



**Universidad**  
Zaragoza

1542

# TRABAJO FIN DE GRADO.

*COOPERACIÓN SANITARIA EN PAÍSES EN VÍA DE DESARROLLO.*



**AUTORA: JUNG EUN JIN KIM.**

**DIRECTOR: Dr. TIRSO VENTURA FACI.**

**6º GRADO MEDICINA.**

**2018.**

# ÍNDICE

|  |          |
|--|----------|
| RESUMEN.....                                 | 3.       |
| ABSTRACT.....                                | 4.       |
| INTRODUCCIÓN.....                            | 5 - 6.   |
| MATERIAL Y MÉTODO.....                       | 7.       |
| RESUTADOS.....                               | 8 - 21.  |
| 1. Revisión bibliográfica.....               | 12 - 15. |
| 2. Cooperación sanitaria en emergencias..... | 16 - 18. |
| 3. Encuesta.....                             | 19 - 21. |
| DISCUSIÓN.....                               | 22 - 23. |
| CONCLUSIONES.....                            | 24.      |
| BIBLIOGRAFÍA.....                            | 25 - 27. |
| ANEXO.....                                   | 28.      |

## **RESUMEN.**

La cooperación internacional se refiere al apoyo que se prestan dos o más agentes del contexto internacional (gobiernos de distintos países, empresas, ONGs, etc.) con el fin de promover el desarrollo económico y/o social de un país.

Consiste generalmente en la transferencia de recursos valiosos (como tecnología, dinero, asistencia técnica, sanidad, etc.) con el fin de que el destinatario pueda superar problemas puntuales o potenciar su desarrollo.

El primer propósito de este trabajo es recopilar los temas de cooperación sanitaria en países en vía de desarrollo, para ello se hizo una revisión bibliográfica en la base de datos de Pubmed / Medline.

El segundo contenido del trabajo es recoger información sobre la cooperación sanitaria en países en vía de desarrollo en situaciones de catástrofes, para ello asistí a una charla de una médica que coopera desde hace varios años con países cuando están en situación de emergencia.

El último apartado del trabajo es una entrevista, en el cual entrevisté a cuatro médicos - cirujanos del hospital universitario de Zaragoza “Lozano Blesa” que anualmente coopera con varios países en vía de desarrollo (Filipinas, Senegal y Nicaragua). Con la información obtenida realicé un análisis de los datos.

Con estas informaciones se puede concluir que es útil y necesario realizar más cooperación porque es beneficioso para ambas partes. Ya que los países subdesarrollados mejoran su situación disminuyendo la prevalencia de enfermedades que son curables y reduciendo así la mortalidad; y para el personal sanitario que coopera obtiene satisfacción personal y experiencia profesional.

Palabras claves: cooperación sanitaria en países en vía de desarrollo, cooperación internacional, cooperación sanitaria.

## **ABSTRACT.**

International cooperation refers to the support two or more international agents give to each other (Government of different countries, business, ONG, etc.) with the purpose of promote the economic development and/or social development of that country.

Generally consist in the transfer of resource (like technology, money, technique assistance, sanitary assistance, etc.) in order to the addressee can confront one-time problem or develop its progress.

The first purpose of the paper is to compile issues about cooperation in low income countries, for it I have done a bibliographic review in the computerized database of Pubmed / Medline.

The second content is to collect information about healthy cooperation in low income countries in a catastrophe situation, to do this I went to a medical talk, this doctor cooperate since several years with countries when they are in emergency situation.

The last part is a interview, which I hold a meeting with four doctor - surgeons who work in the university hospital in Zaragoza "Lozano Blesa" and annually cooperate with several low - income countries (Philippines, Senegal and Nicaragua). With the information that I obtain I make a data analysis.

With these informations we can come to the conclusion that more cooperation is useful and necessary because it is beneficial to both parties. As underdeveloped countries improve their situation decreasing the prevalence of curable diseases, reducing this way the mortality. Also the medical staff obtains both experience and personal satisfaction.

Key words: cooperation in low income countries, international cooperation, healthy cooperation.

## **INTRODUCCIÓN.**

Casi la mitad de la población mundial carece de acceso integral a los sanitarios básicos. Esto se debe a que cerca de 100 millones de personas se ven abocadas a la pobreza extrema (ya que viven con US\$ 1,90 al mes o menos). También se debe tener en cuenta que estos países pobres de África y Asia padecen carencias de personal sanitario. Especialmente en África subsahariana cuenta con el 11% de la población mundial, 24% de la carga mundial de morbilidad sin embargo tiene el 3% del personal sanitario del mundo; por tanto estos países son incapaces de prestar de forma sostenida servicios básicos que salvan vidas.

