Consideraciones generales compartidas por los participantes

Importancia de la educación nutricional

Los estudios de las evidencias existentes sobre la capacidad de las intervenciones basadas en la alimentación para mejorar la nutrición, concluyen sistemáticamente que la educación nutricional (o su ausencia) se relaciona con el éxito del proyecto de incrementar el acceso a alimentos saludables y variados.

Sin embargo, el objetivo del cambio de comportamiento deseado en relación a la importancia de una nutrición adecuada, no ha alcanzado en casos muchos a los estratos más bajos de la sociedad india. (Edye kuyper, Krishna Sannigrahi)

Comprender las pautas de consumo antes de diseñar las intervenciones

Sería interesante evaluar el uso de alimentos locales con el fin de proponer pautas de alimentación en base a estos mismos productos locales, que a menudo no se tienen en cuenta. Las intervenciones deben ser diseñadas en base al análisis de las preferencias y la producción locales, sin depender demasiado de insumos externos. Las buenas combinaciones a base de productos locales a menudo no resultan populares debido a una falta de comprensión. (Alexandre Tona Tona)

Necesidad de incluir a las mujeres

El aumento de la participación de las mujeres en la agricultura y las actividades conexas es de gran importancia para mejorar la nutrición y reducir el hambre en el mundo. Las mujeres desempeñan un papel vital en la promoción del desarrollo agrícola y la seguridad alimentaria, ya que participan en muchos aspectos de la vida rural. Sin embargo, se enfrentan a muchos obstáculos, como la inseguridad en la propiedad de la tierra, las dificultades para acceder al crédito y la extensión, y para contratar mano de obra. Estas limitaciones, así como las contribuciones actuales y potenciales de las mujeres a la producción agrícola, pasan a menudo desapercibidas. (Santosh Kumar Mishra, Bibhu Prasad Mohanty)

Hacer que los cultivos tradicionales sean más sencillos de usar

Puede resultar útil tratar a los cultivos tradicionales de forma similar a como se está haciendo con la avena y el maíz. Venderlos en forma de nutritivos copos o en polvo –que sean fáciles de preparar-, podría aumentar enormemente su consumo. (Maruthi Vegapareddy)

Obtener el máximo de nuestros cultivos

Uno de los factores cruciales para mejorar el valor nutritivo de los alimentos es conseguir que los cultivos crezcan en los campos a un nivel óptimo. Es necesario identificar y apoyar el uso de las

técnicas agrícolas adecuadas, incluyendo la rotación de cultivos, una buena fertilización y la elección de las variedades correctas. (Frank Pons, Manuel Moya)

Necesidad de sistemas alimentarios resilientes

Es necesario evaluar seriamente el enfoque clásico en la cadena de valor y los productos básicos basado en la oferta, y revisar los sistemas de producción desde el aspecto de la demanda; re-localizar los esfuerzos de desarrollo, apoyar a la agricultura familiar y tener como objetivo sistemas alimentarios resilientes que aprovechen al máximo los recursos existentes (incluidos los conocimientos indígenas). (Florence Egal)

Estudiar las vías de la agricultura hacia una mejor nutrición

Es necesario estudiar más a fondo las vías de la agricultura hacia una mejor nutrición. Hasta la fecha no hay pruebas suficientes para demostrar que el aumento de la productividad, mayores ingresos, la mejora de la calidad o la variedad de la producción alimentaria se traduzcan necesariamente en mejoras en la dieta y la salud. (Jane Sherman)

Rentabilidad de las intervenciones en agricultura

Se ha hecho muy poco para estudiar la relación coste-eficacia de las intervenciones en agricultura. Es necesario hacer frente al despilfarro en el gasto oficial, garantizar el seguimiento del progreso y crear vínculos entre los diferentes organismos. (Krishna Sannigrahi)

Promoción de la horticultura

La promoción de la producción de hortalizas de hoja verde y frutas en el traspatio de las casas rurales es muy importante. La promoción hortícola a través de programas educativos y de extensión puede contribuir eficazmente a reducir las carencias de micronutrientes. (A. Laxmaiah, Bibhu Prasad Mohanty, GNV Brahman)

