

Una iniciativa científica y solidaria

PROYECTO DE MEJORA NUTRICIONAL EN EL SALVADOR

Roberto Pedrero Tomé

Unidad Docente de Antropología Física.
Departamento de Biodiversidad, Ecología
y Evolución. Facultad de Ciencias
Biológicas de la Universidad Complutense
de Madrid. robertpe@ucm.es

Desde el año 2018 hasta la actualidad, el grupo de investigación EPINUT-UCM de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), junto con la Universidad de El Salvador (UES), han liderado cinco proyectos de Cooperación Interuniversitaria en la región salvadoreña del Bajo Lempa. Todos ellos han sido financiados por las Convocatorias de Ayudas para Proyectos de Cooperación que contribuyen a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la UCM. Estos trabajos buscaban mejorar la salud global de poblaciones vulnerables, como los escolares y los adultos mayores.



tancias, a más del 80% de las unidades familiares. Fue muy interesante comprobar la estrecha asociación entre la educación materna y las condiciones de inseguridad alimentaria familiar, ya que los casos de mayor gravedad se correspondían con el más bajo nivel de escolarización materna.

Para la evaluación de la condición nutricional de niñas y niños se tomaron una serie de medidas corporales directas, como el peso, la estatura, el perímetro de la cintura y los pliegues adiposos del bíceps, tríceps, subescapular y suprailíaco. Todas estas mediciones se realizaron habiendo solicitado previamente el consentimiento informado de los progenitores. A partir de dichos datos, se calcularon una serie de índices y parámetros nutricionales que permiten evaluar y contrastar la condición nutricional de las poblaciones. Estas primeras evaluaciones antropométricas, realizadas en aproximadamente 350 escolares, permitieron detectar que la desnutrición crónica o retardo en el crecimiento era del 7,6% y la insuficiencia ponderal (bajo peso para la edad) afectaba al 13,2%; el sobrepeso, al 15,7% y la obesidad general, al 12,6% de los escolares. Estos porcentajes son propios de los países que viven en condiciones o circuns-

tancias precarias, bajo la doble carga de malnutrición (alternancia de deficiencia con exceso alimentario) o del fenómeno conocido como obesidad en la pobreza, por el consumo de alimentos baratos y poco nutritivos.

En el período transcurrido desde la concesión del primer proyecto y el año 2021, fue posible realizar un exhaustivo estudio longitudinal de crecimiento de los escolares que asistían regularmente a las clases. Se logró una gran continuidad (alrededor del 90%) en el conjunto de escolares evaluados durante dicho período. Los resultados demostraron, en general, una prevalencia del 9,5% de desnutrición crónica o retardo en el crecimiento que, en los más pequeños (de 5 a 8 años), era del 5,1%, se incrementaba hasta el 8% a partir de los 9 años y alcanzaba entre los 12 y 16 años proporciones algo más elevadas en las niñas (7,9%) que en los niños (7,3%).

Para intentar en la medida de lo posible paliar esta emergencia alimentaria y buscando con las familias, asociaciones locales y líderes comunitarios posibles soluciones que fueran sostenibles en el tiempo, se llegó a la conclusión de que la mejor opción sería solicitar financiación



en un futuro proyecto para la creación de huertos comunitarios. Esta iniciativa podría tener un doble objetivo: primero, promover un ahorro económico en productos de consumo diario, como algunas frutas y hortalizas y, en segundo término, aproximar dichos alimentos al entorno educativo.

Efectivamente, en 2022, se lograron financiar un total de seis huertos comunitarios iguales, de 60 metros de largo por 30 de ancho. Cada uno estaba constituido por 500 plantaciones de tomates, 500 de pimientos y 400 de pepinos; todos ellos usarían abono orgánico procedente de un agricultor de la zona y se dotarían de material protector para evitar posibles daños de animales domésticos. Asimismo, en el transcurso de este cuarto proyecto de cooperación, se continuó con las evaluaciones nutricionales realizadas en las pasadas ediciones para, de este modo, poder contrastar en el futuro los índices de malnutrición anteriores y posteriores al normal funcionamiento de los huertos. Finalmente, con el propósito de poder atender, además, a otros colectivos en situación de vulnerabilidad, se incorporaron al equipo de trabajo dos instituciones, una llamada Asociación Rural de la Tercera Edad (ARTE) de San Carlos Lempa, y Descartados, una ONG española que contribuye a mejorar las condiciones de vida de los adultos mayores.

