



# Las manos que construyen la ciudad también hacen ciencia

“Profe, no ha visto a mi mami, está vestida de doctora”. Me dijo una niña de unos seis años, con los ojos brillantes, mientras tiraba de mi mano para llevarme hasta el puesto de su madre.

Esa frase, dicha con la pureza que solo los niños poseen, resume lo que significa para mí ser docente en una institución educativa que atiende a estudiantes de escolaridad inconclusa. No solo enseñamos contenidos: estamos construyendo puentes entre el conocimiento académico y las habilidades que nuestros estudiantes ya poseen: esas que han adquirido en el camino de la vida. En la Unidad Educativa Ángel Polibio, sección nocturna, la mayoría de nuestros estudiantes llega después de jornadas ago-

tadoras. Son albañiles, mecánicos, electricistas, amas de casa, guardias de seguridad, personas que trabajan en locales comerciales o que tienen sus propios emprendimientos. Vienen empapados por la lluvia o cubiertos del polvo de la construcción, pero con la firme convicción de que el conocimiento formal puede dar nombre a la sabiduría que ya llevan en sus manos.



*Ver a padres, madres, abuelos y abuelas observando con orgullo a sus seres queridos exponer sus conocimientos es una de las mayores recompensas que puede tener un docente.*

Hace algunos años, junto con otros colegas, decidimos que ese saber empírico debía tener un espacio donde brillar. Así nació el PolibioFest: una feria de emprendimiento y exposición académica que realizamos cada año, aproximadamente en agosto y septiembre, con la finalidad de que nuestros estudiantes apliquen lo aprendido en el aula y lo compartan con la comunidad. No imaginábamos entonces la dimensión que alcanzaría.

Recuerdo con especial claridad un estudiante que trabaja como mecánico desde los quince años. Para él, la física siempre fue algo abstracto, hasta que descubrió que podía construir un dispositivo que disparara cohetes usando aire a presión. “Profe”, me dijo



Son albañiles, mecánicos, electricistas, amas de casa, guardias de seguridad, personas que trabajan en locales comerciales o que tienen sus propios emprendimientos.

mientras ajustaba una válvula, "toda la vida he hecho esto, pero nunca supe que se llamaba principio de acción y reacción". Verlo explicar su experimento con la seguridad que da la práctica diaria y vincularlo con conceptos que aprendió en clase fue uno de esos momentos que me hacen sentir orgulloso de esta profesión.

Su hijo, un adolescente que lo acompañaba, lo miraba con admiración. No solo estaba viendo a su padre trabajar: estaba viéndolo enseñar.

Otro caso que marcó mi memoria fue el del grupo de gastronomía. Estudiantes que tienen sus propios emprendimientos, que venden comida en mercados o administran pequeños restaurantes prepararon platos típicos de nuestra gastronomía andina.

Pero no se limitaron a cocinar: detallaron con precisión la can-

tidad de calorías, la información nutricional exacta y los procesos químicos que ocurren durante la cocción. "Cuando uno cocina por necesidad no piensa en la ciencia", me confesó una estudiante con el delantal lleno de harina. "Ahora entiendo por qué mis empanadas quedan crujientes".

La feria nos ha revelado talentos que quizás de otra manera permanecerían ocultos. Nuestros estudiantes, fascinados por la química, han aprendido a hacer perfumes con esencias, cremas, jabones y velas. Lo que comenzó como una actividad académica se transformó para muchos en la base de pequeños emprendi-



*Trabajamos con un sector poblacional que tal vez sea poco tomado en cuenta en la macro-planificación, pero que está presente con una fuerza arrolladora.*

mientos que continúan después de la feria.

Pero el proyecto que más sorprendió a los asistentes fue el del tubo de Rubens: un dispositivo alimentado por gas GLP que muestra, a través de las llamas, las ondas producidas por el sonido. Quien lo construyó es un electricista de oficio, que supo aplicar sus conocimientos en el manejo de maquinaria para crear un experimento de física, que dejó boquiabiertos a propios y extraños.

"¿Y esto lo hacen ustedes, los del nocturno?", escuché preguntar a un visitante. Y la respuesta, dicha con la seguridad de quien sabe lo que vale, fue: "Claro que sí. Aquí aprendemos, pero también enseñamos".