Necesidad de que los jóvenes se involucren y se interesen en la agricultura

Las jóvenes generaciones están menos interesadas en la agricultura y tienden a emigrar a las ciudades para buscar empleo. Como resultado, la agricultura queda en manos de los campesinos de mayor edad, que siguen las viejas tradiciones y técnicas de producción y pueden ser reacios a aceptar las nuevas tecnologías. Esto dificulta la implementación de tecnologías más modernas, que requieren un alto nivel de experiencia en conocimientos técnicos y capacidad de gestión. (Krishna Sannigrahi)

1. ¿Conoce alguna innovación no ensayada en la agricultura del sur de Asia que tenga el potencial de tener un impacto importante en la nutrición y la salud en la región?

Aplicación de bacterias solubilizadoras de fosfato a las espinacas

Los estudios sobre la espinaca han demostrado que la aplicación de bacterias solubilizadoras de fosfato (PSB) mejora tanto los rendimientos como las propiedades nutricionales del producto. También se recomienda la aplicación de PSB en combinación con estiércol de granja, ya que ayuda a reducir el contenido de fitatos, taninos y oxalatos en el cultivo alimentario. (Sreedevi Shankar Kobaku)

Cadena de valor agrícola para productores de trigo en Pakistán

El Fondo para la Reducción de la Pobreza de Pakistán (PPAF), en colaboración con el Banco del Programa Nacional de Soporte Rural (NRSP), estableció una cadena de valor agrícola multidimensional integral para 10 000 productores de trigo en el distrito de Bahawalpur. Los seleccionados para la intervención fueron pequeños agricultores, que poseen menos de 5 hectáreas de tierra.

Los resultados de la implementación de la cadena de valor indican que el rendimiento de los cultivos de los agricultores ha aumentado hasta un 20%. Los vínculos directos creados con los departamentos gubernamentales han permitido a los campesinos obtener el máximo beneficio al vender a los precios de apoyo del gobierno, minimizando la dependencia de los intermediarios (arthi). Esta cadena de valor ha tenido un impacto positivo en la economía rural, mejorando la nutrición, empoderando a la mujer y fomentando un proceso de crecimiento agrícola, tanto a nivel nacional como local. (Naureen Bakhsh Chaudhry)

Huertos familiares en Malkapur

Ramai Jagrut Maila Shetakari Samiti -grupo de mujeres campesinas promovido por la Fundación para la Investigación MS Swaminathan- ayuda a las mujeres ofreciéndoles orientación sobre la importancia de una dieta equilibrada y de contar con un huerto doméstico para ayudar a mejorar la salud de los miembros de su familia. El proyecto enseña también cómo cultivar mejor hortalizas usando fertilizantes y pesticidas naturales integrados. El resultado fue una mejora del estado nutricional entre las mujeres que participan en la iniciativa, debido al consumo de las verduras de cultivo propio. (Sonali Phate)

Aldeas ecológicas en Chandragiri Panchayat

Agragamee se puso en contacto con los agricultores tribales, para ayudar a sus comunidades a preservar sus patrones de cultivo y producir sus propios alimentos. En Chandragiri Panchayat, Distrito de Rayagada, los campesinos del estado de Odisha identificaron la necesidad de mejorar la gobernanza de los bienes comunes, así como del uso de la tierra y el manejo del suelo, pasando a cultivos sedentarios y plantaciones en varias hileras que apoyasen sus medios de subsistencia, así como la obtención de ingresos en efectivo.

