

Estimada Graciela:

El día finalmente ha llegado. El secadero de vainas de algarroba, tal vez el proyecto más ambicioso hasta el momento y por ende, el más complejo, materializado en la escuela gracias a ustedes, está en funcionamiento en plena fase de experimentación y ajuste.

La historia tiene ya casi tres años y el sueño se pone en marcha cuando en una exposición en la Sociedad Rural de Formosa, las profesoras de la EAP N° 10, Ingeniera Forestal Natalia Lupia e Ingeniera en Alimentos Sara Gómez, se encuentran con un prototipo de secadero de vainas de algarrobas en un stand del Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Se entusiasmaron de inmediato y comenzaron a acariciar la idea de tener uno en la escuela. Me sumé al proyecto y pedí autorización para viajar a la ciudad de Formosa y, con la anuencia de las autoridades del INTI, estudiar en profundidad el modelo desarrollado por ellos y contemplar la posibilidad de construir uno en los talleres de la escuela con mano de obra alumno. Pronto me di cuenta que escapaba a nuestras posibilidades y decidimos buscar otros caminos. En una de las entrevistas posteriores con los técnicos del INTI, surgió la posibilidad de aplicarle modificaciones al prototipo estudiado y disminuir un poco su volumen, y tras tirar las primeras líneas del nuevo proyecto, que fueron sometidas a consideración del equipo técnico de la EAP, avanzamos en la modificación. En un nuevo viaje a Formosa se concretó la participación de un joven Diseñador Industrial residente en Formosa que se encargaría de ajustar los detalles del proyecto trabajando en estrecho contacto con el equipo técnico del INTI. Al cabo de tres meses de marchas y contramarchas, a fines del mes de Junio, la carpeta con los planos estuvo terminada y comenzó la búsqueda de un metalúrgico en condiciones de materializar la unidad. Una modificación importante por tratarse de un elemento destinado a la producción de alimentos, era la confección en acero inoxidable de todas las partes del horno en contacto con las vainas a secar, y eso llevó la búsqueda de metalúrgicos hasta la ciudad de Resistencia, capital de la provincia del Chaco, donde para facilitarnos las cosas (sin costo alguno) un hermano mio, Ingeniero Mecánico, se encargaría del seguimiento y control técnico de la ejecución. La obra se atrasó sensiblemente porque la metalurgia elegida, quien tasó la ejecución en 90.000 pesos, empresa familiar de antigua data, sufrió la pérdida del Director, lo que exigió, además del duelo pertinente, una serie de modificaciones de orden administrativo. Cuando las vainas del algarrobo comenzaban a dorarse indicando que el punto de cosecha era inminente (y cuando Graciela Vázquez comenzaba a mostrar signos de preocupación por la falta de informes) llegó la noticia que el Hornos/Secadero estaba en condiciones de ser trasladado a la escuela.

Comenzó aquí otra odisea. Los fondos girados por Edumanía no alcanzaban para pagar la totalidad del costo de construcción. Pero la Escuela había recibido en el 2013, una donación destinada a ese horno de 24.000 pesos (que quedó disminuida por la inflación). Juntando ambos montos todavía nos faltaban 20.000 pesos y comenzamos la búsqueda de tal financiamiento (cuando el horno ya estaba en proceso de construcción). Un verdadero salto al vacío de esos que te salvan o te hunden. Al cabo de un tiempo, la Subsecretaria de Ciencia y Técnica de la Provincia, piloteada por un amigo de la juventud dijo estar en condiciones de obtener esa suma para terminar de pagar el horno. La orden de pago la conseguimos cuando ya estábamos camino a Resistencia en dos camionetas, decididos a traer el horno a la escuela. Un segundo hermano mío, concurrió a Resistencia en su camioneta desde Formosa y llegamos juntos a casa del que reside ahí, y, como siempre ocurre cada vez que dos o más Cossio se reúnen, apareció en la noche una botella de vino y dos guitarras para celebrar la vida a la luz de las estrellas. Al día siguiente, cargamos el horno en las dos camionetas con la ayuda de una máquina del Taller Metalúrgico y, dejando al Cossio de Resistencia con unas ganas locas de sumarse a la expedición, iniciamos el retorno hasta Quebracho. Yo con mi parte del horno a bordo seguí viaje de inmediato. La segunda parte del horno, por razones laborales del propietario de la otra camioneta, llegó 5 días después, tripulada además por el Diseñador Industrial que dibujó los planos y decidió detalles, ansioso de verificar si se habían respetado sus decisiones. Con su cuaderno de diseños reviso meticulosamente todos los elementos constructivos y se quedó tranquilo. Finalmente el lunes 21 de Noviembre, con la ayuda de alumnos y profesores, fijamos el vidrio sobre el colector solar, montamos la campana extractora de humos sobre el cuerpo principal del secadero, lo hicimos rodar al medio del patio para tener espacio suficiente, colocamos el colector solar en posición de trabajo y las bandejas portadoras de fruta. Con cartones y mucha prudencia encendimos fuego en la cámara de combustión y comenzamos a medir la evolución de las temperaturas impulsada a fuego solamente ya que el sol se negaba a salir asustado por una llovizna que precipitaba de a ratos. Los datos se anotaron cuidadosamente dando lugar así a la etapa de ensayo y experimentación que se va a extender durante por lo menos dos semanas, hasta el inicio del secado propiamente dicho. Los alumnos acompañaron todo el proceso con mucha curiosidad planteando preguntas e interrogantes sobre el principio de funcionamiento del dispositivo y sus características constructivas.

