



La **Fundación José A. Llaguno** se acercó al Tecnológico de Monterrey Campus Chihuahua para solicitar ayuda para desarrollar una de las cuatro iniciativas que tienen como fin la de apoyar a las comunidades indígenas vulnerables de la Sierra Tarahumara, y en este caso particular buscaron al Tec para apoyar a la comunidad de *Wikorachi* del estado de Chihuahua a través de la iniciativa **Seguridad Hídrica**, comunidad que tiene la necesidad del desarrollo de infraestructura para llevar agua desde un manantial que está a 12 kilómetros de distancia la comunidad, pero 12 kilómetros entre montañas y valles de la Sierra Tarahumara.

Cuando pidieron el apoyo al profesor de Ingeniería Civil de Campus Chihuahua Ever Quintana Hinojos , se le asignó como líder del proyecto y propuso hacerlo como un verano pero con el mismo estilo de Semestre I por lo que invitó a alumnos de los campus de Chihuahua, Monterrey y Querétaro, en total fueron 18 alumnos los que tuvieron la oportunidad de participar en este proyecto.

*“Nos pidieron ayuda para nosotros hacer el diseño y hacer básicamente la ingeniería y propuesta de materiales y demás para que esta infraestructura lograra su cometido y llevar agua potable a la comunidad”* comenta el Ing. Ever Quintana.

De Campus Querétaro se contó con la destacada participación de los alumnos Emiliano Morán, Juan Francisco Machado Sotelo, Alexis Nava y Hartmut Alain Castellanos Navarro todos cursando los últimos semestres de la carrera de Ingeniería Civil, quienes durante su estancia en el proyecto aportaron ideas y trabajaron en equipo con sus compañeros para realizar la propuesta.

Para llevar a cabo el proyecto se dividió en bloques: el de desarrollo del proyecto de la línea de conducción para la captación de agua, el de tanque de almacenamiento y el de distribución de agua en la comunidad, mismos que fueron divididos en módulos donde los

alumnos obtenían el conocimiento de profesores especialistas en el área, se tuvo el apoyo de profesores de Guadalajara, Monterrey y Chihuahua, además se tuvo la participación de otros dos profesores expertos y que ya habían trabajado con Seguridad Hídrica; apoyaron a los alumnos fungiendo como mentores.

*“Fue muy enriquecedor para el alumno porque el profesor que le daba la teoría, le daba la teoría y los conocimientos y el profesor que era mentor le decía cómo aplicar esos conocimientos al proyecto como tal”.* añade el Ing. Quintana.

Los alumnos se impactaron al saber el uso y prioridad que le dan al agua los pobladores de **Wikorachi**, pues además de que no tienen el agua tan a la mano como nosotros, los ciudadanos, podríamos creer. Los pobladores de la comunidad dan prioridad a destinar la poca agua que tienen para sus animales como chivas y vacas, así como para la agricultura y producción de alimentos dejando de lado la higiene. Los alumnos que estuvieron en este proyecto mencionaban que ahora que regresaran a sus casas iban a cuidar más el agua, algo que dio gusto escuchar al Profesor de Ingeniería Civil porque eso significaba que habían hecho conciencia los jóvenes, algo que el Tec de Monterrey tiene en sus diferenciadores de Sentido Humano.

Los jóvenes que vivieron esta experiencia, además de trabajar con los profesores tenían que hacerlo con gente de la comunidad, así como con alumnos de los campus participantes, es decir, los equipos se integraron por alumnos de diferentes campus lo cual ayudó a que se conocieran y formaran nuevos lazos de amistad y compañerismo porque al final todos tenían un fin único: ayudar a la comunidad con la necesidad que presentaba. Comenta el profesor Quintana que escuchaba decir a los alumnos que les gustaba compartir sus conocimientos y saber que lo que estaban aprendiendo, en las clases, les iba a servir a la gente que verdaderamente tenía una necesidad.

Por último, los 18 alumnos incluyendo los de Campus Querétaro que participaron en Seguridad Hídrica hicieron una presentación al coordinador y colaboradores de la Fundación José A. Llaguno en la que presentaron cuatro propuestas: una propuesta para el área de captación de agua, otra para la conducción, otra para el almacenamiento y otra propuesta de la distribución de agua en la comunidad, también les presentaron un presupuesto de los materiales propuestos por los alumnos. Las personas de la Fundación se quedaron con la información esperando la utilicen al momento de la construcción, algo que el profesor Quintana dará seguimiento con la Fundación para no dejar el proyecto suelto sino darle seguimiento hasta su ejecución.