Los procesos de producción implican una mínima o ninguna alteración del suelo, así como los principios de Masanobu Fukuoka de no laboreo, sin deshierbe, productos químicos, ni pesticidas. Se espera que los resultados ayuden a los agricultores a realizar un cambio importante en relación al cultivo de corta y quema, que conduzca a una recuperación de los ecosistemas tribales, y la mejora en la calidad de vida en sus comunidades. (Vidhya Das)

Plantación bajo cubierta de arroz con especies forrajeras

R. Stennett abogó por la plantación bajo cubierta de arroz con especies forrajeras a fin de obtener más forraje en los rastrojos tras la recolección del arroz. El principal problema encontrado durante la aplicación de este enfoque fue el cambio cultural y la disciplina social que implicaba conseguir que todos los campesinos realizaran las mismas prácticas y compartieran equitativamente el pienso mejorado para su ganado. (Juan Weatherhogg)

Propagar las variedades locales de caupí de los grupos tribales en Kerala

La FAO apoyó un proyecto para propagar el cultivo de caupís (frijoles chinos) entre las mujeres campesinas en Kerala. El proyecto adquirió semillas de las personas que ya cultivaban estos frijoles y las suministraron a otras mujeres. También se constituyó un fondo rotatorio, ofreciendo préstamos para el cultivo de esta variedad local. La respuesta fue muy positiva, con más y más mujeres que empezaron a mostrar interés en el cultivo. (James T. J.)

Éxito de las batatas tolerantes a la sal

Con el fin de prestar ayuda a las zonas afectadas por el "súperciclón" que golpeó el estado de Odisha en 1999, los científicos del Consejo Indio de Investigación Agrícola (ICAR) desarrollaron una batata (boniato, camote, ndt) tolerante a la sal rica en β-caroteno y antocianina, que actualmente está ganando popularidad no sólo en las franjas costeras de Odisha, sino también en las áreas colinares en toda la India. (Archana Mkherjee)

Ayudar a sobreponerse a las consecuencias del ciclón *Aila*

Después de que el ciclón *Aila* golpeara el distrito de Parganas en Bengala Occidental, el suelo resultó dañado debido a la acumulación de sal en los terrenos agrícolas. Como resultado, durante 2-3 años los agricultores no pudieron cultivar. El Comité Central Menonita en la India, con la colaboración del Banco de Cereales de Canadá y la Fundación de Desarrollo Rural, han realizado trabajos de recuperación de los suelos salinos. El proyecto también incluyó estructuras para la captación de agua de lluvia y el suministro de semillas de cultivos resistentes a la salinidad. Además, formó grupos de autoayuda, identificando a mujeres líderes y les proporcionó formación en micro finanzas y desarrollo de microempresas, seguida de apoyo financiero. (Pabitra Paramanya)

Arroz enriquecido en Bangladesh

Para hacer frente a la carencia de micronutrientes de zinc, que es frecuente en Bangladesh, la Alianza Mundial para una Nutrición Mejorada (GAIN) ha enriquecido el arroz, un alimento básico en el país asiático. El arroz enriquecido puede encajar en los patrones de consumo tradicionales, ya que implica un cambio de conducta limitado por parte del consumidor y puede aprovechar los actuales canales de suministro y distribución.

GAIN inició una serie de estudios exhaustivos de nutrición y de viabilidad del mercado para evaluar el efecto que las modificaciones particulares a la cadena de valor del arroz tendrían en la mejora de su densidad nutricional. Entre los aspectos estudiados, enriquecer el arroz durante el proceso de remojo ha demostrado tener un impacto significativo en su calidad nutricional, que merece una mayor investigación y validación. Al mismo tiempo, la investigación preliminar de viabilidad del mercado identificó varias limitaciones que requieren más ensayos sobre el terreno y a nivel industrial. (Debashish Chanda)

Ejemplos de agricultura integrada

- Los agricultores de Odisha cultivan setas de paja de arroz entre dos hileras de cocoteros. Este es el sistema agrícola más común y popular en las zonas costeras de Odisha, en especial en el distrito de Puri.
- Los agricultores de Dhenkanal han mostrado interés en popularizar el cultivo de setas fuera de temporada en invernaderos construidos a base de bambú
- La plantación de árboles de Babul (*Acacia nilotica*) en los lindes entre las granjas y los arrozales ha permitido aumentar la producción y la productividad, así como garantizar la seguridad nutricional del ganado. (Manoj Kumar Behera)