Entre tanto fierro va una nota de ternura. En 5º año hay una alumna no indígena, descendiente de antiguos criollos pobladores de la zona, que tiene una aptitud natural extraordinaria para dibujar, sobre todo caballos, por quienes siente una pasión que

compartimos. La observé una vez mirando apreciativamente la superficie negra y lisa, recién pintada de uno de los laterales del horno y le lancé un desafío. "Que te parece Érika si dibujas un caballo sobre la chapa, que le ponga un poco de onda a esa cosa negra y fría?" Lo pensó un momento y preguntó ya decidida: Con que lo vamos a dibujar profe? . "Bueno, dije yo, puedes delinearlo con tiza y le pasas corrector (paper liquid) que es de color blanco, y después vemos". Se dio a la tarea de inmediato el día viernes. Yo, con una escoba en la mano, mantenía a raya a Soledad, una burrita huérfana que adoptó y a quien cuida como si fuera un niño, que se acercaba con insistencia deseosa de interrumpir la ocupación que le robaba la atención de su dueña. Mientras dibujaba me contó: Sabe como aprendí yo a dibujar profe? Cuando era chica esperaba que llueva y cuando paraba la lluvia iba a los lugares arenosos donde el suelo es blandito, y con una espina dibujaba .

Adjuntamos una lista de fotos que ilustran la última parte de esta historia.



La camioneta 1 arribando a la EAP con el cuerpo principal del horno.



Los Cossio y Dardo el Diseñador Industrial (de rojo), en la puerta de la EAP 10 de El Quebracho



Bajando la campana de humos. Al fondo la forestal Natalia Lupia



Preparando la fijación del vidrio al colector solar de acero inoxidable. Alumnos de 1º año



El conjunto armado en el patio de la escuela. En primer plano el colector solar vidriado. Obsérvese el caballo con el que decoró uno de los lados la alumna de 5º año Erika Gutierrez.



Preparando la introducción de bandejas portadoras de fruta en la cámara de secado con alumnos de 6º año.



Ingeniero Forestal Fleitas coloca una bandeja dentro de la cámara.



Cámara de secado y bandejas todo en acero inoxidable. Se ven en la base de la cámara de secado los agujeros por donde ingresa el aire caliente que proviene del colector solar y del fuego.



La chimenea que corona la campana emitiendo los primeros humos.



Colector solar. Se observa el frente vidriado que oficia de trampa al calor del sol, y los deflectores que ralentizan el movimiento ascendente del aire para que eleve aún más la temperatura.



Alumnos de 1º año observando el horno. La profesora Natalia Lupia comprueba al tacto el aumento de temperatura.

Las dificultades que quedaron atrás las olvidaremos en muy poco tiempo. Las que se van a presentar en el futuro las iremos solucionando. Y de todas ellas sacaremos un bagaje de enseñanzas que constituirá nuestro capital como seres humanos.
GRACIAS EDUMANÍA. GRACIAS GRACIELA VÁZQUEZ.

Atentamente,
Juan Carlos Cossio