



## Gabriela May Lagunes - Mexico

Hola a todos, mi nombre es Gabriela y soy una física. Estudio en Londres y, actualmente, me especializo en los efectos de la coherencia cuántica en las energías dinámicas de sistemas fotosintéticos. Espero que se les haya cruzado dos preguntas: ¿Qué es la coherencia cuántica? Y segundo ¿Qué puede aportar una científica a un evento como el de hoy? Me voy a centrar en la segunda pregunta.

La idea de que los científicos e ingenieros sólo pueden hablar sobre conceptos oscuros como los de la mecánica cuántica es una constante permanente. Desafortunadamente, la realidad es que la comunidad científica, normalmente, no es parte del dialogo de sostenibilidad, porque siempre estamos ocupados construyendo ciudades o naves espaciales, o descubriendo la nueva 'partícula de dios', y por experiencia propia, creo que se debe a que nosotros tenemos una real chance de exponer los verdaderos problemas que el mundo debe afrontar hoy. Sin embargo, estoy hoy aquí porque creo que esto puede cambiar, de tal modo que traiga un gran impulso al trabajo que ha venido haciendo con los ODS y en la Comunidad Internacional. Esto se puede hacer desde las universidades, permitiendo a los alumnos tomar acción en proyectos de sostenibilidad como parte de su formación profesional. Permítanme explicarles cómo funcionaría esto, desde mi experiencia personal.

En 2013, durante mi primer año en la universidad, me involucré en un proyecto de Ingenieros sin Fronteras, liderado por una asociación estudiantil. El objetivo del proyecto era posibilitar agua segura y potable a las comunidades del centro rural de México. En esta área, las personas tenían acceso al agua sólo a través de los pozos, y estos pozos estaban altamente contaminados con fluoruro y arsénico, lo cual les traía problemas severos como fluorosis, enfermedades renales y cardíacas, al igual que cáncer. Al final del primer año, pudimos instalar, diseñar e implementar 13 sistemas de recolección de agua de lluvia, dando así, agua potable a más de 400 personas. Fuimos capaces de recaudar fondos, viajar, trabajar con las comunidades, aprender de las comunidades, y juntos hicimos esto posible. Se trata de un proyecto en curso, que llega cada vez a más comunidades cada año, que ha sido utilizado como un caso de estudio en dos clases de ingeniería, y como tema de dos tesis de maestría, incluyendo el desarrollo de una bomba solar para sistemas futuros.

Seguí trabajando durante años con este grupo, y en tres años llegamos a tener una carpeta con 15 proyectos diferentes en diferentes países, alrededor de África, Asia y América Latina; todos relacionados a la seguridad del agua, la energía, el refugio y los suministros de alimentos. Lo que todos tenían en común es la cooperación con los socios locales, y que han sido posibles debido a la pasión y el trabajo de los estudiantes. Espero que vean la importancia de este tipo de proyectos, porque una niña que es capaz de tener acceso al agua es más probable que vaya a la escuela, un niño que tiene energía para estudiar va a ser capaz de ser económicamente independiente en el futuro, y una madre capaz de darle comida a sus hijos es menos vulnerable a la trata de personas y al crimen organizado.

Sin embargo, esto es difícil porque no se trata sólo de brindar una buena solución científica, sino de hacerlo funcionar en cada contexto específico. La creciente demanda de este tipo de oportunidades por parte del alumnado y la creciente cartera de proyectos que hemos estado manejando me lleva a la solución que estamos proponiendo: la creación de un centro de Ingeniería para el Desarrollo Internacional en la Universidad de Londres. Este centro está destinado a ser un piloto, y podría ser reproducido en cualquier otra universidad alrededor del mundo.

Los objetivos de este centro serían cuatro. El primero sería hacer posible que los estudiantes entusiastas utilicen las investigaciones y trabajos de otros estudiantes de grado, maestría o doctorado para poder producir una solución sostenible hacia un ODS. En segundo lugar, ofrecer oportunidades de voluntariado a los estudiantes que deseen conocer más sobre los retos del mundo. Tercero, permitir a los académicos dirigir su trabajo, investigación y enseñanza sobre el desarrollo de soluciones para los ODS. Cuarto, y el más importante de todos, permitir a la comunidad internacional y a los actores del desarrollo, como ustedes mismos, tener acceso a personas altamente calificadas, que realmente ayuden a que sus proyectos se conviertan realidad. Los pasos a seguir son: la implementación de procedimientos internos dentro de las universidades mismas, la creación de nuevas alianzas internacionales para hacer esto posible, y el lanzamiento de proyectos piloto.

Espero haber despertado sus intereses, porque la educación no se limita a asegurar solamente que sea accesible cada vez a más y más personas, sino a asegurar la formación de profesionales integrales con habilidades y conciencia para liderar el cambio. Todas las soluciones presentadas hoy tienen algo en común: que todas necesitan personas especiales con habilidades específicas (ingenieros, científicos, médicos,

psicólogos, trabajadores sociales, arquitectos y abogados). Confiemos en el compromiso, la pasión y la capacidad de la juventud, y juntos diseñaremos la solución necesaria, no para mañana, sino para hoy.

Gracias.