



Tecnología con humanidad

Elena Aguilera
Honduras



La región centroamericana y el Caribe cuentan con diversos recursos subutilizados. Nuestra población es mayoritariamente joven, con habilidades en tecnología y con un alto grado de conciencia social. Somos la generación más educada de la historia por lo que los aportes, en los distintos aspectos fundamentales para el desarrollo socioeconómico de cada uno de nuestros países, son importantes, necesarios, cuantificables y factibles. Somos parte de la región más desigual del planeta, según lo señala reiterativamente la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) desde 1980. Es una de las zonas del planeta más vulnerables, no se necesita un alto grado de escolaridad para señalar la problemática multidimensional que enfrentamos, particularmente en cada país y en general en la región. ¿Cómo los jóvenes podemos colaborar desde nuestras bases?

* * *

Nací en la ciudad de Tegucigalpa, donde viví hasta los 7 años. Estaba acostumbrada a las calles pavimentadas, a comer con cuchillo y tenedor, no conocía los localismos, ni otro animal que no fueran los perros o gatos. Luego, mi padre comenzó a trabajar en una azucarera en la zona rural de Marcovia, Choluteca, donde nos mudamos con mi familia un año después de que él obtuvo el empleo. Ahí tuve la dicha de conocer otra cara de mi país, nuestra gastronomía tradicional, la crianza de los niños y jóvenes, las tradiciones sociales como la celebración de los XV años en un Centro Comunal, la agricultura y la ganadería, principal sustento de la economía del país.

Disfruté una niñez sin televisión, computadoras o internet; jugaba los juegos tradicionales y vivía en una comunidad. Esto me marcó para siempre y me permitió conocer cuál es la verdadera cara del hondureño. A partir de los 9 años, comencé trabajos de voluntariado a través de mi escuela primaria y de la Asociación Scout en distintas causas sociales, lo que sigo practicando hasta ahora. En el camino del voluntariado he conocido gente muy talentosa, comprometida y con una clara visión de lo que debería ser una sociedad más justa.

Mi sueño era estudiar Ingeniería en Agroindustria Alimentaria, pues reunía mis aficiones: la vida en el campo, la cocina y la ingeniería. Tenía una clara influencia de la infancia que viví, porque mis padres son ingenieros, aunque mi mamá fue la inspiración en este sentido, y porque mi papá es un máster en la cocina. Por dos años consecutivos apliqué para entrar en la Escuela Agrícola Panamericana, en ambas ocasiones fui admitida y beneficiaria de media beca, pero mi familia no tenía los recursos para cubrir la mitad restante y no pude conseguir una beca que cubriera la cantidad faltante. Afortunadamente, tenía un plan B, estudiar en la Universidad Tecnológica Centroamericana; gracias a un plan de financiamiento a largo plazo que mis padres muy sabiamente habían adquirido unos años atrás.

Si bien, no podía estudiar lo que quería, decidí estudiar una carrera que fuera nueva para ser pionera en algo, aunque no supiera de qué se trataba exactamente. Comencé a estudiar Ingeniería Biomédica en 2011, mis conocimientos al respecto se limitaban a dispositivos de uso doméstico como termómetro y nebulizador.

Durante el segundo año de universidad, obtuve mi primer trabajo como mesera por 2 años. Mis papás ya no podían pagar mi universidad, por falta de empleo se fueron del país con mi hermano menor y yo me mudé a vivir sola. Tenía unos ahorros con los que pude comprar una cama y una plancha de ropa (tenía que ir presentable al trabajo). Luego, con un gran temor tramité mi primer crédito para comprarme una refrigeradora. Recuerdo que comí cereal, atún y tallarines por un buen rato.

Agradezco esta experiencia porque conocí gente increíble, aprendí a ganarme la vida y a organizar mi tiempo, pues no era fácil trabajar de noche y levantarse temprano todas las mañanas para ir a la universidad. Todos los días limpiaba botellas; una de esas botellas tenía impresa la frase Keep Walking (sigue caminando), finalmente, un día esa frase hizo click en mí y me di cuenta de que era lo que tenía que hacer para superarme: keep walking. Comprendí que, aunque era mesera, tenía un gran privilegio sobre mis compañeros y este era el acceso a la educación. Desde ese momento supe que sería mi llave maestra para abrir puertas y mi compromiso desde ese instante fue compartir mi conocimiento.

En algún punto, mientras trabajaba como mesera y era estudiante de Ingeniería, pensé en cambiar de carrera porque creía que nadie me querría contratar sin experiencia o por el bajo rendimiento académico que tenía en ese momento. A los meses de que este absurdo pensamiento que cruzó mi cabeza, en 2014, me ofrecieron contratarme como Técnico en Biomédica en el proyecto de apertura del primer hospital pediátrico de Honduras: Hospital María Especialidades Pediátricas.