Según la OMS los países con ingresos bajos tienen una esperanza de vida menor de 70 años, y casi un tercio de muertes se dan en niños menores de 14 años. Aunque las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de mortalidad en estos países también hay muchas patologías infecciosas tratables (VIH, infecciones de vías respiratorias, tuberculosis, enfermedades diarreas y el paludismo) que tomadas conjuntamente provocan más víctimas mortales. Además las complicaciones del embarazo y del parto siguen causando defunciones tanto maternas como en los recién nacidos.

Comparando éstos con países cuyo ingresos son altos, se observa que los países desarrollados tienen una esperanza de vida superior a los 70 años y la causa de mortalidad son las enfermedades crónicas (trastornos cardiovasculares, EPOC, cáncer, diabetes y demencia).

La Cooperación española, a través de la vigente Ley 23/1998 de Cooperación Internacional para el Desarrollo y de su Plan Director de la Cooperación Española, reconoce como objetivo general la reducción de la pobreza ofreciendo a todas las personas la oportunidad de desarrollar plenamente su potencial humano.

Los organismos internacionales consideran como prioritario la erradicación de la pobreza para el desarrollo de salud en estos países en vías de desarrollo.

La salud constituye un exponente de la desigualdad entre los países ricos y pobres. Las políticas de cooperación internacional al desarrollo son un intento de paliar esta situación sin embargo ha demostrado ser, hasta la fecha, un fracaso.

El desarrollo ha marginado a las personas más pobres e incluso ha agravado las desventajas que padecen.

**Los objetivos de cooperación sanitaria son:**

- Fortalecer las capacidades de los recursos humanos en salud.
- Fortalecer las capacidades del sistema de salud frente a eventos de salud pública, emergencias y desastres.
- Fortalecer las capacidades del país para la atención de salud mental, reducción de la carga de enfermedades crónicas, enfermedades transmisibles, accidentes y discapacidad.
- Promover la salud en el curso de vida, con abordaje intersectorial de los determinantes de salud.
- Fortalecer el modelo de salud familiar y comunitaria en los componentes de atención familiar comunitaria e intercultural y desarrollo de redes de servicios.
- Contribuir al desarrollo de tecnologías sanitarias, producción de biológicos e insumos médicos. Tecnologías sanitarias y uso racional de medicamentos.
- Facilitar la participación de profesionales sanitarios en acciones y proyectos de cooperación internacional.

Según la **OMS** los 10 riesgos más importantes para la salud en todo el mundo son: desnutrición, prácticas sexuales de riesgo, hipertensión arterial, tabaquismo, alcoholismo, agua insalubre, saneamiento e higiene deficientes, carencia de hierro, humo de combustibles sólidos en espacios cerrados, hipercolesterolemia y obesidad.

El objetivo del presente estudio es hacer una primera aproximación a la cooperación que se realiza por profesionales médicos de la Universidad de Zaragoza. He elegido tres son países en vía de desarrollo (Senegal, Nicaragua y Filipinas) porque cooperan profesionales sanitarios y profesores asociados de la Universidad de Zaragoza, los otros dos países desarrollados (España y Corea de Sur) los he elegido porque tengo la nacionalidad de ambos países, con la intención de comparar datos de salud.

## **MATERIAL Y MÉTODO.**

La revisión bibliográfica de los estudios sobre cooperación sanitaria en países en vía de desarrollo las realicé buscando en la base de datos Medline/PubMed, disponible en el siguiente enlace: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed) (PubMed/Medline National Library of Medicine).

Para realizar la búsqueda establecimos estos descriptores: “Cooperation” and “low income countries”; “International cooperation” and “low income countries”, “Healthy cooperation”, se acotaron todas a revisiones bibliográficas publicadas en los últimos 10 años tanto en inglés como en español, obteniendo los siguientes resultados:

- Cooperation and low income countries: 68 resultados.
- International cooperation and low income countries: 737 resultados.
- Healthy cooperation: 101 resultados.

