

Proyecto de cooperación contra la desnutrición infantil en Lagonoy, Filipinas

Ana Martín CostaAutora de correspondencia. Paseo de Isabel la Católica, 1-3. Zaragoza, España. Médico Interno Residente de Pediatría. Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.  **Ruth García Romero**Facultativa de Pediatría y especialista en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.  **Alicia Frías Herrero**Médico Interno Residente de Pediatría. Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.  **Laura Gil Blanco**Médico Interno Residente de Pediatría. Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.  **Celia Fuentes Sánchez**Médico Interno Residente de Pediatría. Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.  **Paula María Barberá Pérez**Facultativa Especialista de Área de Pediatría. Hospital de Barbastro, Huesca, España.  **Esther Moreno Romea**Facultativa Especialista de Área de Ginecología y Obstetricia. Clínica de reproducción asistida Ginemed, Zaragoza, España.  **Diana García Tirado**Facultativa de Pediatría y especialista en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Consorci Sanitari Parc Taulí. Sabadell, Barcelona, España.  <https://dx.doi.org/10.5209/redc.96989>

Recibido: 18 de julio de 2024 • Revisado: • Aceptado: 16 de febrero de 2025

ES Resumen: La desnutrición infantil en Filipinas es alarmante. La ONG Phileos inicia un proyecto en colaboración con la SEGHNP. Se detecta a pacientes entre 6 meses y 5 años con índice de Waterlow para peso < -2DE. Se realiza un seguimiento antropométrico mensual, hemograma y parásitos en heces cada 3 meses. Los pacientes reciben alimentos mensualmente. En total se han tratado a 89 niños, con mejoras significativas en su estado nutricional y salud general a pesar de dificultades encontradas. El proyecto no solo aborda la desnutrición infantil, sino que también contribuye a un futuro más saludable para estos niños, demostrando el impacto positivo de la cooperación internacional.

Palabras clave: Cooperación; proyecto; Filipinas; desnutrición; pediatría.

ENG Cooperation project targeting child desnutrition in Lagonoy, Philippines

ENG Abstract: Child malnutrition in the Philippines is alarming. The NGO Phileos is starting a project in collaboration with SEGHNP. Patients aged between 6 months and 5 years are identified with a Waterlow index for weight < -2SD. Anthropometric measurements are taken monthly, and blood and stool parasite tests are carried out every three months. Patients are fed monthly. 89 children have been treated and, despite the difficulties, significant improvements in nutritional status and general health have been observed. The project not only addresses child malnutrition but also contributes to a healthier future for these children, demonstrating the positive impact of international cooperation.

Keywords: Cooperation; project; Philippines; malnutrition; pediatrics.

FR Projet de coopération contre la malnutrition infantile à Lagonoy, Philippines

FR Résumé: La malnutrition infantile aux Philippines est alarmante. L'ONG Phileos lance un projet en collaboration avec la SEGHNP. Des patients âgés de 6 mois à 5 ans sont identifiés selon l'indice de Waterlow avec un poids inférieur à -2 SD. Des suivis anthropométriques mensuels ainsi que des tests sanguins et parasitologiques tous les trois mois sont effectués. Les patients reçoivent des aliments chaque mois. Sur les 89 enfants pris en charge, 85 ont montré des améliorations significatives de leur état nutritionnel et de leur santé, malgré les difficultés rencontrées. Le projet ne se concentre pas uniquement sur la malnutrition

infantile, mais contribue à assurer un avenir plus sain pour ces enfants, démontrant ainsi l'impact positif de la coopération internationale.

Mots-clés: Aide; projet; Philippines; malnutrition; pédiatrie.

Sumario: 1. Introducción. 2. Material y método. 2.1. Criterios de inclusión y exclusión. 2.2. Procedimiento de selección muestral. 2.3. Diseño del programa. 3. Resultados. 4. Discusión. 5. Conclusiones. 6. Fuente de financiación. 7. Declaración de la contribución por autoría. 8. Referencias bibliográficas.

Cómo citar: Martín Costa, A., García Romero, R., Frías Herrero, A., Gil Blanco, L., Fuentes Sánchez, C., Barberá Pérez, P. M., Moreno Romea, E. y García Tirado, D. (2025). "Proyecto de cooperación contra la desnutrición infantil en Lagonoy, Filipinas", *Revista Española de Desarrollo y Cooperación (REDC)*, 52(1), pp. 159-165.