Ambos organismos, durante los últimos años, se han implicado en el análisis social, económico y político que concierne a la población de adultos mayores salvadoreños. Determinados informes (que todavía no han sido publicados) indican que la baja cobertura de pensiones y los insuficientes ingresos obligan a este grupo de población a continuar trabajando a una edad en la que presentan un gran desgaste físico y mental. Esto les aboca a dos posibles salidas: una de ellas sería continuar en activo incluso aunque dispongan de una pequeña pensión o estén enfermos y, la otra, volverse dependientes de sus hijos o familiares, lo que conllevaría la pérdida de su autonomía económica. Pero también existen otros muchos problemas que comprometen el bienestar de los adultos mayores, como son la atención sanitaria que reciben, especialmente en las zonas rurales del país. Esto se debe, fundamentalmente, a que no existen en el país suficientes geriátras que puedan atenderles y, los pocos que hay, según la Asociación Nacional de Geriátrica, se concentran en la capital.

El último proyecto desarrollado (correspondiente a 2023), probablemente haya sido el más ambicioso de todos, puesto que en él se han reforzado los huertos y se ha atendido, de manera simultánea, a la población escolar y a la de mayor edad. Por lo que concierne a los primeros, par-

te de los fondos se destinaron a confeccionar *paquetes* para cada una de las seis escuelas estudiadas: estos constaban de 300 plántulas de chile, 300 de tomate, 260 de pepino y media libra de semillas de rábano. También se compraron árboles (10 de mango panadés, 10 de guayaba, 5 de anonas, 5 de almendros, 5 de marañón de pepa, 10 de limón pécico, 5 de aguacate, 5 de naranja, 5 de nísperos y 5 de zapote), abono orgánico y sustancias necesarias para garantizar el crecimiento de las nuevas plantas y frutales adquiridos. Con relación a la población escolar, se volvieron a tomar medidas antropométricas de los mismos menores que en los proyectos anteriores, pero desgraciadamente, al ser la evaluación tan reciente, no se dispone todavía de resultados que permitan contrastar el posible efecto de los huertos comunitarios sobre la condición nutricional de los menores.

La investigación realizada sobre el estado de salud de los adultos mayores se llevó a cabo en las nueve Casas de Día ubicadas en la Municipalidad de Tecoluca, donde se intentó examinar el estado nutricional y cognitivo de casi 300 individuos. Las medidas antropométricas tomadas a este colectivo se acompañaron de varios cuestionarios, como el *Mini Nutritional Assessment* (MNA) (2) la *Food Insecurity Experience Scale* (FIES) (3), y la encuesta de diversidad dietética *Food and Nutrition Technical Assistance* (FANTA) (4). Actualmente, con toda esta información y la ayuda de ARTE, se está elaborando un texto de consenso para establecer las necesidades nutricionales de las personas mayores salvadoreñas. El objetivo de dicho documento es intentar que estas personas, que viven diariamente bajo condiciones de inseguridad alimentaria, consigan un subsidio.

Bajo el propósito de garantizar cierta sostenibilidad a esta iniciativa, el grupo EPINUT-UCM se encargó también de adiestrar a unos 15-20 adultos mayores, que acuden a los centros de día, en el manejo de determinados materiales antropométricos y, principalmente, en poder interpretar los resultados obtenidos. El elevado interés que han mostrado estos individuos en el aprendizaje de las mencionadas técnicas, a pesar del elevado grado de analfabetismo que existe en este grupo de población, hace que se siga manteniendo un contacto telefónico de asesoramiento permanente.

Los resultados obtenidos del cuestionario FIES demuestran que tan solo el 5,5% de los adultos mayores se han encontrado



bajo una situación de seguridad alimentaria. Dentro de ella, se han encontrado diferentes posibilidades, las cuales pueden verse en la **tabla 1**. Obviamente, esta precariedad alimentaria incide directamente sobre la condición nutricional, tal y como puede verse en la **tabla 2**. Por otro lado, las conclusiones de la encuesta denominada FANTA han permitido identificar los porcentajes de los grupos de alimentos más consumidos durante las últimas 24 horas. Efectivamente, los cereales suponen el 94,4%; las legumbres, 77,7%; los lácteos, 61,8%; los huevos, 49,3%; la carne, 25,3%; el pescado, 12,9% y los dulces, el 59,1%. Estos últimos, como era de esperar, superaron considerablemente al consumo de frutas y verduras (24%). Pese a que los resultados del sondeo MNA aún no han podido ser analizados en profundidad, todo apunta a que se va a reportar una elevada proporción de personas con exceso de peso y desnutrición de manera simultánea.