A continuación analizamos los títulos y resúmenes de todos ellos para incluir en la revisión aquellos que se centraban en la cooperación sanitaria en países sobretodo en Senegal, Filipinas y Nicaragua. También de las cooperaciones realizadas en relación con las enfermedades infantiles, enfermedades tratables prevalentes en estos países.

También descarto muchos artículos ya que no eran de libre acceso.

Tras la lectura completa de los artículos finalmente la revisión bibliográfica se quedó con quince artículos.

Hay que añadir otras dos fuentes de información en relación a la cooperación sanitaria que se realiza en la Universidad de Zaragoza:

1. La conferencia sobre la cooperación sanitaria impartida en la Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza por la doctora que coopera en la ONG “Médicos del Mundo”, con países en vía de desarrollo cuando hay una situación de emergencia.
2. Las entrevistas a los médicos - cirujanos que forman parte del SALUD (Servicio Aragonés del Salud) en el Hospital Universitario de Zaragoza Lozano Blesa ,además de ser profesores asociados de la Facultad de Medicina que realizan anualmente cooperación sanitaria con Senegal, Nicaragua y Filipinas.

## RESULTADOS.

El **Índice de desarrollo humano (IDH)**: es un indicador del desarrollo humano por país para medir el progreso de un país. Es la media aritmética de los índices normalizados de cada una de los tres parámetros:<sup>21, 22, 23</sup>

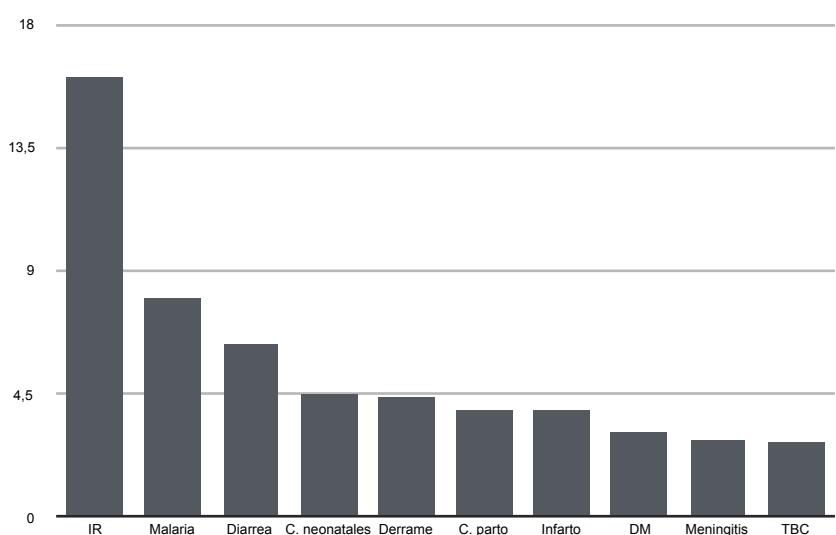
- Salud: esperanza de vida al nacer.
- Educación: medida por la tasa de alfabetización en adultos y la tasa bruta combinada de matriculación en educación primaria, secundaria y superior, así como los años de duración de la educación obligatoria.
- Ingresos: PIB per cápita en dólares internacionales.

**Senegal** es un país de África occidental con una superficie de 196.710Km<sup>2</sup>, población de 15.411.614 personas y cuya densidad de población es de 78hab/Km<sup>2</sup>. Tuvo una puntuación en IDH de 0,494 puntos en el año 2015. Se encuentra en el puesto 162.

- Esperanza de vida: 66,66 años.
- Tasa de mortalidad: 6,07 muertes por cada 1000 habitantes.
- Renta per cápita: 863€
- Gasto en educación: 853,6€ (24,76%).
- Gasto en salud: 8,04%

Las principales causas de mortalidad en este país según su orden de frecuencia:<sup>18</sup>

- Inf. respiratorias bajas: 16,1%
- Malaria: 8%
- Enfermedades diarréicas: 6,3%
- Complicaciones neonatales: 4,5%
- Derrame cerebral: 4,4%
- Complicaciones del parto: 3,9%
- Infarto de miocardio: 3,3%
- Diabetes mellitus: 3,1%
- Meningitis: 2,8%
- Tuberculosis: 2,7%