No podía creer que mi vida había cambiado, ya no tenía que desvelarme limpiando baños ni sirviendo mesas, ahora podría ejercer lo que estaba estudiando. Fue un reto porque debía ponerme a la altura del puesto que estaba desempeñando, decidí keep walking y dediqué mis esfuerzos a aprender todo lo que podía de mi jefe y compañeros de trabajo, a la vez que iba mejorando mi rendimiento académico. Trabajé durante 6 años en esta maravillosa institución que no solo fue mi formadora como ingeniera, sino que me dio la oportunidad de desarrollarme como investigadora y emprendedora.

Unos meses antes de graduarme, di un paso grande siguiendo mi pasión y compromiso de contribuir desde mi conocimiento para el bienestar social, a través de la tecnología con humanidad. En 2016, cofundé Guala (mano en lenca), una ONG que se dedica a crear y donar prótesis impresas en 3D de mano y antebrazo a migrantes retornados, víctimas de violencia o personas que han sufrido un accidente laboral. A partir de la primera prótesis que entregamos nos dimos cuenta de que esto se debía repetir, nos dimos cuenta del poder de cambiar vidas a través de la tecnología.

Guala nace a raíz de la investigación de Ricardo, uno de nuestros cofundadores. Entre los hallazgos de su investigación destaca que en Honduras existe el Centro Nacional de Prótesis que suplente la demanda de prótesis de miembro inferior pero solo cuando hay material, casi nunca. Las prótesis convencionales (gancho) de miembro superior, disponibles en el mercado, tienen un costo aproximado de \$3,000 y más del 65% de la población hondureña vive en condiciones de pobreza en donde las familias subsisten con \$2 diarios.

Los hallazgos se traducen en que hay una demanda desatendida, una alternativa con un costo elevado y los afectados poseen ingresos bajos. Aquí es donde la impresión 3D juega un papel importante para cerrar esta brecha, nos permite crear dispositivos funcionales con un alto grado de personalización a un bajo costo \$850 (en promedio).

Nuestros usuarios son capaces de recuperar su independencia, dignidad y la oportunidad de reinsertarse a la fuerza laboral; mejoramos su calidad de vida. Una de nuestras fuentes de ingreso es mediante los Gualabs, que son talleres donde les enseñamos a estudiantes universitarios sobre impresión 3D y su aplicación para la innovación social. En cada laboratorio hay por lo menos un usuario que recibe las prótesis creadas en ellos.

Durante la emergencia causada por la Pandemia COVID-19, Guala unió sus esfuerzos a la iniciativa ciudadana Güiran, en la que se crearon y donaron EPP y otros insumos de bioseguridad a establecimientos de salud públicos a nivel nacional.

Como mencionaba, al principio todos éramos estudiantes universitarios con una visión en común y la voluntad de hacerla realidad, sin necesariamente saber cómo. Con el pasar del tiempo nuestras habilidades fueron emergiendo y así cada quién encontró su rol dentro de la organización de manera muy orgánica. Nuestro primer usuario, Marcos, es hoy pilar dentro de nuestra organización; en un principio era un estudiante de Ingeniería (al igual que la mayoría de los cofundadores) y ahora es un profesional que dedica sus esfuerzos a crear un impacto social dentro y fuera de Guala. Y así, cada uno de los miembros de nuestro equipo. Otro factor común del equipo es que buscamos potenciar nuestras habilidades aplicando en nuestra comunidad los conocimientos que continuamente adquirimos dentro y fuera del país.

Al primer evento de formación al que asistí fue a la Primera Hackatón Femenina Centroamericana, representando a Guala en compañía de mi amiga Sua. ¡Era mi primer viaje en avión! Aquí aprendimos el valor del trabajo colaborativo para tener perspectivas más amplias al crear productos que ayuden a resolver problemáticas sociales. Conocimos una comunidad de chicas increíbles y talentosas de Centroamérica y República Dominicana, con las cuales seguimos teniendo una bonita amistad y colaboramos mutuamente a nivel personal y profesional.

En el 2018, fui electa presidenta de nuestra ONG, me tomó por sorpresa y estaba muy halagada por la nominación y elección. Me había postulado como secretaria, ya que dentro de mis principales labores dentro de Guala estaba documentar convenios, entregas, solicitudes de fondos y demás. Era un trabajo bastante parecido al que en algún momento realicé en el hospital.

Al asumir este nuevo rol, inmediatamente pensé que no poseía las suficientes habilidades gerenciales para desempeñarme de la mejor manera, por lo que comencé a prepararme en este sentido. I kept walking (Seguí caminando). Ese año, apliqué al primer Healthcare Innovation Bootcamp realizado en conjunto por Massachusetts Institute of Technology y Harvard Medical School. Fui admitida después de un proceso largo y muy competitivo, pero esa solo era una parte del reto. La otra parte consistía en obtener los fondos para asistir, debía conseguir en menos de dos meses una cantidad considerable (\$8500/bootcamp + gastos) de la cual no poseía ni un dólar.

