

***Proyecto de Cooperación en investigación y desarrollo sostenible en la región del bajo Lempa,
El Salvador: experiencia piloto de restauración de los bosques de ribera***

El proyecto

Con este proyecto buscamos proteger una porción de la ribera del Río Lempa para impulsar una estrategia de desarrollo sostenible e investigación científica que beneficie a los habitantes de la región.

Instituciones participantes y equipo de trabajo

Las entidades participantes son: la Universidad Complutense de Madrid (UCM), la Universidad de El Salvador, la Asociación Fundación CORDES, la Fundación del Valle y la Municipalidad de Tecoluca.

Cristina Herrero Jáuregui es la responsable de este proyecto en la UCM, y colaboran así mismo las doctoras Belén Acosta Gallo, María Dolores Marrodán Serrano y Noemí Lopez Ejeda de esta misma entidad. Además, desarrollan el proyecto en campo Delia Marina Andries, Roberto Pedrero tomé y María Sánchez Álvarez. La otra universidad participante es la Universidad de El Salvador, con José Fredy Cruz Centeno a la cabeza.

Por parte de la Municipalidad de Tecoluca, participan Herbert Sanabria y Miguel Angel Rubio de Diego; de la Asociación Fundación CORDES, Jesus Mauricio Orellana; y de la Fundación del Valle, Belén Valenzuela Rodríguez Miñón.

Todas estas sinergias de cooperación universitaria y con las asociaciones se orientan a restaurar los bosques de ribera del Bajo Lempa contribuyendo así a atenuar inundaciones y mejorar la calidad de vida de las personas que allí viven.

Desarrollo de talleres universitarios

En el marco de este proyecto se han desarrollado dos talleres. Uno de ellos diseñado e impartido entre el 3 y el 7 de septiembre en la universidad de El Salvador por la estudiante de doctorado María Sánchez Álvarez y el biólogo Roberto Pedrero Tomé con muy buena acogida. En él se trabajaron contenidos teórico-prácticos sobre Calidad de Vida y Seguridad Alimentaria y capacitó a los alumnos para el cálculo de indicadores antropométricos de malnutrición y para encuestar a las familias acerca de su percepción de seguridad alimentaria en el hogar (EPSA). Esto sirve para obtener datos con los que generar una línea de base consistente relativa a la calidad de vida de las personas que habitan

las parcelas sobre las que se realiza la reforestación. El otro taller ha comenzado a impartirse durante la última semana del mes y su temática es la propagación, manejo y uso del bambú y otras especies en la zona. Es coordinado por el Ingeniero Jose Fredy Cruz, de la Universidad de El Salvador.

Estancias de investigación

La estancia de investigación *in situ* es posible gracias al marco de cooperación interuniversitaria *XIV Convocatoria UCM de Cooperación al Desarrollo*. Dentro del proyecto se incluye así mismo la visita de dos alumnas salvadoreñas que realizarán su tesis de fin de carrera en Ingeniería Agronómica en la facultad de Ciencias Biológicas.

Plantación de bambú y agricultura

Originalmente estaba proyectada la plantación de bambú en la ribera del río. Cuando se visitaron las parcelas las personas de la zona nos informaron de la necesidad de reorientar la situación de las plántulas de bambú, ya que ellos queman periódicamente la caña de azúcar y eso podría provocar también la quema del bambú, que supuso una inversión importante por parte del Ministerio de Agricultura de El Salvador. Por tanto, para adaptar el proyecto a la realidad en campo y aprovechar la inversión, se redireccionó la plantación del bambú hacia el perímetro de las parcelas en vez de en la ribera; allí enriquece el suelo de las parcelas de los productores. Además así se busca contar con bambú establecido a modo de vivero. Esto es un beneficio que permitirá dar continuidad al proyecto. No obstante también se ha plantado bambú en algunas zonas de ribera en las que no hay caña y en las que las comunidades se han comprometido a cuidarlo.