1. Introducción

La malnutrición aguda infantil es un estado de deficiencia grave de nutrientes en niños, caracterizado por una pérdida rápida de peso, retraso en el crecimiento y un marcado agotamiento de las reservas corporales de energía y nutrientes esenciales. Esta condición puede ocurrir debido a una ingesta inadecuada de alimentos, enfermedades que dificultan la absorción de nutrientes o una combinación de ambos factores. La desnutrición aguda infantil es una emergencia médica que requiere intervención inmediata para evitar complicaciones graves y, en casos extremos, la muerte del niño (Costa y Mora, 2023).

Durante casi 30 años no ha habido mejoras en la prevalencia de la desnutrición y retraso del crecimiento en Filipinas. Uno de cada tres niños (29%) menores a cinco años padece retraso en el crecimiento. Además, 19% tienen bajo peso para su edad y el 6% cumplen criterios de desnutrición. Se estima que la carga económica que supone la desnutrición infantil en Filipinas es de 4.400 millones de dólares y contribuye al fallecimiento de más de 29,000 niños menores de 5 años anualmente (Mbuya *et al.*, 2021).

Filipinas es el quinto país del Este Asiático y Pacífico con la mayor prevalencia de retraso del crecimiento y el décimo país en el mundo (Mbuya *et al.*, 2021). Se trata de un país insular con una población de 111 millones de personas y una pirámide de población donde el 30% son niños menores de 14 años, con una tasa de natalidad del 21,81%, muy por encima de la de España, que es de 6,88% (Comparación, 2024). Lagonoy, un municipio situado al sur de la isla de Luzón cuenta con una población de 56,000 habitantes, de los cuales aproximadamente el 37% son menores de 14 años (PhilAtlas, 2024). UNICEF señala que más del 26% de los niños menores de 5 años en Filipinas sufren retraso en el crecimiento, con una prevalencia del 39% en la Región Autónoma de Bangsamoro. Además, el 7% de los niños de 0 a 2 años padecen emaciación, y el 43,1% de los niños de 6 a 12 meses presentan anemia (UNICEF, 2022). Del mismo modo la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que la prevalencia de emaciación en niños menores de 5 años en Filipinas es una preocupación significativa en su revisión de 2024.

Las Siervas de María es una congregación religiosa española presente en Filipinas desde 2009 cuyo cometido es cuidar de los enfermos. En 2013 se les asigna un hospital en el municipio de Lagonoy construido por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. Este hospital ahora cuenta con servicios básicos de maternidad, medicina general, pediatría, laboratorio, ecografía y radiología.

PHILEOS es una organización sin fines de lucro creada en 2017 por médicos de Zaragoza que trabajan en diversas áreas médicas. Su objetivo es apoyar las actividades de las Siervas de María y el personal médico local en la prestación de atención sanitaria a personas con recursos económicos limitados, que de otro modo no tendrían acceso a servicios de salud. La organización lleva a cabo campañas de cooperación médica y quirúrgica durante dos semanas, tres veces al año, en las que participan médicos de diversas especialidades, incluidos pediatras y médicos de familia (Phileos, 2024). Concretamente para el proyecto de malnutrición se ha conseguido una inversión económica realizada mediante una beca de cooperación de la SEGHNP (Beca, 2024).

2. Material y método

Se trata de un proyecto de cooperación cuyo objetivo principal es detectar a niños entre 6 meses a 5 años, con desnutrición aguda en la población de Lagonoy con dificultades para acceder a los programas públicos de ayuda sanitaria. Además, se busca proporcionar tratamiento nutricional a estos pacientes mediante el suministro mensual de alimentos que permita una recuperación ponderal más efectiva.

Junto con el objetivo principal, se plantean una serie de objetivos específicos que complementan la labor de detección y tratamiento de la desnutrición aguda. Estos objetivos incluyen descartar causas de la desnutrición como la parasitosis mediante un estudio coprológico o consecuencias de esta como la anemia carencial mediante la realización de un hemograma. Se pretende así sistematizar el perfil de pacientes proporcionando características que permitan conocer mejor a los usuarios y así adecuar las intervenciones profesionales a las necesidades de la población atendida.

2.1. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión son:

- Población infantil entre los 6 meses y los 5 años de edad.