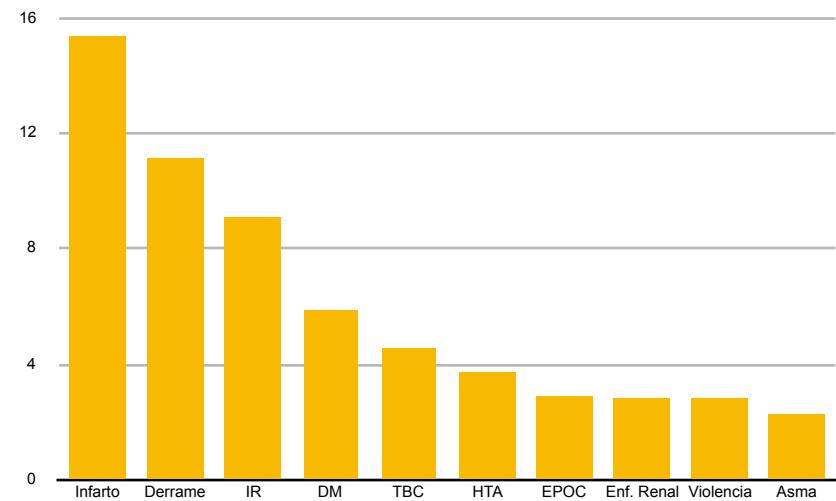


**Filipinas:** es un país de Asia sudoriental con una superficie de 300.000Km<sup>2</sup>, con una población de 104.184.000 personas, cuya densidad de población es de 347hab/Km<sup>2</sup> en 2015 tuvo una puntuación en IDH de 0,682, por tanto se encuentra en el ranking de desarrollo humano en el puesto 116.

- Esperanza de vida: 69,01 años.
- Tasa de mortalidad: 6,5 muertes por cada 1000 habitantes.
- Renta per cápita: 2.645€.
- Gasto en educación: 3204,8€ (13,21%).
- Gasto en salud: 3458,9€ (10,01%).

Las principales causas de mortalidad en este país según su orden de frecuencia:<sup>16</sup>

- Infarto de miocardio: 15,4%
- Derrames cerebrales: 11,1%
- Inf. respiratorias bajas: 9,1%
- Diabetes mellitus: 5,9%
- Tuberculosis: 4,6%
- HTA: 3,7%
- EPOC: 2,9%
- Patologías renales: 2,8%
- Violencia, homicidios: 2,8%
- Asma: 2,2%

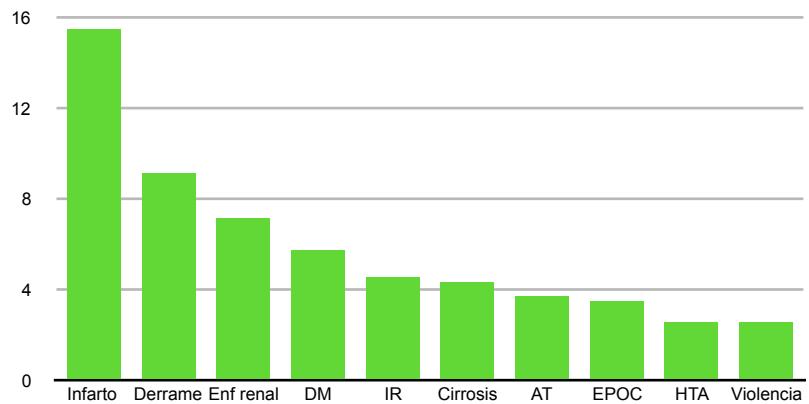


**Nicaragua:** es un país situado en América central, tiene una superficie de 130.370Km<sup>2</sup> con una población de 6.149.928 personas y presenta una densidad de población de 47hab/Km<sup>2</sup>. Su IDH en 2015 fue de 0,645, situándose en el puesto 124.

- Esperanza de vida: 75,04 años.
- Tasa de mortalidad: 4,77 muertes por cada 1000 habitantes.
- Renta per cápita: 1.943€.
- Gasto en educación: 296,4€ (22,75% del gasto público)
- Gasto en salud: 23,95%

Las principales causas de mortalidad en este país según su orden de frecuencia son:<sup>20</sup>

- Infarto de miocardio: 15,5%
- Derrame cerebral: 9,2%
- Patologías renales: 7,1%
- Diabetes mellitus: 5,7%
- Inf. respiratorias bajas: 4,6%
- Cirrosis hepáticas: 4,3%
- Accidentes de tráfico: 3,8%
- EPOC: 3,5%
- HTA: 2,6%
- Violencia: 2,6%

