



DR- **Jan Low**

El trabajo de incidencia de la Dra. Low en la Iniciativa del Camote para el Beneficio y la Salud (SPHI, por sus siglas en inglés) ha cambiado la imagen del camote de un cultivo para mujeres pobres a un cultivo sano para todos. El estudio pionero de dos años en pruebas de concepto conducido por la Dra. Low en Mozambique Central (2002-2004) mostró que los hogares que producían y se alimentaban de variedades de camote con pulpa naranja (CPN) biofortificadas, incrementaba significativamente el promedio de suero de retinol (presencia de vitamina A) y la deficiencia de la vitamina A decrecía en 15% en los niños. Debido al diseño cuasi-experimental teniendo grupos de control comparativos (sin intervención), el estudio se hizo conocido en los círculos de nutrición como una de las pocas intervenciones basadas en alimentos con una evidencia basal sólida junto con estudio de seguimiento y escalamiento (Llegando a los Consumidores Finales) dirigido por HarvestPlus, en donde también participó la Dra. Low.

En muchas de las áreas más afectadas por deficiencia de vitamina A en África Sub-Sahariana (ASS), las personas comían camote con pulpa blanca a amarilla, como parte de sus alimentos básicos. Estas variedades tienen poco o nada beta caroteno, el precursor de la vitamina A. En cambio las variedades de camote con pulpa naranja son ricas en beta caroteno. La resistencia inicial al color naranja comenzó a cambiar cuando Jan Low se dio cuenta de que las personas de ASS les gustaba algunas de las variedades que ella estaba probando. A los niños especialmente les gustaba el sabor más dulce y el color naranja. Ella encontró que la barrera con los adultos para adoptar estos camotes era la textura y no el color.

A mitad de los 90, los suplementos de vitamina A eran el principal vehículo para tratar la deficiencia de vitamina A en África Sub-Sahariana. Tomar una cápsula parecía la solución más simple, especialmente porque no requería ningún cambio mayor de comportamiento, pero había mayores retos para garantizar el patrocinio de estos programas y mantenerlos andando. Incluso, las cápsulas no atacan las causas clave de la deficiencia de vitamina A, es decir, el inadecuado consumo de alimentos ricos en vitamina A. De esta manera, para sobrepasar el movimiento de las “balas mágicas” de suplementos y el sesgo contra las aproximaciones basadas en alimentos, se requería evidencia sólida para apoyar la validez de usar un enfoque basado en alimentos. En 1999, la Dra. Low desarrolló una propuesta que enfatizaba el uso de CPN como un punto de entrada clave para cambiar las prácticas de nutrición infantil en Mozambique Central. Ella propuso el uso de un enfoque agrario-nutricional-mercadotécnico, usando un diseño cuasi-experimental con villas intervenidas y villas de control, y capturar resultados esenciales como consumo de vitamina A y el status de la vitamina A. Debido a que los donantes para agricultura y para salud trabajan en distintos compartimentos, la Dra. Low paso 3.5 años buscando activamente fondos para este enfoque innovador.

Para el 2001, los fondos estaban asegurados y en el 2002 ella se mudó a Quelimane, Zambesia para poner en operación un estudio que se hizo conocido como el Proyecto de Mejora Hacia una Nutrición Saludable (TSNI, por sus siglas en inglés). Este estudio con pruebas de concepto demostró que el enfoque integrado conllevó a un consumo incrementado de vitamina A en más de ocho (8) veces en niños del grupo de intervención comparados con niños del grupo de control, con una baja de 15% en prevalencia de deficiencia de vitamina A, atribuible a la intervención. Los resultados clave fueron publicados en la Revista de Nutrición en 2007 en el marco de la Reunión General Anual 2008 del CGIAR. La productividad de las variedades de CPN son considerables, pero las cosechas dependen de la calidad del material plantado, el uso de buenas prácticas agrícolas, la calidad del suelo, y si los campesinos usan irrigación o fertilizantes. La belleza de los CPN es que no requieren un gran terreno para hacer una diferencia en términos de suplemento de vitamina A. Usando variedades de CPN que el equipo desarrolló, con solo 500 m², cosechando 10 toneladas/hectárea de CPN alcanzaría para cubrir las necesidades anuales de vitamina A para una familia de 5.

