



Boletín FUNDESYRAM, edición N.º 106 | Febrero, 2020

1. EDITORIAL, FOMENTO DE LA INNOVACIÓN EN LA NIÑEZ, JUVENTUD Y LOS ADULTOS



Roberto Rodríguez Sandoval, director FUNDESYRAM

Para contribuir al desarrollo sostenible en las comunidades rurales, es importante y necesario mejorar el enfoque de la extensión rural; pero hasta la fecha ha sido verticalista o paternalista (de él o la técnica a los agricultores/as) “de alguien que sabe al que no sabe, ni de paquetes tecnológicos que ve a las agricultoras/es como clientes y objeto”, y por eso no se han logrado los resultados que se esperan.

Como FUNDESYRAM estamos convencido que la extensión rural debe ser educativa, tener como centro a la gente para promover retos y desafíos para la liberación de prácticas machistas, individualistas, contaminantes del medio ambiente y centradas solo en ganar dinero. Esto para formar una sociedad justa y solidaria con soberanía alimentaria, con buenas prácticas de protección del medio ambiente, lograr una alimentación nutricional con productos no contaminados con venenos y lograr hábitos higiénicos en la población.

También la extensión rural no debe ver solo un componente del sistema de producción como el suelo, los insectos, animales o un cultivo se debe ver todo el sistema de producción “la finca y la comunidad”, lo ideal es trabajar para lograr la transformación a finca agroecológicas diversificadas o territorios agroecológicos, en esta línea de pensamiento y acción, desde 1976 Paulo Freire cuestionó los sistemas tradicionales de educación verticalistas y acríticos.

Paulo Freire plantea que, para el crecimiento y desarrollo de las personas en el campo, se debe potenciar más la educación que la transferencia de tecnología, pues en el proceso de aprendizaje, sólo aprende verdaderamente aquel que se apropia de lo -aprendido, transformándolo en aprehendido, con lo que puede, por eso mismo, reinventarlo; aquel que es capaz de aplicar lo aprendido-aprehendido, a las situaciones existenciales concretas. Por el contrario, aquel que es «llenado» por otro, de contenidos cuya inteligencia no percibe, de contenidos que contradicen su propia forma de estar en su mundo, sin que sea desafiado, no aprende".

También llamó la atención para los procesos comunicacionales que se introducen en el actuar pedagógico libertador, afirmando que el hombre es un ser de relación y no sólo de contactos como el animal; no está simplemente en el mundo, sino con el mundo. Extensão ou Comunicação, Río de Janeiro, Paz e Terra, 1976.

Considerando lo anterior, la curva normal de adoptadores y adoptadoras ubica a la población en los que siempre van adelante deciden probar o validar inmediatamente después de conocer la experiencia o tecnología, a estas personas son los o las "innovadores" normalmente en una comunidad estos son el 10%, hay un grupo en las comunidades que esperan ver cómo les va a los "Innovadores" hasta entonces ellos o ellas que representan el 80% "Adoptadores" prueban las prácticas o tecnologías, y hay un grupo que rechazan todo "Rezagados" que representan al 10%. También se ha encontrado en El Salvador, que el 70%, conocen las tecnologías por medio de sus familiares, vecinos o amigos, que el 70 - 80%, antes de usar o adoptar las tecnologías, las prueban o validan, y que el 75% entienden más el lenguaje que les dan los mismos agricultores/as.

Tomando en cuenta estos hallazgos, refuerzan la convicción de que se necesita un nuevo enfoque de extensión y este más comunitario, es decir donde el técnico transferencista se reconvierta en un técnico / promotor - educador que apoya en forma solidaria a grupos de agricultores/as vecinos y sus organizaciones; este sistema es denominado por FUNDESYRAM como Extensión Comunitaria.

Extensión Comunitaria es "es un sistema de educación horizontal inclusivo manejado por los y las agricultoras, en el cual se articula el conocimiento local con el del técnico para la innovación agroecológica de los sistemas de producción, con el fin de poner a las comunidades en la ruta del desarrollo sostenible con soberanía o seguridad alimentaria y económica".

La Extensión Comunitaria es clave para la apuesta de FUNDESYRAM de reconvertir las parcelas a fincas agroecológicas y las comunidades convencionales en Eco comunidades.

La Extensión Comunitaria es un proceso innovador, pues fomenta el cambio, desde luego todo cambio trae consigo incertidumbre o riesgo, pues la gente no sabe si se logrará lo mismo por decir menos, igual o más producción o ingresos. Con la metodología se procura tener el mínimo riesgo pues antes de implementar algo se valida en los campos de las o los agricultores. Por eso, FUNDESYRAM promueve en todo momento la innovación en todos los campos del desarrollo agropecuario o territorial.

2. IMPULSAR LA AGROECOLOGÍA DESDE UN ENFOQUE DE DERECHOS



Celia Yanes/ FUNDESYRAM

Promover la agroecología ha significado un verdadero reto, debido a diferentes factores en contra como la forma tradicional de cultivos y la cultura adulto-céntrica que muchas veces enclaustra a la niñez y la adolescencia evitando que puedan desarrollar sus ideas para transformar su futuro permitiéndose soñar con mejores oportunidades fortaleciendo su autoestima.