Cultivos hidropónicos y costura en los barrios marginales urbanos

SAFWCO introdujo con éxito el cultivo hidropónico en una barriada urbana marginal ("slum") en Hyderabad Sindh, habitada por una comunidad de una minorías étnica. El proyecto imparte formación profesional (costura) a los miembros femeninos de los hogares, proporcionándoles máquinas de coser para que puedan ganarse el sustento. (Wajid Pirzada)

Compras para el Progreso (P4P) en Afganistán

La iniciativa Compras para el Progreso (P4P) del Programa Mundial de Alimentos (PMA) en Afganistán apoya los vínculos entre la agricultura en pequeña escala y la nutrición, haciendo énfasis en la producción de soja y apoyando a los molineros para producir harina enriquecida, al tiempo que compran las cosechas de los pequeños agricultores. Como complemento, se ha establecido una fábrica móvil para producir galletas de alto contenido energético (HEB) para vender en el mercado local y usar en las respuestas de emergencia del PMA. La fábrica de galletas compra parte de la soja y el trigo a los pequeños agricultores que participan en la iniciativa P4P. (Chelsea Graham)

Cultivar frijoles mungo en Bangladesh

La variedad de frijol BARI Mung-6 es de elevado rendimiento, ciclo corto, maduración sincrónica, resistente a las enfermedades y puede cultivarse en los campos de barbecho después de la recolección de la cosecha principal. Con la inclusión del frijol mungo (poroto chino, ndt) en el patrón de cultivos, los suelos se benefician de la fijación de nitrógeno, mientras que las comunidades gozan de un mejor acceso a los alimentos, y mejores oportunidades de empleo. (Omar Ali)

Producción avícola en pequeña escala en Afganistán

El Gobierno de Afganistán está promoviendo la producción avícola de los pequeños campesinos como medio de luchar contra la pobreza e impulsar la seguridad alimentaria, con especial énfasis en los grupos desfavorecidos y las zonas más desatendidas.

El proyecto de desarrollo avícola doméstico, financiado por el FIDA a través del programa RMLSP del Ministerio afgano de Agricultura, Riego y Ganadería (MAIL), formó a 5 000 mujeres rurales vulnerables en la cría mejorada de aves de corral a nivel familiar, agrupadas en 101 organizaciones campesinas denominadas Grupos aldeanos de Productores Avícolas (VPPGs). (Mohammad Jafar Emal)

Combatir las pérdidas post-cosecha

Las pérdidas de alimentos en el sur de Asia son del orden del 30 al 50%. Las inversiones en tiempo y dinero que se hacen para aumentar la producción alimentaria, sin prestar atención a las prácticas de post-cosecha que pueden reducir las pérdidas, se traducirán a menudo en un desperdicio de recursos.

Empoderar a las mujeres en el sector de la tecnología post-cosecha puede mejorar la nutrición para ellas y sus familias. El estudio "Panchayat y el empoderamiento económico de las mujeres rurales por medio de la formación práctica" por NagaLaxmi M. Raman y Neeru Dubey ofrece algunas indicaciones.

http://iasir.net/AIJRHASSpapers/AIJRHASS14-205.pdf

Apoyo a las mujeres campesinas para una mejor nutrición en Bangladesh

Los investigadores del IFPRI en el Programa de Investigación de Políticas y apoyo a Estrategias (PRSSP) en Bangladesh han diseñado un estudio piloto para identificar acciones e inversiones en la agricultura que pueden aprovechar el desarrollo agrícola para mejorar la nutrición y estimular las vías para el empoderamiento de las mujeres en la agricultura. El proyecto piloto se centra en las decisiones estratégicas en la producción agrícola de alto valor (los alimentos de elevado valor también suelen ser ricos en nutrientes esenciales, como vitaminas y minerales) y en el desarrollo de “cadenas de valor atentas a la nutrición".

