



Esperanza Aplicada: Construyendo Comunidades Resilientes

Ana Sofía Mifsud, RMI
Ciudad de Nueva York

☀️ Llamado a la acción

Obtenga más información sobre infraestructura verde, electrificación remota, educación comunitaria verde y RMI (El Instituto de las Montañas Rocosas) rmi.org

☀️ Valores

- Optimista
- Creativo
- Sociable
- Atención plena
- Innovador
- Ambientalismo

☀️ Lecciones Aprendidas

Cuando se enfrente a la oportunidad de ver el mundo desde un punto de vista diferente, acéptelo. Aprenderá sobre diferentes culturas y sobre usted mismo.

¡Salga a la calle! Disfrute y aprecie el mundo que le rodea. Aprenda a apreciar la naturaleza y usar sus talentos para protegerla.

Cuando busque inspiración, concéntrese en lo que es posible, no en lo que es popular.

Ana Sophia siempre supo que quería trabajar en una organización impulsada por la misión que tuviera una perspectiva tan positiva y esperanzadora como la suya, particularmente cuando se trataba de desarrollar soluciones técnicas para combatir el cambio climático que también elevaran económicamente a las comunidades.

Después de la universidad, comenzó a trabajar en el Instituto de las Montañas Rocosas, donde se le presentó el concepto de Esperanza Aplicada, un mantra que sin saberlo había estado viviendo y aspirando toda su vida. Según Amory Lovins, cofundador de RMI, “la esperanza aplicada no se trata de un futuro vago y lejano, sino que se expresa y crea momento a momento a través de nuestras elecciones”. En 2017, después de que el huracán María devastara Puerto Rico, Ana Sophia ayudó a instalar microrredes en 10 escuelas públicas, dando a más de 4,000 estudiantes y profesores acceso a energía limpia y resistente. “No puedo decirle cómo fue cuando los estudiantes pudieron ver de primera mano lo que es posible. Esto es lo que fomenta Esperanza Aplicada, en su forma más pura”.

☀️ Artes del Lenguaje

¿Qué es la tecnología de microrredes? Escriba una composición de investigación sobre la ciencia de las microrredes, sus aplicaciones y los beneficios ambientales que ofrecen.

Ana habla sobre la importancia de Esperanza Aplicada para ayudar a las personas en Puerto Rico a recuperarse del trauma del huracán María. Basándonos en las experiencias de Ana, ¿cómo podemos aplicar este concepto para enfrentar la crisis

climática en el mundo? Crear una serie de videos de Tik Tok diseñados para traer mensajes positivos que motiven a las personas a involucrarse en la búsqueda de soluciones. Sus videos deben dirigirse a una amplia variedad de grupos de edad, desde preadolescentes hasta adultos.

Crear una presentación sobre las diferencias en el estilo de vida de las personas en América Central frente al sur de la Florida. ¿Qué desafíos ambientales, sociales y económicos enfrentan estas regiones? ¿Comparten algún desafío? ¿Hay formas en que podrían ayudarse mutuamente? A continuación, escriba un documento de reflexión en el que explique el hecho más sorprendente que ha aprendido en su investigación.

Actividades STEM

A medida que el mundo cambia a fuentes de energía renovables, la electricidad se ha convertido en uno de los principales focos de atención. A la hora de evaluar la energía que alimenta un hogar, las microrredes y los paneles solares son dos de las innovaciones que se utilizan. ¿Cuál es la diferencia entre las microrredes y los paneles solares? ¿Qué innovación le gustaría incluir en su casa y por qué?

Además de las innovaciones tecnológicas, los objetivos de Ana para los jóvenes son salir y pasar más tiempo en la naturaleza. Los estudiantes de hoy pueden ser demasiado dependientes de la tecnología y carecer de la interacción con la naturaleza como otras generaciones. ¿Cuáles son los tres beneficios de estar afuera en la naturaleza, por qué son importantes para nuestro futuro? Opciones potenciales:

- Vitamina D3/Luz solar
- Comprender los factores que afectan la calidad del aire
- Aprender sobre cultivo / agricultura

En respuesta a los daños del huracán María a Puerto Rico, Ana Sophia ayudó a instalar microrredes en las escuelas para mantenerlas en funcionamiento durante los apagones continuos. Las escuelas con energía resiliente son invaluable para las comunidades y pueden servir como un refugio seguro en tiempos de crisis. En esta actividad, los estudiantes aprenden sobre sistemas de energía resilientes y exploran el impacto de la pérdida de energía en dos ciudades diferentes, una con un sistema de energía centralizado y la otra con sistemas de energía descentralizados. [Enlace de actividad¹](#).