- Cumplir criterio de desnutrición aguda definida mediante el índice de Waterlow de peso/talla según las tablas de referencia OMS. Utilización de la aplicación ANTHROCALC 2.7.1 junto con las tablas de referencia WHO Growth Charts (WHO Multicentre Growth Reference Study Group, 2006). Se determina cuando el puntaje Z está por debajo de -2 desviaciones estándar (-2DE).

Los criterios de exclusión:

- Población de menor de 6 meses o más de 5 años de edad.
- No cumplir el criterio de desnutrición aguda definido anteriormente con el índice Waterlow de peso/talla según la OMS (WHO Multicentre Growth Reference Study Group, 2006). Encontrarse por encima de -2DE (siendo este un valor que está a **2 desviaciones estándar por debajo de la media** de un conjunto de datos).
- Tener acceso a los programas públicos sanitarios de ayuda (PhilHealth).
- Pacientes sin adherencia a tratamientos para pesaje o recogida de alimentos.

2.2. Procedimiento de selección muestral

Se estiman unos 50 niños entre los 6 meses y 5 años candidatos a participar en el estudio en base a un estudio de intervención nutricional previo de la fundación Unidos Contra el Hambre que se desarrolló en Lagunoy en 2021 y en el que se incluyeron 70 pacientes (niños y adultos), de los cuales 36 se encontraban en la franja de edad de los 6 a los 60 meses o 5 años y que sufrían desnutrición (Acción contra el hambre, 2024a).

2.3. Diseño del programa

El programa consta de cuatro fases. La primera fase se basa en la formación sobre desnutrición de todo el personal que interviene en el proyecto; en la segunda fase, se realiza la selección de los pacientes; en la tercera, se inicia la intervención incluyendo la valoración de los pacientes y el inicio del tratamiento; y por último, en la cuarta fase, se realiza el seguimiento de los pacientes incluidos en el programa.

Primera fase: Formación al personal. Para instaurar el proyecto es necesario varias reuniones entre todos los agentes de la intervención (las religiosas de la Orden de las Siervas de María en Lagunoy, la nutricionista local, el médico local, y el grupo de pediatras y médicos cooperadores Children Phileos). Se da a conocer los criterios, se imparten sesiones formativas sobre la malnutrición infantil y sobre los objetivos, el programa de intervención y la duración del proyecto.

Segunda fase: Inclusión de los pacientes. Las Siervas de María, que son las mejores conocedoras de los pacientes y de su situación socioeconómica, dan a conocer a la población la existencia de este nuevo proyecto en la comunidad y son ellas quienes proponen la inclusión de algunos niños. Sin embargo, no se incluyen en el proyecto hasta que no ha sido revisados por un médico cooperador de Children Phileos para asegurarse que cumple los criterios de inclusión. Durante la misión se realiza una valoración antropométrica de peso y talla a todos los pacientes atendidos en pediatría general por si pudieran beneficiarse más pacientes.

Tercera fase: Intervención. Los pacientes que se incluyan en este programa serán valorados por un médico (médico Phileos o médico local) y nutricionista local. La valoración comprende una anamnesis, exploración física y medidas antropométricas: peso, talla y perímetro braquial. Se solicitará hemograma y estudio parasitario en heces a todos los pacientes y se administrará ferroterapia y antiparasitario a quienes lo precisen. La OMS (OMS, 2008) establece los siguientes niveles de Hb para definir la anemia de los 6 meses de edad a los 5 años con cifras por debajo de 11 g/dL (Hernández Merino, 2016).

Se administrarán suplementos nutricionales, bien mediante entrega directa de alimento o de fórmulas de nutrición enteral. Esta cesta de comida es propuesta por la nutricionista local dependiendo de la edad del paciente, y ronda unos 1400 pesos filipinos aproximadamente (unos 25 euros) porque depende del precio del mercado en ese momento.

Cuarta fase: Seguimiento de los pacientes. Los pacientes acudirán una vez al mes al hospital de las Siervas de María, se realizará control antropométrico y se entregará una cesta de comida. En los meses que haya misión médica esta reevaluación la harán los médicos, además de un control de hemograma y/o coprocultivo a los niños que estén en tratamiento. Los pacientes permanecerán en el programa hasta que cumplan un índice de Waterlow para peso/talla por encima de menos 2DE. También se excluirán del proyecto si no hay una buena adherencia al programa y no acuden a las citas mensuales.