El bambú que hay en el Bajo Lempa es de varias especies: dos de ellas tienen propiedades estructurales y pueden ser usadas como tutores de plantas, en construcción o fabricación de muebles; otra especie es comestible; y hay una variedad muy usada en artesanía. Por otro lado, además del aprovechamiento directo como recurso es importante recordar que el bambú provee a las comunidades de recursos ecosistémicos: protege las fuentes de agua y funciona como regulador hídrico al almacenar agua por capilaridad; sujeta al suelo frente a la erosión; y también se usa para fabricar biocarbono o carbono negativo, un producto que se obtiene por pirólisis (quema en presencia mínima de CO₂) que tiene aplicación en la restauración de suelos.

Por otro lado ocurre que en muchas parcelas de la zona del Bajo Lempa los productores están haciendo un esfuerzo por hacer un manejo ecológico/orgánico de su producción. A estos

productores, entrevistados en campo por la bióloga Delia Andries, la agricultura de monocultivo de cañal colindante les supone un problema debido a que la fumigación vía aérea les llega a sus cultivos. En este contexto, se espera que al crecer este bambú no sólo aporte las diferentes ventajas de interés ambiental que son intrínsecas a él, sino que también actúe como barrera contra los agroquímicos que son lanzados desde avionetas.

Investigación sobre Calidad de Vida e Indicadores de Seguridad Alimentaria

Desde el Grupo de Investigación Epinut-UCM se ha llevado a cabo una importante labor de investigación antropológica. Se ha establecido contacto con los directores de los centros escolares Caserío Los Naranjos, Caserío Rancho Grande, Caserío San Bartolo Y Caserío Santa Marta. En ellos, por una parte, se han pasado encuestas estandarizadas a los padres de los menores acerca de la disponibilidad de dinero y alimentos en el hogar y por otra parte se han tomado datos sobre la salud y las medidas antropométricas directas de los niños y niñas (como el peso, la estatura, perímetros corporales y pliegues adiposos). A partir de toda esta información se prevé realizar investigación científica aplicada, evaluar la condición nutricional de la población infantil de la región del Bajo Lempa y conocer la situación de seguridad alimentaria de los hogares del lugar.

Todas las personas implicadas estamos colaborando estrechamente para llevar este proyecto hacia delante y, efectivamente tener un impacto positivo sobre el ecosistema y las personas que lo habitan.

Contactos de la Universidad Complutense (UCM) de Madrid

Nombre	Cargo	Contacto
Dra. Cristina Herrero Jáuregui	-Coordinadora del Proyecto en la UCM Dpto. Biodiversidad, Ecología y Evolución	crherrero@ucm.es
Dra. Belén Acosta Gallo	-Evaluación y monitoreo de acciones de restauración forestal. Dpto. Biodiversidad, Ecología y Evolución	galloa@ucm.es
Dra. María Dolores Marrodán Serrano	-Diseño y coordinación del taller de capacitación sobre medición de Indicadores de Calidad de Vida	marrodan@ucm.es
Dra. Noemí López Ejeda	-Diseño y coordinación del taller de capacitación sobre medición de Indicadores de Calidad de Vida	noemi.lopez.ejeda@gmail.com
María Sánchez Álvarez	-Elaboración de contenido y desarrollo de taller de capacitación sobre medición de Indicadores de Calidad de Vida. Toma de datos de estudio antropológico.	marisa06@ucm.es
Roberto Pedrero Tomé	-Elaboración de contenido y desarrollo de taller de capacitación sobre medición de Indicadores de Calidad de Vida. Toma de datos de estudio antropológico.	robertpe@ucm.es
Delia Marina Andries	-Entrevista a productores y muestreo ecológico de parcelas	deliandr@ucm.es

RRSS: fb → Cooperación UCM El Salvador	Instagram → @ucmelsalvador	Twitter → @ucmelsalvador
--	-----------------------------------	---------------------------------