Las modalidades son:

1. *Producción agrícola:* Facilitar la producción de alimentos de elevado valor ricos en nutrientes esenciales. La atención se centrará en la diversificación de la producción agrícola (frutas y hortalizas; legumbres; semillas oleaginosas, y aves de corral, productos lácteos, pescado, ganado).
2. *Comunicación sobre cambio de comportamiento:* Realizar formación de alta calidad sobre la comunicación del cambio de comportamiento (BCC) para mejorar la nutrición.
3. *Sensibilización de género:* Realización de actividades de sensibilización de género que llevan a mejorar la situación/empoderamiento de las mujeres. (Akhter Ahmed)*Ahmed)*

Apoyar a los hogares liderados por mujeres en la gestión del agua

LEDARS ha proporcionado capacitación a 220 hogares encabezados por mujeres en la gestión eficaz del agua y dado apoyo a los agricultores para excavar 54 pequeños estanques, volver a excavar dos canales para almacenar el agua de lluvia, instalar pozos entubados profundos, y distribuir semillas de arroz y hortalizas resistentes a la sal y la sequía (Mohon Kumar Mondal)

Aplicación profunda de fertilizantes para una mejor nutrición

La aplicación profunda de fertilizantes (FDP) tiene el potencial de aumentar el rendimiento, al tiempo que reduce la contaminación y los costos.

En 2013, el Centro internacional de promoción de los fertilizantes (IFDC) se asoció con la Fundación Walmart para divulgar las mejores prácticas de gestión agrícola, incluida la tecnología FDP, a 40 000 mujeres campesinas de Bangladesh. El objetivo es capacitar a las mujeres para cultivar y comercializar hortalizas y frutas más nutritivas y de alto valor. Esta diversificación de

cultivos aporta variedad a unas dietas basadas principalmente en el arroz, que de forma inherente carecen de los nutrientes equilibrados necesarios para la salud humana. Los aumentos de ingresos para las agricultoras que utilizan FDP en los cultivos de hortalizas han sido hasta la fecha de un promedio de 202 dólares EEUU por explotación por temporada. (Courtney Greene)

1. ¿Conoce alguna innovación ensayada o sin ensayar en África o en otra región del mundo que pudiera introducirse o adaptarse a la región de Asia meridional y tenga el potencial de mejorar los resultados nutricionales en el contexto del sur de Asia?

Trabajar con proveedores de soluciones comunitarias

El proyecto de la USAID "Alimentar el Futuro" en Yaajeende, Senegal aplicó un enfoque de los proveedores de soluciones comunitarias (CBSP), que utiliza una red de proveedores de servicios y voluntarios de la comunidad para vender y promocionar productos sensibles con la nutrición, servicios y formación. Los CBSPs son seleccionados por las comunidades donde viven y proporcionan o facilitan el acceso a los servicios y al crédito, trabajando con los mayores proveedores de insumos y las instituciones financieras. Los CBSPs compran a granel y facilitan las compras en grupo y el acceso al crédito, con el fin de llegar a los hogares más vulnerables que cuentan con recursos y poder adquisitivo limitados. (Madeleine Smith)

Escuelas de nutrición de campo

Las Escuelas de nutrición de campo forman a instructores escogidos entre la población rural. Hacen circular información sobre recetas más nutritivas con productos locales y una mejor preparación de los alimentos a las madres jóvenes/mujeres embarazadas y hombres. (Jerome Bossuet)

Clubs Dimitra

Los Clubs Dimitra siguen un enfoque participativo atento al género implementado por la FAO, y se han creado en las comunidades rurales aisladas y remotas de África subsahariana (República Democrática del Congo, Senegal, Níger, Burundi y Ghana). Estos clubs son grupos de mujeres, hombres y jóvenes -mixtos o no-, que se organizan para lograr cambios en su comunidad al facilitar un acceso más equitativo de género a los recursos productivos, la información, los servicios, los mercados y las innovaciones agrícolas.

En Níger, un grupo de mujeres miembros de los clubs Dimitra obtuvo un contrato de arrendamiento por 99 años de casi 3 hectáreas de tierra cultivable, lo que les permite producir cultivos y hortalizas nutritivos para alimentar a sus familias y vender en el mercado. (Ghady Chedrawi)

Producción de frutas y hortalizas en las cooperativas de mujeres en Kenya

Un proyecto financiado por el Centro para la Educación Superior de la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional ha permitido a más de 2 000 mujeres campesinas de Kenya producir frutas y hortalizas nutritivos. La iniciativa también ayudó a las cooperativas de mujeres a agregar valor a sus productos mediante el procesamiento y la comercialización a nivel local de alimentos complementarios nutritivos, convenientes y culturalmente apropiados. (Robert Mwadime)

Uso de captadores de agua para mejorar los medios de vida

En las zonas semiáridas de África, el acceso a una tecnología sencilla para el almacenamiento de agua puede mejorar de forma drástica la vida de las personas y del ganado doméstico.