En Tacuba con la intervención de **FUNDESYRAM/Ayuda en Acción** se han iniciado procesos con los centros escolares que involucran a la comunidad educativa en actividades productivas que sirvan como herramienta pedagógica y promoción derechos, pero además que la producción fortalece el refrigerio escolar, por lo que es un proceso participativo donde se busca que todas las personas vinculadas al centro escolar participen activamente.

Para lograr establecer huertos escolares o granjas de aves agroecológicas se comenzó con procesos formativos para brindar la información sobre como producir de forma agroecológica, el proceso formativo es bajo la metodología de aprender haciendo pues son capacitaciones prácticas en las que además se complementa con la promoción de derechos y valores pues el conocimiento científico no tendría ninguna validez si se olvida que la meta son las personas no es el huerto, y se busca crear principalmente en el estudiantado ese sentido de pertenencia con la tierra y su comunidad, al priorizar esta filosofía se ha demostrado que las personas involucradas se sienten más incluidas y se apropian de todos los procesos. Esta experiencia es trasladada a nivel comunitario en el momento de planificar un huerto se debe considerar a todas las personas en la vivienda con sus peculiaridades en gustos, edad, actitud entre otras, que potenciaran el avance de la agroecología desde un enfoque de derechos donde se reconoce a cada persona como sujeto de derecho.

3.PROGRAMA PSICOEDUCATIVO, MÉTODO INNOVADOR EN LOS PROCESOS DE FORMACIÓN PARA ADOLESCENTES Y JÓVENES DE AMBOS SEXOS



Nelson R. Flores, FUNDESYRAM, Tacuba

La experiencia que ha tenido FUNDESYRAM, en la ejecución de proyectos de emprendedurismo dirigido a jóvenes y adolescentes de ambos sexos, ha llevado a considerar la importancia y necesidad de establecer paralelamente dentro de la formación, un programa psicoeducativo que facilite a estos mismos adolescentes y jóvenes, llegar a ser exitosos y solidarios, de tal manera que contribuya a su propio desarrollo en forma sostenible e inclusiva y se vuelvan agentes de cambio en el territorio donde se desenvuelven. La necesidad que se ha visto por establecer un programa psicoeducativo para estos grupos, surge del indicio qué aun cuando se implementa una metodología participativa y apropiada, jóvenes emprendedores, manifiestan que muchas veces les es difícil superar los desafíos internos que les limitan a su autodesarrollo como personas, desafíos que a la vez se convierten en barreras para llegar a ser exitosos en la vida.

El programa psicoeducativo debe fundamentarse en la adaptación sociocultural y el enriquecimiento personal y social. Integrarse a un grupo tiene valor en gran parte porque brinda la oportunidad de aprender lo positivo y desaprender lo negativo; saber cómo piensan y manifiestan sentirse los demás, y cómo actúa todo el grupo, también permite compartir sueños y anhelos de cambio con los otros integrantes, a través del intercambio de experiencias se aprende a solucionar los conflictos propios de la edad. En el grupo, se aprende que cada persona no es tan diferente entre sí, cada miembro va a colaborar con sus compañeros/as enfrentando problemas comunes; esto es uno de los mayores beneficios de la psicoterapia de grupo. Cuanto más se involucre uno en el grupo, más provecho obtiene.

La meta constante del grupo siempre será la mejoría de todos sus integrantes, lo que contribuye grandemente a mayor unión del mismo. Tiene como recurso principal en una sesión de dos horas, hablar y abordar las temáticas que les permita liberarse de las emociones negativas; aunque a veces pueden usarse otras técnicas propias de la terapia ocupacional como dibujar, escribir, actuar, entre otros. Al final de una sesión habitual cada persona procederá a hacer una reflexión en silencio, como forma de reconocer el compromiso por el cambio individual inminente.

4.MI HUERTO CASERO, MI BENEFICIO NUTRICIONAL Y FAMILIAR



Flor Quintanilla/FUNDESYRAM

Una realidad que no podemos negar es la desnutrición infantil, en particular en territorios vulnerables; como institución en alianza con el ministerio de salud se le ha dado seguimiento nutricional en el 2019 a 22 niñas y niños de 4 comunidades del municipio de Tacuba, quienes presentan cuadro de desnutrición y retraso severo en el crecimiento, condición que se agrava por las condiciones de vida de las familias.