En 2008, la Dra. Low dirigió un proceso de consultoría de nueve meses para evaluar los cuellos de botella que prevenían que el camote alcanzara su potencial total en África Sub-Sahariana. Durante ese proceso, seis grandes talleres se llevaron a cabo, se visitaron 10 países en donde colaboradores clave fueron identificados, y se produjo una serie de documentos actualizando el estado del conocimiento producido. Este proceso resultó en fondos exitosos para el proyecto de 10 años Acción del Camote para la Seguridad y la Salud en África (SASHA, por sus siglas en inglés), el cual evalúa cuellos de botella identificados y prueba sistemas de reparto. También llevó a que el grupo multi-socios lanzara la Iniciativa del Camote para el Beneficio y la Salud que busca mejorar las vidas de 10 millones de familias africanas en los países de África Sub-Sahariana para el 2020. La Dra. Low colidera esta Iniciativa junto al Director Ejecutivo del Foro para la Investigación Agraria en África.

El proyecto SASHA ha atendido la baja calidad del material disponible para plantar en los periodos de plantación, desarrollando túneles de red a bajo costo, que guardan material para plantar libre de

enfermedades por insectos. Para las áreas vulnerables a sequías, la tecnología Triple S, desarrolló y validó un proceso en el cual el material para plantar es germinado a partir de raíces almacenadas en arena durante la temporada seca.

Debido a la estrecha colaboración de SASHA con la Alianza por una Revolución Verde en África (AGRA, por sus siglas en inglés) en el apoyo a programas nacionales de camote, 56 variedades mejor adaptadas se han soltado desde 2009, de las cuales, 42 tienen la pulpa naranja. El nuevo enfoque de cultivo acelerado ha reducido el tiempo de producción de nuevas variedades de siete a ocho años a solo cuatro años. Laboratorios de calidad con espectrómetros de infrarrojo cercano que permiten un análisis de composición rápida están ahora en las Plataformas de Soporte del Camote en Uganda, Mozambique y Ghana.

El proyecto también fue pionero en una alianza público-privada que desarrolló un producto procesado comercial, disponible en Ruanda, el Biscocho de Poder Dorado, en donde el 43% de la harina de trigo fue reemplazada con puré de CPN. SASHA también probó un modelo innovador para vincular el acceso a las variedades de CPN a los servicios de salud para mujeres embarazadas en el Oeste de Kenya, el cual demostró resultados positivos para los participantes del proyecto.

Al diseñar el SPHI para 10 años, el ámbito geográfico de la Iniciativa se definió en base a la importancia del camote en el sistema de cultivos, la severidad del problema de la vitamina A, y el potencial para causar un impacto en 10 años dadas las condiciones políticas. Se seleccionaron 17 países, distribuidos a lo largo de tres subregiones de África Sub-Sahariana. Se ha establecido una Plataforma de Soporte al Camote en cada subregión, se han establecido laboratorios de calidad para asesorar en grandes números los micro y macronutrientes de los clones, y mejorar la administración del germoplasma. Desde septiembre 2015, se ha alcanzado a 1.9 millones de familias beneficiarias de al menos 20 proyectos en 14 de los 17 países. El camote es genéticamente diverso; crece desde el nivel del mar hasta los 2,400 metros; puede desarrollarse en suelos marginales, y es bastante tolerante a la sequía una vez que se establece. La Dra. Low enfatiza los diversos roles que puede jugar el camote: como un alimento de consumo básico, como un vegetal (tanto las raíces como las hojas), como un alimento para los animales (especialmente vacas y cerdos); como una comida snack, y como un ingrediente de productos procesados. Debido al creciente interés en intervenciones agrícolas con sensibilidad en la nutrición para ayudar a combatir la desnutrición crónica en niños menores de dos años, la intervención-CPN se ha vuelto conocida en los círculos de nutrición como una de las pocas intervenciones basadas en alimentos con una base de evidencia sólida.