Un estudio llevado a cabo por la organización "Compassion in World Farming" en las tierras altas de Etiopía describe un sistema de cultivo mixto donde se han utilizado captadores de agua para evitar que los agricultores pidan cada año ayuda alimentaria, pasando a ser totalmente autónomos, productivos y autosuficientes en alimentos la mayor parte de los años. La seguridad alimentaria, la nutrición y el estado financiero de estas familias de pequeños campesinos ha mejorado notablemente a través de este sencilla tecnología de bajo costo y fácil de mantener. Puede que sea adaptable y beneficiar a otras zonas semiáridas. (Emily Lewis-Brown)

Producción de cápsulas de mangostán

Los microempresarios en Filipinas han logrado aprovechar las vitaminas y minerales del mangostán, y proporcionarlas en forma de cápsulas. Se ha demostrado que el mangostán es rico en antioxidantes y taninos que pueden tener efectos beneficiosos sobre el organismo. Las cápsulas de mangostán pueden ser adquiridas en casi todas partes, pero los precios aún no son asequibles para los pobres. (Aimée Hampel-Milagrosa)

Las Escuelas de campo para agricultores forman a madres y criadores de ganado

La iniciativa "Proyecto de agricultura y seguridad alimentaria", financiado por el Programa mundial de agricultura y seguridad alimentaria (GAFSP), tiene como objetivo integrar los cultivos, el ganado y la nutrición para obtener un efecto sinérgico.

El proyecto utiliza las Escuelas de campo para agricultores para aumentar el conocimiento y la base de habilidades de los campesinos y mujeres dedicados a la agricultura en pequeña escala. A los agricultores se les informa sobre la importancia de las proteínas y micronutrientes de origen animal y las madres reciben capacitación sobre cómo establecer huertos domésticos y criar aves de corral en un campo de demostración conocido como "granja modelo de la aldea".

Además, los grupos reciben visitas regulares en su casa donde se discuten las prácticas de alimentación para madres, lactantes y niños pequeños. (Sumit Karn)

Pollos camperos para una mejor nutrición

En una granja a las afueras de Beijing utilizan una raza de pollo campero tradicional y crecimiento más lento con un doble propósito: los pollos machos se destinan para carne y las hembras principalmente para la puesta de huevos, antes de ser utilizadas también para carne al final de su vida ponedora. Las investigaciones muestran que el pollo y los huevos de razas camperas y de crecimiento lento tienen mayor valor nutritivo que los de la agricultura intensiva y de crecimiento rápido. La carne de los pollos macho tiene también un valor nutricional superior.

(Emily Lewis-Brown)

1. **Entre estas innovaciones, ¿hay alguna intervención en la agricultura que pudiera también ayudar a reducir el impacto probable de los múltiples cambios ambientales sobre la producción agrícola en el sur de Asia?**

Los bosques como sumideros de gases de efecto invernadero

Los bosques como sumidero de gases de efecto invernadero tienen un papel clave en la mitigación del cambio climático y pueden ayudar a reducir los riesgos asociados a este cambio, incluyendo los relacionados con la seguridad alimentaria y la nutrición. (Wajid Pirzada)

Promoción de cultivos nutritivos y resilientes en relación al clima

Es necesario asignar fondos para la promoción de cultivos nutritivos y resilientes en relación al clima como el mijo, el sorgo y las leguminosas de grano, que son clave para los agricultores de tierras áridas. Un sistema agrícola más diversificado (rotación) y producir cultivos más eficientes en el uso del agua mejorará además la gestión de los recursos hídricos y del suelo. (Jerome Bossuet)