El evento no se limita a lo científico. Estudiantes que han tomado cursos paralelos de enfermería, masajes o podología muestran

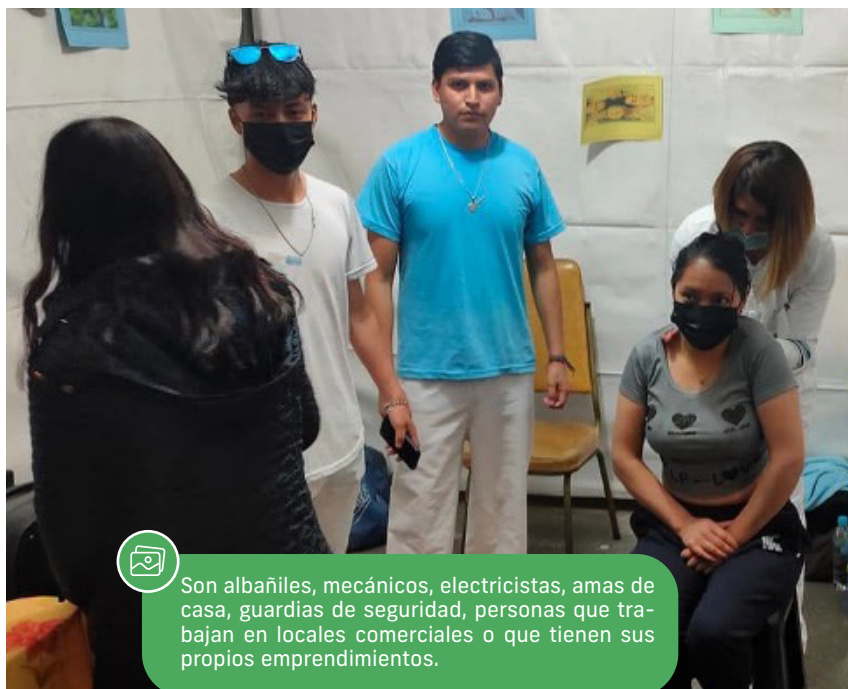
sus técnicas y conocimientos, dándose a conocer ante la comunidad. Otros, con habilidades para el diseño y la animación, se convierten en los anfitriones del evento, realizando sorteos en vivo y atrayendo a los visitantes.

Y en medio de todo esto, está la familia. Ver a padres, madres, abuelos y abuelas observando con orgullo a sus seres queridos exponer sus conocimientos es una de las mayores recompensas que puede tener un docente. La pequeña que buscaba a su “mami vestida de doctora”, aquella que preguntaba con orgullo por su madre, me recordó que nuestro trabajo trasciende el aula. Estamos formando personas, pero también estamos construyendo referentes.

La comunidad, por su parte, también ha respondido. Vecinos del barrio se acercan curiosos a conocer qué hace la institución. Personas que viven lejos bajan de los autobuses para ver la feria. Muchos preguntan si ofrecemos cursos de lo que aquí se expone, porque les sorprende ver a nuestros estudiantes desenvolverse con tanta fluidez.

¿Cómo explicar que esas habilidades no las enseñamos nosotros? Son las que han adquirido a lo largo de toda su vida. Nosotros solo les damos el espacio para que las saquen a la luz y ponerles nombre.

Por supuesto, la organización no está exenta de desafíos. Surgen conflictos entre grupos, roces por diferencias de opinión, momentos en que el ambiente se tensa y la exposición parece estar en riesgo. En esos momentos, la labor del docente trasciende



Son albañiles, mecánicos, electricistas, amas de casa, guardias de seguridad, personas que trabajan en locales comerciales o que tienen sus propios emprendimientos.

la académica. Me acerco al grupo de estudiantes para conversar, mencionando que estamos en un espacio de formación, que tenemos la oportunidad de equivocarnos aquí y que la gente no nos juzgue, porque es parte del aprendizaje. La razón y la calma se convierten en nuestras mejores herramientas para mediar y apaciguar los ánimos. ¿Quién es un docente, sino un mediador?

Invito a cualquier profesional que desee ejercer la docencia a recordar que siempre habrá etapas de crisis, pero a través de la razón y la calma podemos buscar estrategias para minimizar los problemas sin dejarnos absorber por la frustración ajena. Un docente equilibrado toma las mejores decisiones.



*La feria nos ha revelado talentos que quizás de otra manera permanecerían ocultos.*

Cuesta explicar a las altas esferas educativas este nivel de vinculación operativa, donde lo académico y lo empírico se abrazan tan estrechamente. Es una experiencia que beneficia a toda nuestra comunidad docente de forma responsable. Trabajamos con un sector poblacional que tal vez sea poco tomado en cuenta en la macro-planificación, pero que está presente con una fuerza arrolladora.

En esta modalidad de estudio, donde el paso de los estudiantes es muy transitorio, el verdadero desafío de cada maestro (independientemente de su metodología) es lograr que la teoría se transforme instantáneamente en un aprendizaje práctico.

Finalizo con una profunda reflexión sobre nuestra inmensa labor de moldear y motivar: no estamos educando para el futuro, estamos mejorando su presente. Espero con ansias las nuevas generaciones de estudiantes, para seguir sorprendiéndome y aprendiendo de la mano de ellos.