Pero es necesario analizarlo desde un enfoque multisectorial, que va desde asegurar el acceso alimentos balanceados y saludables hasta abordar otros factores sociales que también impactan sobre estas formas de malnutrición, como el acceso a la educación, el agua y saneamiento y los servicios de salud, todo esto es una realidad que no se puede evadir, pero no significa que no se pueda contribuir para mejorar aspectos en los que realmente se pueden hacer acciones que mejoren estas condiciones, como **FUNDESYRAM** y **Ayuda en Acción** se ha estado trabajando en el acompañamiento a las familias en la producción de huertos familiares, manejo de especies menores y proceso de transformación de alimentos, para garantizar una producción de calidad y el balancear la dieta alimenticia a través de formaciones para elaboración de diferentes recetas nutricionales desde los recursos que cuenta la familia, sabemos que es necesario hacer más acciones pero estamos seguros que es el camino correcto es un compromiso adquirido en contribuir en la mejora de la calidad de vida de las familias, pero dependerá del compromiso que la familia tenga en mejorar sus condiciones de vida, del interés en la diversificación de cultivos que le generen una cantidad de materiales para realizar recetas balanceadas para la niñez, además del cambio de actitud en mejorar sus hábitos higiénicos en su vivienda, porque es un factor clave en la mejora de la salud, si no existe compromiso de la familia es difícil lograr un verdadero cambio, pero las familias tienen el deseo de mejorar sus condiciones y son parte de todos los procesos comunitarios que contribuyan a dicha mejora.

5.LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA ACTORES CLAVE PARA EL AVANCE DE LA AGROECOLOGÍA



Jorge Sandoval/Boris Andrade FUNDESYRAM

La apuesta de el involucramiento de las nuevas generaciones en la producción agroecológica es una evidente transformación de los avances en el desarrollo comunitario, uno de los temas prioritarios es la garantía de los derechos de la niñez y adolescencia; como parte de estos derechos es la participación en todos los espacios como sujetos de derechos para la mejora de sus entornos.

Una de las acciones que se están impulsando, es el manejo del suelo y el cuidado del agua que es utilizada en producción, además de los conocimientos en obras de conservación como base fundamental de la infiltración de agua en los suelos.

“Mi nombre es Jorge Sandoval de la comunidad Retiro Silencio en el Centro Escolar de la comunidad estamos trabajando con las familias en diferentes acciones para protección del suelo y la captación de agua para producción, pero esto lo estamos haciendo con la participación de estudiantes ya que permite que la juventud se involucre en los procesos y generan ese amor a la naturaleza, además de promover el arraigo al campo, también algo que promovemos fuertemente a través de su involucramiento es generar conciencia de producir bajo un enfoque agroecológico, de manera saludable, que a través de esto, la juventud pueda encontrar la pasión por producir y logren alcanzar sus metas en todos sentidos, además que contribuyen a su comunidad en la conciencia de educar a las familias en el manejo de los residuos y transformarlos en material de abono para las plantas.

Involucrar las nuevas generaciones en todos los procesos es una ventana de oportunidad, porque son ellos y ellas los garantes que estas acciones se sigan replicando en el tiempo, como responsables familiares estamos contentos de acompañarlos en estas acciones y ver todos los resultados que están obteniendo y lo feliz que se ven al estar trabajando bajo este enfoque, que como ya sabemos es salud y mejora en nuestra calidad de vida”.

6.ALTERNATIVAS PARA LA MEJORA DE LA ALIMENTACIÓN EN CENTROS ESCOLARES



Exequias Méndez, FUNDESYRAM Tacuba

Centros escolares son apoyados para mejorar la dieta alimenticia por medio de implementación de huerto escolar orgánico y establecimiento de módulo de aves para producir huevos, estas acciones se desarrollan con el apoyo de FUNDESYRAM y AYUDA EN ACCION; el proceso ha iniciado con 6 centros escolares como una prueba piloto, considerando la disponibilidad y apertura de directores/directoras de los centros escolares en el área de intervención del proyecto, otra de las consideraciones fue el estado nutricional de niños y niñas que durante jornadas medicas fueron identificados con algún grado de desnutrición.

“Soy Carmen Elena Chávez, directora Del Centro Escolar caserío Los Orantes, en esta oportunidad quiero expresar lo contenta que me siento a ser parte de este proceso que tiene la institución logrando beneficiar a centros escolares con estos proyectos productivos y nutritivos primero fuimos beneficiados con un huerto escolar manejado de una forma orgánico donde producimos hortalizas como rábano, cilantro, cebollín, ayote, pepino, tomate y chipilín; desde hace unos 8 meses fuimos capacitados en manejo de aves y después nos dieron gallinas indias ponedoras. El manejo de las aves y el huerto es realizado por niñez y adolescencia de tercer ciclo supervisados por docentes; ahora les estamos integrando a la alimentación una vez por semana huevos más hortalizas que se están produciendo. Como comunidad educativa en general nos sentimos muy contentos por el apoyo recibido para mejorar la dieta alimenticia de la niñez y adolescencia. Como parte de los beneficios este año realizamos la bienvenida al estudiantado con un refrigerio producto de la venta de huevos del mes de diciembre, y como centro escolar hemos participado en ferias donde estamos exponiendo las hortalizas que producimos en nuestro huerto además cuando se hace reuniones de padres y madres se da a conocer lo que se realiza como centro escolar. Esto es posible gracias a FUNDESYRAM Y AYUDA EN ACCION.”