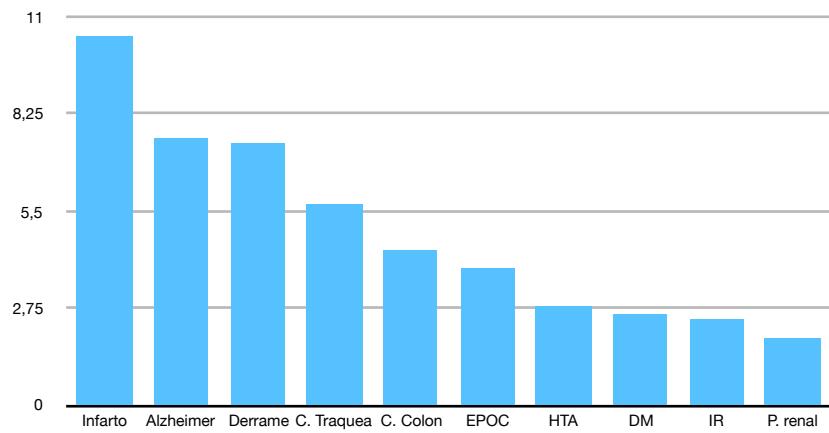


**España:** es un país situado en el sur de Europa, tiene una superficie de 505.940Km<sup>2</sup> con una población de 46.549.045 personas y presenta una densidad de población de 92hab/Km<sup>2</sup>. En 2015 el IDH fue de 0,884 puntos, situándolo en el puesto 27.

- Esperanza de vida: 83,5 años.
- Tasa de mortalidad: 8,79 muertes cada 1000 habitantes.
- Renta per cápita: 25.000€.
- Gasto en educación: 44.324,6€ (9,59%).
- Gasto en salud: 70.635,7€ (14,5%).

Las principales causas de mortalidad en este país según su orden de frecuencia:<sup>19</sup>

- Infarto de miocardio: 10,4%
- Alzheimer y otras demencias: 7,6%
- Derrames cerebrales: 7,4%
- Cáncer de tráquea, bronquios y pulmones: 5,7%
- Cáncer de colon y recto: 4,4%
- EPOC: 3,9%
- HTA: 2,8%
- Diabetes mellitus: 2,6%
- Inf. respiratorias bajas: 2,4%
- Patologías renales: 1,9%

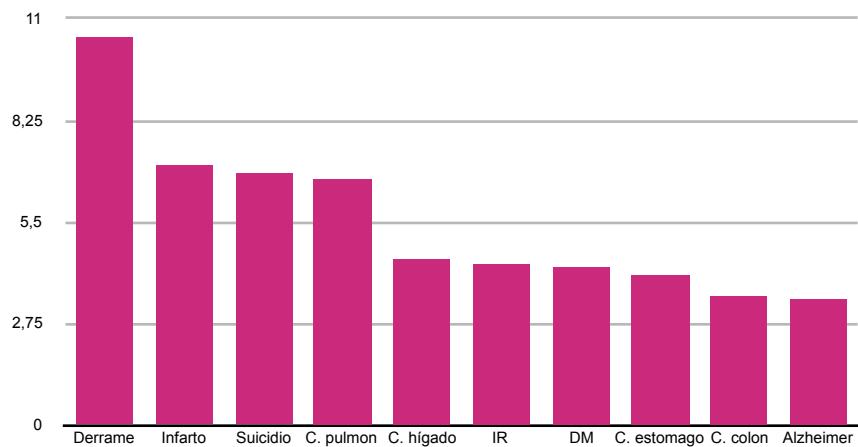


**Corea del Sur:** es un país asiático que se sitúa en el este, cuya superficie es de 100.280Km<sup>2</sup> y con una población de 51.245.707 personas, por tanto su densidad de población es del 511hab/Km<sup>2</sup>. Tiene un valor de IDH en 2015 fue de 0,901, encontrándose en el puesto 18.

- Esperanza de vida: 82,16 años.
- Tasa de mortalidad: 5,4 muertes por cada 1000 habitantes.
- Renta per cápita: 24.888€.
- Gasto en educación: 62.957,1€ (24,98%).
- Gasto en sanidad: 54.960,6€ (12,28%).