3. Resultados

Se analizan los datos desde agosto de 2023 a febrero de 2024, ambos meses incluidos. Hay un total de 89 pacientes en los que se ha realizado seguimiento y administración de cestas de comida mensuales. Media de seguimiento en total 3.2 meses

De los 89 niños, 42 pacientes realmente no cumplían el criterios de inclusión de malnutrición, ya que la medición de peso y talla era errónea por las dificultades en el aparataje y 3 niños eran por razones sociales. Media de seguimiento de este grupo 1,88 meses.

Por el lado positivo y cumpliendo la estimación aproximada, se ha seguido a 47 niños que cumplen todos los criterios de inclusión del proyecto. La media de seguimiento es de 3,23 meses. De este grupo, 21 niños salieron del programa por no tener una buena adhesión al no acudir a las revisiones; algunas familias con pocos recursos vivían a más de 4 horas del hospital.

20 niños han mantenido un buen seguimiento y han mejorado su estado de desnutrición por lo que han podido salir del programa. Es decir, un 42,5% de los pacientes incluidos en el programa se beneficiaron del mismo. La media de edad es 2,56 años con una mediana de 25 meses. El grupo consta de 6 mujeres y 14 hombres. La duración media del seguimiento de estos pacientes es de 5 meses. En cuanto a los hemogramas realizados, en 7 pacientes se objetiva anemia microcítica, todos mejoran durante el seguimiento, aunque solo uno de ellos supera la cifra >11 g/dl. Por último, se analiza los coprocultivos realizados, el 50% se encuentran colonizados por parásitos, en su gran mayoría por Ascaris Lumbricoides y aunque a todos se les pauta tratamiento con mebendazol solo dos pacientes consiguen una desparasitación. Los familiares que los acompañaban estaban muy satisfechos con el proyecto, reconocieron que habían visto una mejora clara en sus hijos y que habían aprendido a realizar la compra de productos sanos.

TABLA 1. Seguimiento niños con evolución favorable

N	Edad 1ª EF	Sexo	Z score P/T inicio	Z score P/T fin	Duración (m)	Anemia (Hb g/dl)	Coprocultivos
1	4a 10m	M	-2,72	-1,24	5	No	AL - AL
2	4a 1m	H	-2,22	-1,68	2	-	-
3	3a 6m	H	-2,28	-0,96	5	No	AL-0
4	4a 3m	H	-2,31	-1,74	7	8 - 9,6	AL+TT - AL+TT
5	4a 6m	H	-2,05	-1,89	7	No	AL - AL
6	6m	H	-2,99	-1,9	7	10,6 - 10,9	0
7	3a 1m	M	-2,6	-1,66	7	No	AL - AL
8	1a 9m	M	-2,27	-1,46	2	No	AL
9	4a 6m	H	-2,24	-1,42	2	-	0
10	1a 5m	H	-2,54	0,87	4	No	0
11	1a 8m	M	-3,07	-1,92	4	No	-
12	8m	H	-2,39	-1,43	4	9,6 - 11,6	AL - 0
13	6m	H	-2,22	-1,79	7	9,6 - 10,7	0
14	2a 8m	H	-2,69	-1,91	5	No	AL
15	2a 5m	H	-3,28	-1,55	5	No	0
16	1a 7m	M	-3,21	-0,95	3	10,3	0
17	4a 5m	H	-2,86	-1,68	4	No	0
18	1a 7m	H	-2,56	-1,9	4	9,4	AL + TT
19	1a 6m	H	-2,24	-0,63	4	No	AL
20	11m	M	-4,27	1,13	5	10,3	0

Nota: N: Número de pacientes; EF: Exploración física; M: Mujer; H: Hombre; P: Peso; T: Talla; a: años; m: meses; Hb: Hemoglobina; AL: Ascaris Lumbricoides; TT: Trichuris Trichura.

Durante la última misión Phileos mantenía en el programa a 6 niños que seguirán recibiendo la cesta de comida y seguimiento. Sin embargo, se contabilizaron 34 niños candidatos a ser incluidos, pero por falta de recursos económicos no se han podido incluir. Esta falta de recursos limita la valoración de respuesta al tratamiento ya que este se ve interrumpido antes de poder valorar una posible respuesta al mismo.