7.GRUPO DE JÓVENES ARTISTAS, DECIDE HACER AGRICULTURA AGROECOLÓGICA



Héctor Hernán Vides, comunidad el Papaturro Suchitoto Israel Morales, FUNDESYRAM

Las propuestas de trabajo en las comunidades rurales, son orientadas para ayudar o facilitar a las familias mejorar las condiciones de vida, generando condiciones sociales, económicas y ambientales, que permitan tener un estilo de vida sustentable, haciendo un uso racional de los recursos existentes en sus entornos, tanto en los procesos de producción y como en los asentamientos humanos.

Hacer realidad esta apuesta, pasa por la integración de esfuerzos de los diferentes estratos de la población, siendo los más visibles: mujeres, jóvenes y productores, en años anteriores para implementar proyectos de desarrollo, casi siempre se buscaba a los productores, ahora las mujeres y los jóvenes son quienes tiene mayor participación, por lo que es necesario resaltar el logro de un grupo de jóvenes, que se dedican a actividades artísticas, principalmente la promoción de diferentes tipos de bailes, este grupo no conocían sobre temas ambientales, ahora son líderes comunitarios que trabajan en el cuidado del ambiente.

Héctor Hernán Vides, líder de un grupo de 15 jóvenes, residentes en la comunidad el Papaturro del municipio de Suchitoto, organizados como artistas que realizan presentaciones en escuelas, teatros municipales y diferentes fiestas. Después de 2 años de trabajo en la comunidad con la misión de promover la agricultura **agroecológica**, en conversaciones con la directiva comunal se propone que se inviten a las capacitaciones a este grupo quienes estuvieron de acuerdo y después de una espera de 2 meses, los jóvenes deciden participar.

En la medida que se desarrolla el proceso de capacitación, se motivan y toman la decisión de trabajar en el establecimiento de huertos agroecológicos, es así como se elige a **Héctor Hernán**, como líder extensionista comunitario, actualmente son los principales promotores produciendo alimentos libres de agrotóxicos, además han organizado campañas ambientales y una promoción constante de los buenos hábitos alimenticios para un estilo de vida saludable.

En la medida, que hemos generado confianza le pregunto a **Hernán**, que me nos cuente cuales son las expresiones de sus compañeros del grupo y nos dijo: “lo que tenemos claro es que esta

experiencia la estamos compartiendo con nuestras familias, porque no queremos que nos pase, lo que hoy les pase a nuestro padres que padecen de enfermedades, principalmente por no haber aprendido a cultivar y no comer saludable, nosotros podemos cambiar porque tenemos la tierra y el conocimiento, se agradece a la directiva comunal, y las organizaciones que nos apoyan en los procesos de capacitación, el aprendizaje que hemos tenido lo valoramos mucho, porque a pesar que a la comunidad llegan otras organizaciones, no nos habían tomado en cuenta para aprender a producir, y ahora hasta generamos un poco de ingresos, que nos sirve para apoyar las actividades artísticas”.

Esta experiencia confirma la capacidad de los jóvenes para trabajar en sus comunidades, el reto, es articular o integrar a la juventud con las organizaciones locales, compartiendo una visión unificada de los principales retos que se tienen, para mejorar las condiciones de vida de las familias.

8. EDUCACIÓN Y PRODUCCIÓN AGROECOLÓGICA EN LOS CENTROS ESCOLARES



Edgardo Erazo/FUNDESYRAM microrregión Puxtla

La niñez que hoy se educan en las escuelas son quienes mañana decidirán qué alimentos compran para alimentarse ellos y sus familias. Por lo tanto, educarlos en la importancia de elegir alimentos saludables es fundamental, así generar esta conciencia será beneficioso no solo para la población consumidora, sino también beneficiará a productores y productoras agroalimentarios y a la sociedad en general; por esta razón es esencial que las organizaciones tanto gubernamentales como ONG'S deben centrar sus esfuerzos en la educación agroecológica desde el sistema educativo.

FUNDESYRAM realiza acciones en diferentes centros escolares, como los diplomados en agroecología, formando redes agroecológicas a nivel de las tres principales regiones del país, en esta lucha nos acompañan diferentes sectores de la sociedad que promueven cambios para nuestras futuras generaciones.

La agroecología debe de insertarse como materia básica y obligatoria en los planes de estudio de los centros educativos, solo así podremos realizar cambios sustanciales en la forma de vida de las futuras generaciones y cambiar los modelos de una sociedad derrochadora y depredadora de recursos por una generación con conciencia ecológica, que promueva y mantenga un modelo sustentable.

En el municipio de San Pedro Puxtla en el departamento de Ahuachapán, se brinda la asesoría y apoyo a centros escolares en la producción de alimentos sanos a través de las actividades que se desarrollan en el marco de la ejecución del **proyecto agua y salud**, con esta iniciativa no solamente se pretende mejorar el acceso a alimentos producidos orgánicamente, también sirve como un aula de campo para los procesos de enseñanza aprendizaje, donde estudiantes preparan insumos orgánicos como foliares, Bocashi, y se enseña el buen uso del agua a través de biofiltros con los que reutilizan las aguas grises y son empleadas en el riego de sus huertos escolares.

9. ¿CÓMO PREPARAR LA JUVENTUD PARA UN FUTURO DESCONOCIDO?



