovación permanente para co-diseñar proyectos.



Comprensión conceptual mejorada: del 28% al 75% de logro post-proyecto.