Las principales causas de mortalidad en este país según su orden de frecuencia:<sup>17</sup>

- Derrame cerebral: 10,5%
- Infarto de miocardio: 7%
- Suicidios: 6,8%
- Tumores de tráquea, pulmones y bronquios: 6,7%
- Cáncer de hígado: 4,5%
- Infecciones respiratorias bajas: 4,4%
- Diabetes mellitus: 4,3%
- Cáncer de estómago: 4,1%
- Cáncer de colon y recto: 3,5%
- Alzheimer y otras demencias: 3,4%



Comparando estos países podemos llegar a la conclusión de que tanto Corea del Sur como España tiene un desarrollo humano muy alto, Filipinas y Nicaragua tiene un desarrollo humano medio, por último Senegal tiene un desarrollo humano bajo.

Con estos datos podemos llegar a la conclusión de que en los países en vía de desarrollo las principales causas de mortalidad se debe a patologías que en países desarrollados se pueden prevenir y controlar mediante medicamentos, vacunas.

Sin embargo en todo el mundo la mayor causa de muerte se debe a las enfermedades cardiovasculares y por tumores.

## **1. Revisión bibliográfica.**

De los quince artículos que he seleccionado quiero resaltar los siguientes resultados.

Un país en vía de desarrollo se define como una nación con una calidad de vida baja, industria subdesarrollada y un índice de desarrollo humano bajo comparado con los países desarrollados.

En los países en vía de desarrollo tiene una carga de enfermedades mayor comparado con los países desarrollados, esto puede deberse a una escasez de profesionales sanitarios, además de una inadecuada práctica, falta de desarrollo de oportunidades, aumento de número de pacientes y un limitado recurso físico.<sup>1</sup>

La gran mayoría de nacimientos de niños es en países pobres, pero mucho de nuestros conocimientos sobre niños ha surgido de países desarrollados. Alrededor del 90% de los niños del mundo nacen en países en vía de desarrollo, donde solo el 10% del todo el mundo dedica a la investigación hacia los problemas primarios que afectan a los más pobres de la población mundial.<sup>5</sup>

Las desigualdades en la salud entre los países desarrollados y los países en vía de desarrollo se deben a diversos factores como son: la posición socioeconómica, la educación de los padres está directamente asociada con la salud de los hijos; al medio ambiente donde se desarrollan los niños también es importante ya que en los países en vía de desarrollo la mayoría de ellos no tienen agua potable por tanto está asociado con el desarrollo de muchas enfermedades infantiles, la contaminación del aire, la prevalencia de VIH, la nutrición pobre que lleva a la malnutrición infantil.<sup>11</sup>

El número de muertes en niños menores de 5 años ha disminuido, sin embargo en los países en vía de desarrollo ha aumentado, sobretodo en Sudáfrica. Las causas de muerte en estas edades son: malaria, diarrea, neumonía, VIH/SIDA, desnutrición. Si se pudiera prevenir estas enfermedades se evitaría el 63% de muertes de niños menores de 5 años. Para disminuir la mortalidad de los niños en estos países se puso en marcha una serie de intervenciones como son la vacuna neumocócica y del rotavirus están disponibles en los países en vía de desarrollo. Además tienen que incrementar educación maternal, reducir la tasa de nacimientos y tener una estabilidad política y gubernamental.<sup>13</sup> La salud infantil se ha convertido en un

indicador de la creciente desigualdad entre países desarrollados y países en vía de desarrollo.

En estos países en vía de desarrollo la incidencia de cáncer infantil es mayor. En la enfermedad de leucemia linfoblástica aguda en los países en vía de desarrollo la tasa de curación es del 70%, sin embargo en países que no pueden permitirse estos recursos los niños no reciben el tratamiento adecuado.<sup>14</sup>

Gracias a los avances en el tratamiento del cáncer ha maximizado la cura en los países desarrollados, el 80% de los niños con cáncer quienes han sido tratados con tratamientos multidisciplinarios han sido curados, sin embargo hay una desigualdad en la distribución de recursos para el control y tratamiento del cáncer ya que aproximadamente el 80% de los casos de cáncer infantil diagnosticados en todo el mundo se encuentran en los países en vía de desarrollo, donde sólo tienen el acceso a la cura un 5% de los enfermos, por tanto es limitado y la tasa de curación son mucho más bajas.<sup>7</sup>

Conditional cash transfers (CCTs) ha sido un término utilizado para mejorar el desarrollo humano de los niños y para fomentar la inclusión social de los grupos más desfavorecidos. Ellos transfieren dinero a personas pobres que viven en unas condiciones bajas para el uso de servicios médicos, acceso a la comida y suplementos nutricionales, la matrícula y asistencia de niños a la escuela.