Floor van den Berg (Horizont3000/FUNDESYRAM)

La generación joven vivirá tiempos interesantes y desafiantes, que será muy diferente al mundo de hace 30 años, o incluso al mundo de hoy. Por un lado, la generación joven de hoy tendrá la responsabilidad de cambiar el rumbo en la manera de como producimos nuestros alimentos y energía para poder salvar el planeta. Por otro lado, es probable que ya tengan que lidiar con las consecuencias del cambio climático y adaptarse a las dificultades que conlleva.

Esta generación joven también vivirá en una época donde la tecnológica se desarrolla con una velocidad sin precedentes, lo cual viene con enormes oportunidades, retos y preguntas morales sobre cómo lidiar con la robotización e inteligencia artificial. Debido a esta velocidad de avances tecnológicos, es casi imposible de prever lo que traerá el futuro y qué conocimientos necesitaremos para hacer frente a los desafíos futuros.

Pero, ¿cómo preparamos a la juventud para un futuro desconocido y cómo podemos educarles si no sabemos para que les educaremos y preparemos? En mi opinión este requiere una nueva forma de pensar y educar, enfocarse en el conocimiento y la memoria, ya que replicar el conocimiento de la generación mayor no será suficiente para estar preparado para los desafíos que surgen en la sociedad futura. En lugar del enfoque en la memoria y el conocimiento tendremos que centrarnos en el fomento y formación de la creatividad, la flexibilidad, la capacidad de resolución de problemas, las habilidades sociales, la cooperación y las habilidades empresariales con el fin de prepararlos para encontrar sus propias soluciones para los nuevos desafíos. El fomento de la innovación, va mucho más allá de aprender la aplicación de las nuevas tecnologías existentes, porque estas tecnologías ya podrían estar desactualizadas en un futuro próximo.

La creatividad es una fuerza combinatoria para aprovechar nuestros recursos internos (conocimiento, visión, información, inspiración y todo lo que nuestras mentes nos ofrecen) que hemos acumulado a lo largo de los años y combinarlos de formas extraordinarias para crear innovaciones. Se puede aprender a ser creativo experimentando, explorando, cuestionando suposiciones, usando la imaginación y sintetizando información. Aprender a ser creativo es similar a aprender un deporte. Se requiere práctica para desarrollar los músculos correctos y un entorno de apoyo para prosperar. Por lo tanto, tenemos que alentar el pensamiento crítico, fomentar la experimentación y dar a la juventud el espacio y protagonismo para encontrar sus propias soluciones y tener sus propias opiniones, incluso si estas opiniones son opuestas a las nuestras.

De hecho, es un cambio de paradigma en la forma en como educamos y preparamos a la generación joven para el futuro. Y esto nunca es fácil. Por lo tanto, me parece inspirador ver iniciativas como la experimentación campesina, fomentado por FUNDESYRAM, que estimula la experimentación y el pensamiento crítico y el primer encuentro nacional de jóvenes en Agroecología. Otra iniciativa valiente e inspiradora es Amun Shea, una institución educativa en Morazán y miembro de la Red Nacional de Agroecología que forman y educa en forma no convencional a la juventud. En Amun Shea ven la importancia de cambiar la forma en que consumimos y producimos nuestros alimentos y están convencidas que la clave para cambiar esta realidad está en manos de la juventud.

Las personas jóvenes no solo replican sus conocimientos sobre agroecología, sino que también fomentan continuamente el pensamiento crítico, la innovación y la experimentación y así permiten el desarrollo de las habilidades para la vida a partir del Aprendizaje Basado en Problemas, permitiéndole al estudiantado ser gestores de su proceso formativo. De esta manera están preparando a la generación joven para que presente sus propias soluciones individuales o colectivas. Aunque esto a veces puede ser conflictivo, los resultados parecen muy alentadores y los jóvenes que se graduaron muy empoderados/as. En mi opinión, es un gran ejemplo de cómo podemos preparar la generación joven para convertirse en su propio agente de cambio, y usar las herramientas y oportunidades que estarán disponibles en ese momento para hacer frente a los desafíos que enfrentarán.

10.LA INNOVACIÓN CON ENFOQUE SOCIAL.



Renato Antonio Vásquez Rivera/ Red Juvenil Torogoz y ACIJOS.
Claudia Sánchez/FUNDESYRAM

En términos generales, innovación hace referencia a la ejecución de nuevas ideas e implementación de cambios positivos para brindar soluciones o mejorar diferentes situaciones. En un ámbito económico, puede relacionarse con la introducción de nuevos productos y servicios o mejorar los ya existentes, con el objetivo de ser cada vez más competitivos en el mercado y obtener mayores ingresos posibles.

Es poco común escuchar el tema de innovación en el área social, pueda ser que en nuestras comunidades se estén llevando a cabo proyectos innovadores con enfoque social, pero debido a la poca promoción del tema, no logramos identificarlos. Para clarificar el concepto de innovación social, tomaremos en cuenta la definición de la Stanford Graduate School of Business, la cual dice: "Innovación social es una solución nueva a un problema social la cual es más efectiva, eficiente, sustentable o justa que la solución actual cuyo valor agregado aporta principalmente a la sociedad como un todo en lugar de únicamente a los individuos".

