

Brecha digital y desarrollo de las competencias del siglo XXI: percepción de docentes y estudiantes de bachillerato

Daniela Franco^{1,2}, Nicolás Pérez¹, Julia Torres¹, Nicolás Veiga¹, Lucía Otero¹

¹Química Inorgánica, Departamento Estrella Campos, Facultad de Química, Universidad de la República (UdelaR), Montevideo, Uruguay.²Programa de Posgrado en Química, Facultad de Química, Universidad de la República, Uruguay.

dfranco@fq.edu.uy

Fullan define el aprendizaje profundo como la adquisición de las competencias del siglo XXI: carácter, ciudadanía, colaboración, comunicación, creatividad y pensamiento crítico (6C). Nuestro grupo está investigando cómo la promoción de prácticas pedagógicas, basadas en problemas de interés estudiantil y que incorporan el uso creativo de TICs, contribuyen a promover el aprendizaje profundo y las competencias científicas (6C+1) en estudiantes de bachillerato de ciencias exactas. Inicialmente, se realizó un diagnóstico sobre la percepción (de los estudiantes y de los docentes sobre sus estudiantes) en cuanto a la brecha digital y al desarrollo de las 6C+1. Para esto se diseñaron encuestas validadas mediante panel de expertos (alfa Cronbach > 0.60).

Los resultados muestran que 2/3 de estudiantes ($n=131$) y docentes ($n=56$) no percibe diferencia por género en la apropiación de las TICs. En promedio, los estudiantes ($n=152$) creen tener un desarrollo significativo de las 6C+1 (>73%), y en particular del pensamiento crítico y la colaboración (Figura 1). Los docentes ($n=34$), sin embargo, consideran que los estudiantes han desarrollado las 6C+1 en menor medida. Excepto para colaboración y creatividad, esta diferencia es estadísticamente significativa ($p<0.05$; $d=0.5-1.3$). La mayor diferencia ($17.9 \pm 7.0\%$) se observa en pensamiento crítico. En base a estos resultados, se diseñó un nuevo instrumento basado en un problema integrador, que permite medir el desarrollo real las competencias y, en particular, las distintas dimensiones del pensamiento crítico. Los resultados del diagnóstico son un insumo fundamental para enfocar el esfuerzo de los docentes a distintos aspectos de sus proyectos de aula.

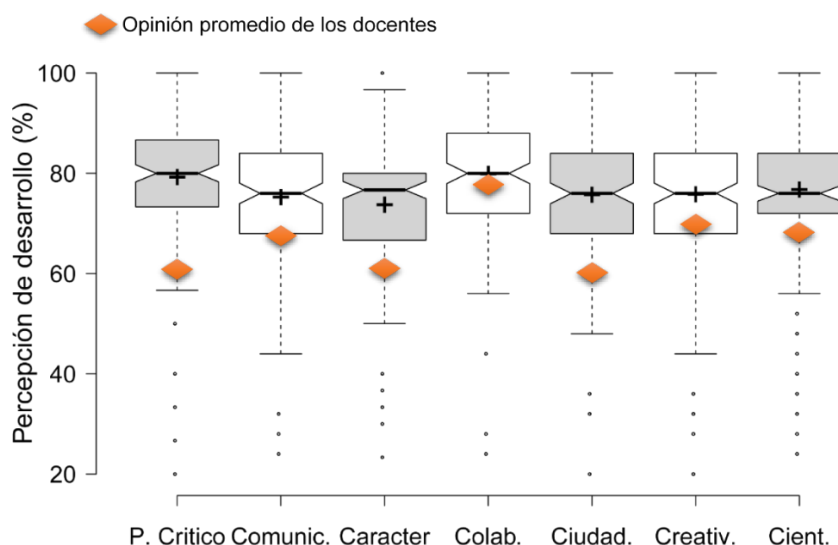


Fig. 1. Diagramas de caja para la percepción de los estudiantes del desarrollo de las 6C+1. Se muestra superpuesta la opinión promedio de los docentes.