CCTs se centra especialmente en casos de salud infantil. Los niños menores de 5 años en los países en vía de desarrollo tienen múltiples riesgos de salud que afectan negativamente al curso individual. Los efectos de CCTs en la salud infantil fueron positivos ya que las vacunaciones permitió un incremento de la tasa de inmunización en niños, disminuyendo así la mortalidad infantil.<sup>2</sup>

La violencia es una causa importante de mortalidad y morbilidad en todo el mundo. La mayoría de muertes por violencia ocurre en países en vía de desarrollo.

La violencia se ha asociado con una pobre salud mental, adicciones a drogas y alcohol, enfermedades mentales y enfermedades graves sistémicas (cáncer).

En estos países en vía de desarrollo la violencia más frecuente es la doméstica, seguido por violencia urbana, violaciones y violencias debidas a guerras.

Las mujeres son las que más sufren agresiones domésticas, esto hace que muchas de ellas desarrollen enfermedades mentales como depresión, alcoholismo, adicción a drogas, intentos de suicidios que al final terminan en suicidios. Además si la mujer

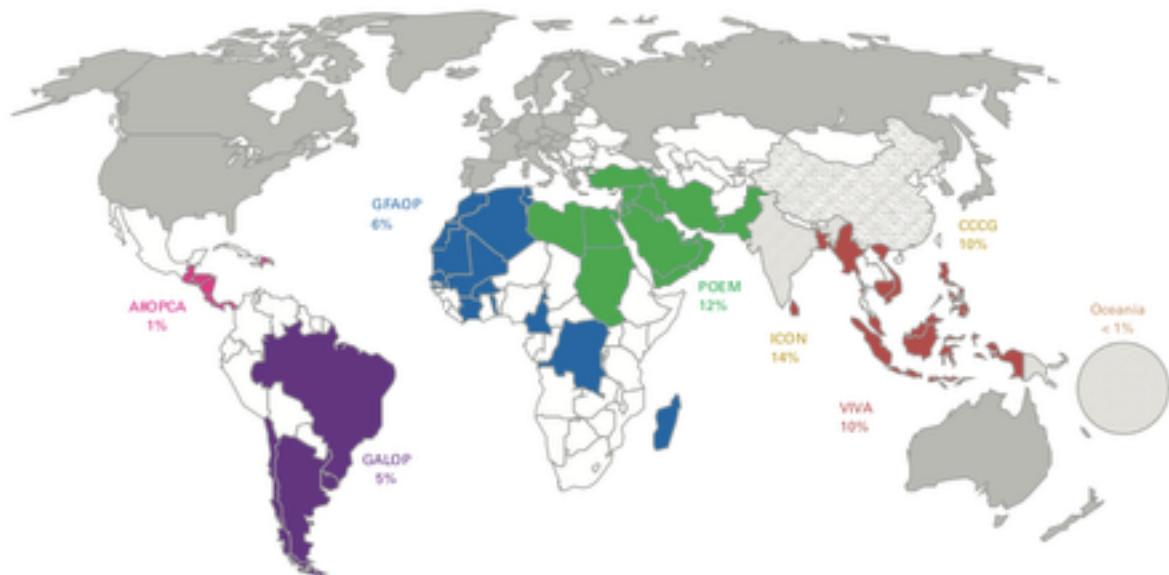
está embarazada y sufre estas violencias domésticas esto influye en el desarrollo del niño, pudiendo desarrollar problemas mentales en la adolescencia. Los niños que se crean en un ambiente violento de mayor están relacionado con ser más agresivos y tener más enfermedades mentales.<sup>15</sup>

Para ayudar a estos países se han creado varias cooperaciones formadas por médicos de países desarrollados. Algunos casos son expuestos a continuación.