Anthony Lake, Director Ejecutivo de UNICEF hace el siguiente comentario sobre el tema: "La iniquidad es tan antigua como la humanidad, pero también lo es la innovación, que siempre ha dirigido el progreso de la humanidad. En un mundo cada día más conectado, las soluciones locales pueden tener un impacto global y beneficiar a los niños de todos los países que aún se enfrenten a la iniquidad y la injusticia a diario."

La innovación social busca soluciones a diferentes problemas que afectan a la sociedad, además podemos ser nosotros quienes brindemos esas ideas innovadoras, a través de los grupos comunitarios y redes juveniles, pueden surgir grandes ideas y proyectos encaminados en mejorar la calidad de vida en las comunidades, donde existen experiencias de grupos comunitarios de ahorro, los cuales son una forma innovadora de organización para captar fondos y brindar préstamos a los habitantes de la comunidad, brindando una solución a la necesidades económicas con condiciones más flexibles que las entidades financieras normales.

Según una publicación de la página web de la UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) se han implementado programas innovadores enfocados en mejorar la calidad de vida de la niñez, juventud y personas adultas en muchos países, incluidos El Salvador. A continuación, se presentan dichos proyectos:

- **Clases de ajedrez para niñas, niños y adolescentes no videntes** que ofrece la Alcaldía del municipio de San Marcos, departamento de San Salvador, El Salvador, con el apoyo de UNICEF.
- **Solar Ear, el primer cargador recargable de pilas de prótesis auditivas.** Fue creado para satisfacer las necesidades de las comunidades que carecen de servicio eléctrico. Se puede cargar mediante la luz solar o eléctrica, o un cargador de teléfono celular (Tendekayi Katsiga, Deaftronics, Botswana/Zimbabwe).
- **Escuelas flotantes** que brindan acceso a la educación durante todo el año a los niños que viven en las zonas de Bangladesh propensas a las inundaciones (Mohammed Rezwan, fundador y Director Ejecutivo de la ONG Shidhulai Swanirvar Sangstha).
- **Vibrasor**, un dispositivo que inventaron dos adolescentes colombianas que ayuda a las personas con discapacidad auditiva a desplazarse de manera segura en las zonas urbanas muy transitadas (Isamar Cartagena, Katherine Fernández).

Un **generador eléctrico** alimentado con orina, inventado por cuatro adolescentes de Nigeria, de gran utilidad para los pobladores de ese país que no cuentan con servicio eléctrico (Nigeria).

11. INVER "INNOVACIÓN VEGETAL RURAL" – JÓVENES TRANSFORMANDO LA AGRICULTURA



Peter Natarén /INVER y Lisa Hochfellner, FUNDESYRAM/ HORIZONT300

¿Cuántos productores o productoras están trabajando con programación de software para mejorar sus cultivos? no es algo muy común, pero una comunidad de nombre Santa Marta, a la frontera con Honduras en el departamento de Cabañas, hay un grupo de jóvenes innovadores/as que son inventores e investigan usando tecnología en cultivos agroecológicos.

INVER "innovación vegetal rural" es una iniciativa juvenil de investigación y aplicación de sistemas avanzados de agricultura en la comunidad de Santa Marta. Su lema principal es "LA REVOLUCIÓN INICIA EN LA TIERRA". INVER es parte de la RAES (Red Agroecológica de El Salvador) y también a la Red Latinoamericana y japonesa de Agroecología. Además, es una organización miembro del Equipo del Futuro formado por Rusia para desarrollar activismo ecológico juvenil global.

¿Qué es lo innovador de INVER?

En el año 2003 INVER instaló el primer invernadero hidropónico de el Salvador integrado la tecnología de hardware y software para poder mejorar el ambiente de los cultivos y aumentar la producción agroecológica, en un área de 600 metros cuadrados de invernaderos, contaba software de última generación para desarrollar sensores de monitoreo climáticos para garantizar un crecimiento productivo de hortalizas controlando el microclima.

Este proyecto surge con el objetivo de transformar la agricultura como actividad productiva para la soberanía alimentaria de la comunidad de Santa Marta y brindar oportunidades a la juventud y las personas de la zona rural y los impulsores de este proyecto son jóvenes interesados/as en las tecnologías quienes analizaron la necesidad de producir para poder abastecer la demanda de consumo de la comunidad e innovar para competir en el mercado con productos agroecológicos.

Pero la programación no se aprende de un día al otro. Eso también sabían la juventud de INVER y buscaron apoyo de un programador, con este experto aprendieron a cómo usar ARDUINO, que es una placa electrónica de hardware libre que incorpora un microcontrolador reprogramable, y como construir hardware con sensores de control climático. Una placa ARDUINO se compra a partir de 13.00 dólares americanos.

¿Para qué sirve el sistema agro meteorológico?

