

CÓMO EL TRABAJO EN GRUPOS ALEATORIOS FAVORECE LA INCLUSIÓN EN EL AULA

► **Cristina (nombre ficticio) es una estudiante con necesidades educativas especiales, que tenía pocas instancias de participación en su curso. Sin embargo, algo cambió. Sus docentes incluyeron actividades de trabajo en grupos formados aleatoriamente, en las que los escolares debían resolver problemas no rutinarios, cambiando la dinámica social que se producía en el aula.**

Cristina (nombre ficticio) es una estudiante de 11 años, de un colegio público de Santiago de Chile, con necesidades educativas especiales. Es descrita como una niña muy tímida, dependiente de los adultos y con dificultades de aprendizaje. Según la definición de Albert Bandura (1994), tiene una autoeficacia baja. **La autoeficacia se define como las creencias de las personas sobre sus capacidades de producir niveles de desempeño que influyen otros aspectos de su vida.** Estas creencias afectan las decisiones que dichas personas toman, el esfuerzo que colocan y la perseverancia para enfrentar desafíos, así como la ansiedad o confianza con la que desarrollan ciertas tareas.

Sin embargo, algo cambió en la sala de clases de Cristina. Sus profesoras de matemáticas asistieron durante 2016 a un taller ARPA, que, alineado con la reforma curricular chilena, busca que los docentes lleven la resolución de problemas a las aulas. Para lograr este objetivo, se ofrece a los docentes instancias colaborativas de resolución de problemas, para que después las implementen en sus clases. Un aspecto clave de dicha implementación es el que los escolares trabajen, organizados en grupos aleatorios, en resolver problemas no rutinarios.

Luego de implementar la estrategia ARPA en la sala de clases de Cristina, **su autoeficacia mejoró.** Un estudio del **Centro de Investigación Avanzada en Educación (CIAE) de la Universidad de Chile y de la Universidad Simon Fraser de Canadá analizó cuál fue el impacto de dicha estrategia en el concepto de autoeficacia de Cristina** y cuáles fueron los mecanismos que explicaron dicho incremento. Para ello, se realizaron entrevistas estructuradas con las docentes, la propia escolar y con la madre de Cristina. Los datos fueron analizados según la clasificación de Bandura (ver recuadro).



Foto: Freepick

Sobre la investigación

Nombre: "Examining sources of self-efficacy in whole-class problema solving"

Investigadores responsables: Annette Rouleau y Peter Liljedahl (Universidad Simon Fraser de Vancouver, Canadá); Natalia Ruiz y Cristián Reyes (Centro de Investigación Avanzada en Educación, Universidad de Chile)

Resultados:

► **El incremento en la autoeficacia de Cristina se explica por la inclusión en un grupo de trabajo aleatorio, que aumentó la tolerancia entre pares y favoreció el estado emocional de la alumna.**

► **Fueron las instancias sociales de construcción de la autoeficacia, como las experiencias de dominio y la persuasión social, las que permitieron a Cristina mejorar en este ámbito.**

Para saber más

Las instancias públicas y privadas para desarrollar la autoeficacia

Según la definición de Bandura, existen cuatro instancias privadas y públicas en las cuales se puede desarrollar el concepto de autoeficacia. La más importante son las experiencias de dominio, aquellas que son el resultado de la propia interpretación sobre las experiencias previas y que requieren de haber superado con éxito esfuerzos continuos. También están las experiencias indirectas, que resultan de observar cómo otros estudiantes, percibidos como similares, tienen éxito en ciertas tareas; la persuasión social, donde la autoeficacia está afectada por la comunicación persuasiva y por el feedback evaluativo de otros dentro de su contexto social; y los estados emocionales y fisiológicos, es decir, cómo el estrés, el ánimo y la propensión emocional afectan la creencia en las propias capacidades.

En el estudio del CIAE y de la Universidad Simon Fraser de Canadá se pudo comprobar que fueron las instancias sociales de construcción de la autoeficacia, como las experiencias de dominio y la persuasión social, las que permitieron a Cristina mejorar en este ámbito.

En ese sentido, el estudio sugiere crear condiciones que permitan que surjan fuentes públicas de autoeficacia es un método poderoso para desarrollar ésta. ◀

Los resultados

Los hallazgos sugieren que la mejora en la autoeficacia de Cristina se debió precisamente **al cambio en la dinámica social y en el tipo de actividades propuestas en el aula**. En ese sentido, uno de los factores clave fue la formación de grupos aleatorios. Esto aumentó la tolerancia entre pares, lo que favoreció el estado emocional de los estudiantes con necesidades educativas especiales y redujo el miedo a ser marginada.

Asimismo, **la inclusión en grupos aleatorios transmitió indirectamente un mensaje poderoso y estableció altas expectativas en el campo social**: los estudiantes con necesidades educativas especiales pueden socializar con cualquier estudiante en su clase y trabajar en las mismas actividades que sus compañeros.

Otro factor fueron los mensajes persuasivos de los maestros para toda la clase, los que promovieron el trabajo colaborativo, el respeto y la ayuda mutua y las habilidades matemáticas de Cristina.

Las actividades de resolución de problemas no rutinarias en el aula les dieron a los estudiantes la oportunidad de experimentar **experiencias de dominio, que son fundamentales para fortalecer la autoeficacia**. Los estudiantes experimentan una demanda cognitiva cuando enfrentan problemas no rutinarios que les demandan esfuerzos. El hecho de que este tipo de actividades se propusieran a toda la clase, incluidos quienes tienen necesidades educativas especiales, ofreció oportunidades para que tengan experiencia en el dominio de la resolución de problemas.

En el caso de Cristina, el equipo de investigadores pudo notar que cuando un estudiante con necesidades educativas especiales resuelve un problema no rutinario o contribuye a su resolución, cambia **su autoimagen de incapaz a capaz, e, incluso, construye la idea de que las matemáticas son para todo el mundo**. Y cuando esto se logra frente a toda la clase, no solo cambia la propia imagen de la estudiante de educación especial, sino también la opinión de quienes la rodean. Además, un estudiante con necesidades educativas especiales, o cualquier niño, puede ser una fuente de inspiración para otros niños y convertirse en una experiencia indirecta para otros.

El estudio **destaca cómo los cambios en las prácticas de los docentes que favorecieron la inclusión de Cristina permitieron mejorar su autoeficacia** y transformaron un ciclo de retroalimentación autocumplida negativa en uno positivo. ◀

Referencias:

Bandura, A. (1994). *Self-efficacy*. In V. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (4) (pp. 71-81). New York, NY: Academic Press.
ARPA es un programa de desarrollo profesional del CIAE y del CMM de la Universidad de Chile. Este busca introducir la resolución de problemas, una de las habilidades del siglo XXI, en las aulas del país.