Para evaluar el nivel cognitivo de los mencionados adultos mayores, se les realizó el cuestionario *Mini Mental State Examination* (MMSE) (5). Dicha entrevista

ta consta de un conjunto de preguntas relacionadas con la orientación temporal y espacial, el recuerdo, la atención, el cálculo y la interpretación del lenguaje. A pesar de que la escasez de tiempo no ha permitido extraer todavía resultados definitivos, los preliminares apuntan que las respuestas que presentan peores perspectivas son las referentes a las del recuerdo y cálculo.

Nuestro grupo de investigación EPI-NUT-UCM intenta ampliar esta iniciativa solidaria a otros lugares del planeta; por ello, ha querido darle a este proyecto la mayor difusión y visibilidad posible, ampliar el equipo de trabajo y buscar nuevas fuentes de financiación. Con estos fines se ha creado, en primer lugar, una cuenta de Instagram (@epinut_ucm) en la que aparece un vídeo divulgativo del día a día en El Salvador. En dicha cinta se pone en manifiesto que las maestras de las escuelas y dirigentes de las Casas de Día y adultos mayores de El Salvador continúan el trabajo de esta iniciativa con el material que le ha sido aportado por el proyecto. En segundo término, varios miembros del equipo han podido contar

Tabla 1. Estado de inseguridad alimentaria de los adultos mayores del Bajo Lempa, según la escala FIES.

Se halla preocupado por no tener suficientes alimentos para comer.	75,9%
No ha podido comer alimentos sanos o nutritivos.	72,5%
Ha comido poca variedad de alimentos.	77,2%
Ha tenido que saltarse una comida.	49,8%
Ha comido menos de lo que pensaba que debía comer.	67,8%
Su hogar se ha quedado sin alimentos.	44,6%
Ha sentido hambre, pero no comió.	62,2%
Ha dejado de comer durante todo un día.	24,0%

Tabla 2. Condición nutricional de los adultos mayores del Bajo Lempa.

Situación nutricional	Varones	Mujeres
Insuficiencia ponderal	4,4%	2,9%
Normopeso	51,6%	33,6%
Sobrepeso	32,2%	32,1%
Obesidad	11,8%	31,4%

este gran trabajo solidario en un *podcast* en RTVE titulado “La Ciencia que nos viene” (<https://www.rtve.es/play/audios/la-ciencia-que-nos-viene/>) y en un *videopodcast* titulado *ConPdePodcast* en *Youtube* (<https://www.youtube.com/watch?v=G-QoXkidrrl&t=2s>).

Como bien puede suponerse, nuestra intención es seguir trabajando en la región del Bajo Lempa. Los próximos pasos irán encaminados a la mejora de la situación alimentaria y cognitiva de los adultos mayores. Por último, invitamos a todas aquellas personas que quieran iniciarse en el mundo de la cooperación, que quieran trabajar con nosotros o que, simplemente, quieran conocer El Salvador, a que nos escriban un mensaje por Instagram.

¡No dejéis pasar la oportunidad de conocer un país maravilloso!

Referencias

- (1) Wehler, C.A., Scott, R.I. & Anderson, J.J. (1992) *The community childhood identification project: A model of domestic hunger*. *J. Nutr.* 24: 29S-35S. [https://doi.org/10.1016/S0022-3182\(12\)80135-X](https://doi.org/10.1016/S0022-3182(12)80135-X)
- (2) Guigoz, Y., Vellas, B. & Garry, P.J. (1994) *Mini Nutritional Assessment: a practical assesment tool for grading the nutritional state of elderly patients*. *Facts Res. Gerontol.* 12 (supl. 2): 15-59.
- (3) Cañero, C., Viviani, S. & Nord, M. (2018) *Food security measurement in a global context: The food insecurity experience scale*. *Measurement* 116: 146-152.
- (4) Kennedy, G., Ballard, T. & Dop, M.C. (2012) *Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar*. Roma: FAO.
- (5) Folstein, M.F., Folstein, S.E. & McHugh, P.R. (1975) “*Mini-mental state*”. *A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician*. *J. Psychiatr. Res.* 12(3): 189-98.