Es un sistema instalado que se ajusta para identificar las condiciones del microclima como alta sequedad y se enciende el sistema de riego automáticamente o si el sistema mide una temperatura alta, se encienden ventiladores para disminuir el calor. Si hay otro cultivo que necesita menos agua, solo se cambia en la computadora la cantidad de agua o se pospone el momento de activación del riego o de la ventilación. Es un sistema controlado, con buenos resultados en la producción. Además, es ecológico con ahorro de agua, porque se está usando solo la cantidad de agua que la planta necesita.

INVER como Centro de Entrenamiento e Investigación de Agricultura Orgánica

Hoy el INVER es uno de los centros de entrenamiento e investigación de agricultura orgánica que ha formado e intercambiado experiencias con más de 700 jóvenes de El Salvador, Estados Unidos, Europa, Japón y otros En su última etapa de investigación y entrenamiento desarrolla software y hardware para controlar el microclima en fincas de producción orgánicas fuera de invernaderos. Las prácticas y capacitaciones de INVER se integran también en el centro escolar de Santa Marta en la materia de robótica. Niños y niñas a partir de los 7 años, y jóvenes aprenden experimentando y jugando conocimientos básicos de programación y robótica, y como usarlas para el bien del ecosistema.

La innovación empieza con un sueño

INVER sigue soñando, una idea innovadora de ellos es, contar con una impresora 3D para poder imprimir cualquier objeto o parte que necesitan para sus sistemas, todo a base de plástico reciclado. Y de esto se trata en la innovación: de creatividad y de la capacidad de soñar.

Nosotros estamos convencidos que este grupo de jóvenes va a lograr a cumplir sus sueños, porque con su experiencia y entusiasmo es capaz de transformar la agricultura y el futuro de sus comunidades con un enfoque agroecológico innovador.

12. JÓVENES PARTICIPAN EN ESPACIOS DE APRENDIZAJE E INNOVACIÓN EN FAROS AGROECOLÓGICOS



Cristian Santos/FUNDESYRAM

Dentro de las comunidades atendidas por el proyecto de Fomento de la agroecología en la reserva de Biosfera Apaneca-Illamatepec, se han identificado jóvenes que canalizan sus esfuerzos y energías en el trabajo agrícola, como sabemos en nuestro país el involucramiento de jóvenes en la agricultura cada vez es menos, y quienes se involucran manifiestan que por razones económicas y sociales del entorno en el que se rodea, prefieren abandonar el campo, otra realidad es que se continua replicando la forma tradicional de cultivo.

Como FUNDESYRAM sabemos la importancia de la participación de la juventud en la agricultura, y que las energías y la innovación que estos aportan en los procesos de transformación, apertura espacios de participación y crecimiento personal puede generar que cada vez más jóvenes se involucren en estos procesos.

FUNDESYRAM está comprometido con la producción sana, con el rescate de valores y saberes, con cuidar el medio ambiente y además con formar jóvenes y generar espacios para que puedan participar de una manera sana y consiente.

Esmeralda Beatriz Ramírez Grijalva es una joven que produce de manera sana y sostenible quien se ha involucrado en los diferentes procesos y comparte su testimonio: “La agricultura orgánica ha logrado un cambio positivo para mi vida, ya son tres años desde que decidí cambiar mi vida y apostarle a una agricultura sana, llena de vida, que me permite conectarme con muchas personas pero sobre todo con mi familia, ya que gracias a ella he encontrado la manera de darle un equilibrio a mi situación económica, a mi salud, a relacionarme con mi familia, además he podido ser una joven independiente económicamente. Con mucho esfuerzo y dedicación he logrado establecer mi faro agroecológico, un espacio donde produzco, elaboro mis insumos y además puedo compartir con otras personas lo que he aprendido en el diario vivir.

Hoy en día no solamente cultivo mis hortalizas he decidido innovar poco a poco y pude establecer mi vivero de café donde estoy cuidando 15,000 plantas, pude además establecer una pequeña parcela de 200 plantas de piña, gracias a Dios y la confianza que tengo de que mi trabajo y la agroecología puede ayudarme económicamente y a vivir sobre todo de una manera sana, espero poco a poco ir innovando y compartiendo lo que aprendo día a día.”

13. DESARROLLANDO EL MUNDO JOVEN



Raúl Mendoza/FUNDESYRAM Apaneca

Según datos estadísticos en el año 2017 El Salvador contaba con una población aproximadamente de 2,899,463 en edades de 0 a 18 años, esto es una oportunidad para el desarrollo en las áreas laborales, sociales y otros ya que la población del país es joven, sin embargo, es una barrera la falta de formación académica a nivel superior o técnico que limitan el desarrollo de la juventud.

FUNDESYRAM como miembro de La Red Agroecológica de El Salvador fomenta el empoderamiento de la persona joven en todos sus ámbitos, esfuerzos que día con día han sumado para contribuir al desarrollo integral de la juventud generando resultados positivos, es por eso que en este pasado mes de enero se ha desarrollado talleres con jóvenes en los cuales uno de los objetivos es generar conciencia ambiental a través de practicar la agroecología.