Ana Sophia trabaja actualmente en RMI (Instituto de las Montañas Rocosas), donde su objetivo es conseguir que negocios y hogares eliminen la combustión en sus edificios. La combustión es una reacción en la que una sustancia reacciona con el gas oxígeno para producir energía en forma de luz y calor. Haga que los estudiantes usen esta [guía en línea²](#) para aprender sobre los hidrocarburos, el componente principal de los combustibles fósiles, y comparar los productos de la combustión de diferentes hidrocarburos. Utilizando los resultados, los estudiantes explicarán cómo la combustión produce y libera gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono, contribuyendo al cambio climático.

Innovaciones de Sostenibilidad

A medida que el mundo se esfuerza por colaborar para abordar los problemas de sostenibilidad global, las conferencias y convenciones continúan expandiéndose y desarrollándose. La [Convención de Innovación de Microrredes³](#) destaca los avances

en tecnologías y estudios de casos del mundo real de usos y desarrollos.

A menudo se requiere colaboración para realizar cambios sistémicos para mejorar la sostenibilidad. [Poder Resiliente Puerto Rico](#)⁴ es una organización 501(c)3 que se enfoca en aumentar los recursos y el conocimiento para mejorar la innovación y distribución de energía renovable en toda la región.

El trabajo de Ana ha sido amplificado por su trabajo como asociada con RMI (El Instituto de las Montañas Rocosas). [RMI](#)⁵ se ha convertido en un líder en la transformación de la mentalidad de “Todo el Gobierno” en una Estrategia Nacional del Clima de “Toda la Sociedad”. ¿Cuáles son estos dos enfoques diferentes? ¿Por qué es tan importante esta transición?

Trayectorias Profesionales Sostenibles

Ingeniero en Energías Renovables. Mejorar el diseño de baterías, paneles solares y turbinas eólicas será esencial en la transición hacia un futuro sostenible; y eso requerirá ingenieros de energía renovable. ¿Quiere aprender más? [Empiece aquí](#).

Ingeniero de Diseño de Microrredes. Tal vez como Ana Sophia, usted quiere ayudar a construir microrredes, aumentando la independencia energética y la resiliencia de la comunidad. [Comience por comprender qué es una microrred](#). Luego, si esto es para usted, [aprenda más sobre la industria y las oportunidades de trabajo aquí](#).⁶

Defensor de las Energías Renovables. La energía renovable es un campo de rápido crecimiento y constituirá un porcentaje cada vez mayor de la combinación energética mundial en las próximas décadas. [Formar parte de una empresa de energía renovable](#), como gerente, vendedor o personal de apoyo, es una forma de ayudar con esta transición. O, al unirse a una de las muchas organizaciones sin fines de lucro que investigan, promueven o presionan para la transición a la energía renovable, puede ayudar a llamar la atención y las inversiones sobre la energía renovable.

1 <https://www.cei.washington.edu/drupal/node/81>

2 https://tropicsu.org/wp-content/uploads/2018/12/Lesson_Plan_Chem_Env_Sci_Hydrocarbons-and-Climate-Change.pdf

3 <http://www.microgridinnovation.com/EMEA/>

4 <https://resilientpowerpr.org/>

5 <https://rmi.org/moving-from-a-whole-of-government-to-a-whole-of-society-national-climate-strategy/>

6 <https://engineeringonline.ucr.edu/blog/career-spotlight-renewable-energy-engineers/>

7 <https://www.energy.gov/articles/how-microgrids-work>

8 <https://microgridknowledge.com/distributed-energy-jobs-microgrid-knowledge/>

9 <https://www.greentechmedia.com/articles/read/cleantech-careers-solar-sales-at-a-residential-installer>