4. Discusión

Como ya hemos comentado, el objetivo principal del proyecto es detectar a niños con desnutrición aguda y proporcionar tratamiento nutricional mediante el suministro mensual de alimentos que permita una recuperación ponderal más efectiva. Además de descartar causas de la desnutrición o consecuencias de esta.

La prevalencia de desnutrición infantil asociada al hambre, la inseguridad alimentaria y las desigualdades de la salud nutricional son fuente de preocupación en los últimos tiempos. Por ello, al igual que nuestro proyecto, se han ido planteado diferentes estrategias para intentar combatirla.

El Proyecto I +D+i 2020 “Generación de Conocimiento” es un estudio comparativo a largo plazo que se centra en evaluar la dimensión de la desnutrición y su impacto a diferentes edades por género. Uno de los objetivos específicos más interesantes es reconstruir indicadores de malnutrición infantil e impulsar nuevos métodos de análisis del estado nutricional (Gobierno español, 2020). Lo cierto es que el retraso del crecimiento se ha convertido en la principal medida de malnutrición infantil utilizada en el mundo. Esta medición es cuestionada en el artículo Mbuya *et al.* (2021) dado que un niño de baja estatura y correctamente clasificado como retraso del crecimiento no tiene porque necesariamente estar sufriendo desnutrición. El retraso del crecimiento es mucho más adecuado como marcador de desnutrición a nivel poblacional que como identificador definitivo de malnutrición a nivel individual.

Determinar otros indicadores de malnutrición en nuestro proyecto hubiera sido de gran ayuda dado los contratiempos con los que el personal sanitario se encontró a la hora de las mediciones antropométricas pediátricas. De hecho, esta es la mayor limitación de nuestro proyecto, al inicio no se desvestía a los pacientes e incluso se medía y pesaba con zapatillas. Además, en la primera misión en la que fueron los médicos cooperadores Children Phileos (febrero del 2023), constataron que la báscula estaba mal calibrada. Todo ello conllevo a retrasar la inclusión de los pacientes hasta agosto de 2023, cuando se consigue una báscula electrónica que se comienza a llevar a todos los desplazamientos de los poblados para así obtener las medidas antropométricas de la forma más exacta. La fundación Acción contra el Hambre propone una nueva aplicación de móvil “SAM Photo” para ayudar a diagnosticar desnutrición con ayuda de la inteligencia artificial (Acción Contra el Hambre, 2024b).

UNICEF (2020) se compromete a defender el derecho de los niños a la nutrición y poner fin a todas las formas de malnutrición infantil durante la década 2020-2030, un propósito mucho más ambicioso que nuestro proyecto que solo se intenta abarcar una zona concreta pero en la práctica más realista y concisa. En el documento de UNICEF remarcan la programación adaptada al contexto que se fundamenta en un análisis de la situación nutricional de los niños y mujeres y las esferas de resultados y prioridades programáticas pertinentes. Este concepto cobra importancia en nuestra labor porque a pesar de ser conocedores del campo en el que se actuaba, se han dado más pérdidas de pacientes por baja adherencia al programa de las esperadas.

La malnutrición se entiende como una consecuencia multifactorial en la que intervienen causas inmediatas (dieta insuficiente o enfermedad), causas subyacentes (inseguridad alimentaria en los hogares, prácticas inadecuadas del cuidado y alimentación, ambiente inadecuado) o causas básicas (contexto social, cultural, económico y político; acceso adecuado a los recursos o capital) (Mbuya *et al.*, 2021). Nuestro proyecto está orientado a abarcar las causas inmediatas. Otros, sin embargo, se centran en conocer las causas subyacentes y para ello han realizado encuestas del país, para así poder entender la situación y orientar las directrices políticas. En el artículo Starck *et al.* (2024) analizan las deficiencias nutricionales más importantes de Australia y Nueva Zelanda. En el artículo Gaupholm *et al.* (2023) se investiga sobre la coexistencia de obesidad y desnutrición en Filipinas y sus factores asociados. En Capanzana y Aguilera (2020) cobra importancia las campañas de educación nutricional de la mano de la política filipina. Por otra parte, el proyecto Joint SDG fund (2023) analiza y mapea la vulnerabilidad en Filipinas, de octubre de 2022 a marzo de 2023, para comprender la seguridad alimentaria de los hogares. Como conclusiones determina que hay importantes disparidades regionales, siendo Lagonoy, área en la que está situada nuestro proyecto, de las más perjudicadas ya que los ingresos de muchas familias provienen de actividades agrícolas que es una de las áreas más afectadas.