Aproximadamente 150 jóvenes de distintas comunidades de El Salvador asistieron a esta actividad, llevando consigo muchas expectativas para participar y conocer otras experiencias de jóvenes, además de conocer sobre acciones medioambientales con estos talleres se busca motivar a cada individuo que se reconoce como persona y comiencen con pequeños cambios en sus vidas.

Las experiencias de casos de éxito de jóvenes son bastante inspiradoras, cabe mencionar que muchos de ellos son agricultores que han mejorado las técnicas y capacidades de producción, lo que también genera la gestión del conocimiento y experimentación campesina que es una herramienta útil de agricultor a agricultor.

13. DESARROLLANDO EL MUNDO JOVEN



Juan Francisco Pérez Guerra/ FUNDESYRAM PUXTLA

Con el apoyo de FUNDESYRAM, a través del proyecto: Agua y Salud Puxtla, familias de 4 cantones se han organizados y sensibilizados sobre la importancia de buenas prácticas higiénicas, protección del agua y producción orgánica de alimentos para tener una alimentación más saludable, que genere un desarrollo ecológico sostenible en las comunidades de San Pedro Puxtla, departamento de Ahuachapán.

El equipo técnico de FUNDESYRAM, con el apoyo de la Unidad de Salud, capacita a jóvenes, mujeres y adultos mayores, para que estos sean agentes de cambio en sus familias y en cada una de sus comunidades donde residen, así poder crear más conciencia a las personas sobre la importancia de la salud y la Educación Ambiental.

Las personas de las comunidades son capacitadas en diferentes temas como:

- 1- **Capacitación sobre desinfección de agua para consumo:** se da a conocer que el agua puede contener microbios que producen en el ser humano enfermedades como la cólera, tifoidea y otras, que al no ser atendidas a tiempo pueden provocar la muerte por lo que su desinfección y almacenamiento seguro son esenciales para el control de las enfermedades gastrointestinales.

Como prevenirla: a) Hervir el agua durante tres minutos es tiempo suficiente para eliminar cualquier microbio presente, b) Almacene el agua en el mismo recipiente en el que la hirvió.

- 2- **Capacitación sobre Higiene personal:** Aunque es un tema conocido es necesario recordar a las familias la práctica cotidiana de hábitos higiénicos.

Prácticas saludables: a) Cepillarse los dientes al menos 3 veces al día después de cada comida. B) El aseo diario de las manos (lavárnoslas y cortarse las uñas) es una de las normas de higiene personal, debido a que preparamos alimentos y llevarlos a la boca por lo que deben estar siempre limpias.

- 3- **Importancia de la protección de fuentes de agua:** Una fuente de agua, vertiente, ojo de agua o nacimiento como se conoce en muchas comunidades rurales, es el afloramiento natural del agua.

Como protegerlas: a) Hacer obras o prácticas de conservación de suelos, para evitar su erosión y mejorar la infiltración del agua. Entre estas prácticas están las terrazas individuales, acequias de ladera tipo trinchera, siembras en curvas a nivel, barreras vivas, uso de coberturas como manejo de

rastrojos y uso de abonos verdes. B) evitar la deforestación y la incorporación de sustancias químicas ocupadas en la agricultura.

14. ESTUDIANTES DEL CENTRO ESCOLAR TEXISPULCO INOVAN EN LA REUTILIZACION DE AGUAS GRISES



Walter Santillana / FUNDESYRAM PUXTLA

Se puede decir que la innovación es una búsqueda de nuevos conocimientos, soluciones de diferentes problemas o necesidades, hasta cierto punto se asocia la innovación con la creatividad en la solución de diferentes necesidades en varios contextos del diario vivir.

En ese sentido FUNDESYRAM a través del proyecto agua y salud Puxtla, está fomentando la innovación de técnicas y tecnologías en varias comunidades del municipio de San Pedro Puxtla, estas técnicas y tecnologías están enfocadas al cuidado y uso adecuado del agua en 480 familias directamente quienes a su vez se encargan de replicar los diferentes conocimientos adquiridos con otras familias de su comunidad que no forman parte directa del proyecto. También se trabaja en 4 Centros Escolares de 4 cantones diferentes de este municipio, en donde se capacitan a estudiantes y docentes, sobre temas relacionados al cuidado, cosecha y usos adecuados del agua

Uno de las experiencias exitosas en el caso de estudiantes del Centro Escolar Cantón Taxispulco, en el municipio de San Pedro Puxtla, donde se ha establecido un huerto orgánico escolar, pero en vista que la zona donde se encuentra ubicado este centro de estudios tiene mal servicio de agua potable y reciben el vital líquido una vez cada 5 días se ve la necesidad de reutilizar las aguas grises.

Para ello se ha instalado un biofiltro o (biojardinera) cuya función es separar de las aguas grises los sedimentos de restos de comida y detergentes para así de esa manera poder irrigar durante la época seca el huerto Escolar que sirve para preparar el refrigerio escolar ofrecido al estudiantado. Otro de los beneficios obtenidos es que estudiantes han adquirido este nuevo conocimiento en la tecnología apropiada para la reutilización de aguas grises, puedan compartir este conocimiento en cada uno de sus hogares.