Ahí pulí las habilidades de vendedora que había adquirido como mesera, fui a estaciones de radio, televisión, universidades, bancos, clubes de servicio comunitarios, periódicos, en fin. Toqué todas las puertas y ventanas disponibles para cumplir con el objetivo y lo logré. Era mi segundo viaje en avión. Asistí a un entrenamiento intensivo en universidades que en mi vida creí que conocería. Aprendí que el emprendimiento social puede ser exitoso con los conocimientos adecuados. Hice una red global de contactos y amigos que desde sus bases y países trabajan para innovar en salud, haciéndola más accesible para todos con el uso de la tecnología. Tecnología con humanidad. Al regresar de esta experiencia tan enriquecedora, nos pusimos manos a la obra a tratar de implementar lo aprendido.

Continué estudiando cursos libres sobre Gerencia en Ingeniería en la plataforma de educación virtual Edx.org. Me resultaba muy conveniente usar esta plataforma porque los cursos ofrecidos son de universidades muy prestigiosas, a precios accesibles y sin requerimientos previos. Posteriormente, un patrocinador de Guala me introdujo con CAHI, Central American Healthcare Initiative. Es un fellowship facilitado por INCAE Business School que te prepara en gestión de la salud e integración en una red multidisciplinaria de líderes en salud centroamericanos. Tuve maestros y compañeros con trayectorias muy destacadas, de los cuales aprendí mucho y con algunos seguimos colaborando en proyectos relacionados a salud en Centroamérica. Dos cosas me marcaron de esta experiencia, por un lado conocer sobre los sistemas de salud de la región, sus problemáticas similares y las diversas estrategias para mitigarlas; y por otro lado, sobre la importancia de conocerse a uno mismo para ser un buen líder y luego un gerente.

Los esfuerzos por usar la tecnología como herramienta de innovación social me han dado la dicha de ser acreedora de distinciones nacionales e internacionales como figurar entre las 100 Mujeres más Poderosas de Centroamérica y República Dominicana por Forbes. Mi trayectoria profesional ha sido mayoritariamente en Ingeniería, particularmente en la implementación de tecnologías emergentes en países en desarrollo, mi labor fuera de mi trabajo de 8 a. m. a 5 p. m. y mi formación profesional complementaria ha sido muy enfocada en la administración de sistemas de salud.

A partir de una clase que recibí sobre salud pública, comprendí que mi perspectiva de salud, a través de la ingeniería, solo comprendía una pequeña parte de la cosmovisión. Soy curiosa por naturaleza y siempre me estoy preguntando el porqué de las cosas, es lo que me llevó a preguntarme: ¿Por qué el sistema de salud de mi país no garantiza la cobertura universal? Con mi experiencia trabajando en un establecimiento de salud pública y en organizaciones de la sociedad civil, he logrado conocer aspectos importantes de la salud en Honduras.

Actualmente, estudio (becada) una maestría en Health Economics, Policy and Management en el Karolinska Institutet de Suecia. Deseo colaborar en mejorar las políticas de salud o crear nuevas. Hoy, que estoy a punto de emprender otro camino será a través de las políticas de salud con humanidad. Una sociedad saludable está apta para educarse y una sociedad educada solo tiene un camino: el desarrollo.

Debemos tomar en cuenta que no importa nuestra formación, siendo ciudadanos de una de las regiones con un sinnúmero de adversidades solo nos queda un camino: proponer soluciones y materializarlas. Podemos garantizar resultados de calidad a través de la adquisición, intercambio y aplicación constante de conocimientos. Empecemos en nuestras comunidades y asegurémonos que el efecto se multiplique mientras nos preparamos en conjunto. Elevemos nuestra región a ser partícipe de la revolución 4.0, a que nuestras economías no dependan tanto de la generación de materias primas sino de productos con valor agregado. De esta manera, haremos buen uso de la tecnología para cerrar las brechas que por años nos han hecho acreedores de etiquetas como “la región más desigual del planeta”.

Reenmarquemos nuestro presente y construyamos la región que merecemos. En lugar de ver muros, miremos puertas y ventanas. En 20 años, veo a Honduras y a los países de la región trabajando en conjunto para satisfacer las necesidades básicas de nuestros habitantes: salud, educación, seguridad y vivienda.

República Dominicana cuenta con el Parque Cibernético Santo Domingo, considerado el Silicon Valley del Caribe; Costa Rica cuenta con uno de los mejores sistemas de salud y su principal producto de importación son los dispositivos médicos. Honduras produce café, bananos, cacao y camarones de exportación de la región, y así, cada uno aporta en diferentes ramas complementando la debilidad del vecino.

Veo a esta región, mi región, como un caso de estudio de cómo pasó de estar en el subdesarrollo, debido a la corrupción en su mayoría, a ser un ícono del trabajo colaborativo hacia el bien común. Empoderémonos de quienes somos y de lo que somos capaces.