En Filipinas hay proyectos nacionales de donación de alimentos a niños en situación de desnutrición (Church of Jesus, 2023; AsiaNews, 2024) pero estos no han realizado un seguimiento médico como en nuestro caso para poder comparar resultados.

En noviembre de 2023 se anuncia UNOPS con nuevo proyecto contra la desnutrición con el marco de un proyecto financiado por el Banco Mundial (UNOPS, 2024).

5. Conclusiones

A pesar de las dificultades de instaurar un nuevo programa de malnutrición en un medio tan diferente al nuestro con diferente idioma, cultura y medios, el programa ha logrado avances significativos en la lucha contra la malnutrición infantil en un grupo de niños en Lagonoy. La atención integral, que incluye seguimientos periódicos, tratamiento médico y suministro de alimentos, ha impactado positivamente en su salud.

La inversión económica realizada mediante una beca de la SEGHNP, ha sido crucial para iniciar y expandir este esfuerzo humanitario, sin embargo, se necesita mayor colaboración de otras fuentes económicas y donaciones para poder seguir con el proyecto de manera efectiva.

En conjunto, el proyecto no solo aborda la desnutrición infantil de manera efectiva, sino que también construye un futuro más saludable para estos niños y contribuye a la mejora sostenible de su calidad de vida, demostrando el impacto positivo de la cooperación internacional y el compromiso con las comunidades más vulnerables.

Distintos informes así como el proyecto realizado resaltan la persistencia de la malnutrición infantil en Filipinas y subrayan la necesidad de intervenciones continuas para mejorar la nutrición y la salud de los niños en el país (OMS; marzo 2024).

El próximo reto es poder disponer de recursos, sobre todo profesionales, para poder abordar un servicio de hospitalización dentro de la clínica (Siervas de María, 2024).

6. Fuente de financiación

La inversión económica realizada mediante la beca de la SEGHNP ha sido crucial para iniciar y expandir este esfuerzo humanitario (Beca, 2024). Además, del apoyo de la ONG Phileos que actúa como enlace y respaldo del proyecto. A pesar del apoyo económico se declara ausencia de conflictos de interés y los resultados serán analizados por los autores y no como resultado de una posición oficial de la institución en la que trabajamos o de la institución que financió el proyecto.

7. Declaración de la contribución por autoría

Ana Martín Costa: Investigación, Metodología, Visualización, Redacción – borrador original.

Ruth García Romero: Supervisión, Validación, Redacción – revisión y edición.

Alicia Frías Herrero: Análisis formal.

Laura Gil Blanco: Curación de datos.

Celia Fuentes Sánchez: Software.

Paula María Barberá Pérez: Conceptualización.

Esther Moreno Romea: Adquisición de fondos, Recursos.

Diana García Tirado: Adquisición de fondos.

8. Referencias bibliográficas

- Hernández Merino, A. (2016): "Anemias en la infancia y adolescencia. Clasificación y diagnóstico", *Pediatria integral*, 27 julio. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2016-06/anemias-en-la-infancia-y-adolescencia-clasificacion-y-diagnostico-2016-06/>
- Hernández Merino, A. (2024a): "Filipinas", *Acción contra el Hambre*. Disponible en: <https://www.accioncontraelhambre.org/es/asia/filipinas>
- Hernández Merino, A. (2024b): "SAM PHOTO DIAGNOSIS", *Acción contra el hambre*. Disponible en: <https://www.accioncontraelhambre.org/es/sam-photo-diagnosis>
- Hernández Merino, A. (2024c): "Cuaresma: La Iglesia filipina relanza un proyecto contra la desnutrición infantil", *Asianews.it*. Disponible en: <https://www.asianews.it/noticias-es/Cuaresma:-La-Iglesia-filipina-relanza-un-proyecto-contra-la-desnutricion-infantil-60193.html>
- Hernández Merino, A. (2024d): "Beca para proyectos de cooperación internacional en nutrición infantil de la SEGHNP 2024", *SEGHNP: Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica*. Disponible en: <https://www.seghnp.org/index.php/noticias/beca-para-proyectos-de-cooperacion-internacional-en-nutricion-infantil-de-seghnp-2024>.
- Capanzana, M.V.yAguila,D.V.(2019). "Philippinescasestudy:Governmentpoliciesonnutritioneducation", *Nestle Nutrition Institute workshop series*, 92, pp. 119–130. Disponible en: <https://doi.org/10.1159/000499555>.
- Church of Jesus (2023): "Church of Jesus Christ Donates 4M to Feed Malnourished Children in Manila", *News-ph.churchofjesuschrist.org*. Disponible en: <http://news-ph.churchofjesuschrist.org/article/church-of-jesus-christ-donates-%E2%82%B14m-to-feed-malnourished-children-in-manila>
- Church of Jesus (2024): "Comparar economía países: España vs Filipinas 2024", | *Datosmacro.com*. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/paises/comparar/espana/filipinas>
- Costa, C. M. y Mora, P. C. (2023): "Desnutrición relacionada con la enfermedad. Cribado nutricional", *Protocolo diagnóstico terapéutico pediatrico, AEP*. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documents/32_desnutricion.pdf.
- Gaupholm, J., Dodd, W., Papadopoulos, A. y Little, M. (2023) "Exploring the double burden of malnutrition at the household level in the Philippines: Analysis of National Nutrition Survey data", *PLoS one*, 18(7), p. e0288402. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288402>.
- Gobierno español (2020): "Proyecto I+D+i 2020 «Generación de Conocimiento»: Malnutrición, niveles de vida biológicos y desigualdad en poblaciones contemporáneas. Estudios comparativos en el largo plazo", *Agencia Estatal de Investigación*. Disponible en: <https://www.aei.gob.es/ayudas-concedidas/ayudas-destacadas/proyecto-idi-2020-generacion-conocimiento-malnutricion-niveles>
- Cruz, M. (2023): "Understanding the impacts of the global crisis on Filipino households. Mobile vulnerability analysis and mapping summary report.", *Joint SDG Fundation*. Disponible en: <https://www.wfp.org/publications/understanding-impacts-global-crisis-filipino-hous>
- Mbuya, N.V.N., Demombynes, G., Piza, S. F. A., Adona, A. J.V. (2021): "Undernutrition in the Philippines. Scale, Scope and Opportunities for Nutrition Policy and Programming", *International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank*. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/798061619807652635>
- PhilAtlas (2024) : "Lagonoy, Camarines Sur Profile" *PhilAtlas*. Disponible en: <https://www.philatlas.com/luzon/r05/camarines-sur/lagonoy.html>
- Phileos (2024): Asociación Phileos", *Asociación Phileos*. Disponible en: <https://www.asociacionphileos.org>.
- Siervas de María (2024): Siervas de María - Curia General. Disponible en: <https://www.siervasdemariacg.org/es/>
- Starck, C. S., Cassettari, T., Beckett, E., Marshall, S. y Fayet-Moore, F. (2024): "Priority nutrients to address malnutrition and diet-related diseases in Australia and New Zealand", *Frontiers in Nutrition*, 11, p. 1370550. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1370550>
- UNOPS (2024): "Lucha contra la desnutrición en Filipinas", *UNOPS*. Disponible en: <https://www.unops.org/es/news-and-stories/news/addressing-undernutrition-in-the-philippines>
- WHOMulticentreGrowthReferenceStudyGroup(2006): "WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age.", *Acta Paediatr Suppl*, pp. 76-85. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2006.tb02378.x>. PMID: 16817681.
- United Nations Children's Fund (UNICEF) (2022): "La infancia en peligro. La emaciación grave: Una emergencia olvidada de la supervivencia infantil". *Unicef.org*. Disponible en <https://www.unicef.org/media/121351/file/Spanish.pdf>

United Nations Children's Fund (UNICEF) (2024): "Naciones Unidas. Consejo económico y social" *UNICEF.org*. Disponible en: <https://www.unicef.org/executiveboard/media/19896/file/2024-PL2-Philippines-CPD-ES-ODS.pdf>

United Nations Children's Fund. (UNICEF) (2020): "Nutrition, for Every Child: UNICEF Nutrition Strategy 2020-2030", *UNICEF, New York*. Disponible en: <https://www.unicef.org/media/92031/file/UNICEF%20Nutrition%20Strategy%202020-2030.pdf>

OMS (2024): *data.who.int*. Disponible en: https://data.who.int/es/indicators/i/6461116/FC5231F?utm_source=chatgpt.com