En países en vía de desarrollo la carga de TBC es alta. Por tanto una cooperación italiana decidió crear laboratorios para el diagnóstico y el tratamiento precoz de esta enfermedad en Zanzíbar. Para ello tuvieron que suministrar materiales, enseñar a los médicos a manejar el microscopio. Este programa duró 47 meses, desde Abril del 2007, hasta diciembre del 2010. En este tiempo se mandaron 921 muestras de esputos que fueron analizadas por el laboratorio. De todas estas muestras se diagnosticaron 121 casos de TBC pulmonares, considerándose 115 frotis positivos con un 73% de muestras con cultivo positivo apreciándose un falso positivo en un 3,4% y un falso negativo en un 6,7%. Sin embargo se observa más falsos positivos (hasta el 50%) de TBC debido a la coinfección con VIH (23,6%).<sup>12</sup>

En Nicaragua se creó el programa “La Mascota”, trabajaron conjuntamente varios hospitales, uno de Italia y otro de Suecia junto con el hospital de Nicaragua. Su objetivo fue intentar reducir la mortalidad de cáncer infantil en países en vía de desarrollo. Para ello el primer paso fue entrenar a un grupo de médicos y enfermeras de Nicaragua, que fue posible gracias a financiaciones privadas. Gracias a esto se formaron: seis pediatras, siete enfermeras, un anatómopatólogo y dos técnicos de laboratorio. También construyeron dos pabellones para las hospitalizaciones de las enfermedades hematológicas. Este proyecto se extendió e hizo aumentar los recursos financieros. Esto ayudó a incrementar los diagnósticos precoces y recibir el tratamiento adecuado. También la escuela Monza internacional de Onco - hematología pediátrica formó durante dos semanas con cursos intensivos a médicos de catorce diferentes países en vía de desarrollo, todos ellos países de América de Sur. Esta iniciativa integra desarrollar edificios, proveedores de educación de cuidados sanitarios, poner en práctica los tratamientos y fundación de programas de investigación.

En cada continente del mundo se han creado diversas organizaciones formados por oncólogos pediátricos que intentan mejorar la supervivencia del cáncer pediátrico.<sup>7</sup>



CCCG: chinese childhood cancer group. ICON: indian cooperative oncology network. VIVA: foundation for children with cancer in Singapore. POEM: pediatric oncology east and mediterranean group. GFAOP: Franco african group of pediatric oncology. GALOP: latin american pediatric oncology group. AHOPCA: central american association of pediatric hematology and oncology.

El estado de la cooperación sanitaria ha cambiado desde el establecimiento de WHO incluyendo más representantes, nuevos conocimientos y tecnologías, perfiles epidemiológicas y demográficas cambiantes y pensamientos sobre la salud multifactoriales. Sin embargo ciertas cosas han permanecido sin cambiar como son: el acceso desigual a los cuidados sanitarios, el aumento de la pobreza, resurgimiento de enfermedades familiares, conflictos de violencia, contaminación medioambiental y los recursos sanitarios limitados. La resolución de estos problemas, determinará el futuro estado de la cooperación global sanitaria.<sup>6</sup>

## **2. Cooperación sanitaria en catástrofes - desastres naturales en países en vía de desarrollo.**

La segunda parte del trabajo consiste en analizar la experiencia de una médico de urgencias que se dedica a la cooperación sanitaria en países en vía de desarrollo cuando se produce una catástrofe.

Un **desastre** es una seria interrupción en el funcionamiento de una comunidad o sociedad que ocasiona una gran cantidad de muertes al igual que pérdidas e impactos materiales, económicos y ambientales que exceden la capacidad de la comunidad o la sociedad afectada para hacer frente a la situación mediante el uso de sus propios recursos.<sup>3</sup>

Desde la perspectiva de la salud pública los desastres se evalúan, por su efecto sobre la población, donde la vulnerabilidad humana y la severidad del daño se distribuyen heterogéneamente reproduciendo las inequidades sociales instaladas previamente.

Durante las catástrofes naturales los grupos de población más afectados son los ancianos, los niños, las personas discapacitadas y los enfermos crónicos, y desde un punto de vista social, las personas que no contaban con redes sociales y que vivían solas. Las personas pobres también son los que más sufren las consecuencias del desastre ya que son personas sin hogar.

La cooperación en catástrofes de emergencia debe tener una respuesta inmediata, es decir, en 24 - 36h deben de estar en ese país colaborando.

Conocer cuestiones culturales, religión, tabú, etc, es necesario antes de ir a cada país para que se sientan cómodos y también para que colaboren mejor.

El objetivo principal en el ámbito de salud es salvar vidas con mínimas barreras culturales posibles, con equipos preparados para resolver problemas médicos y de salud pública.

Los pilares de la reforma humanitaria son:

- Fortalecer la coordinación
- Ordenar la actuaciones a través de Clusters
- Mejorar la financiación con mecanismos predecibles, mediante fondo de emergencia.

Los equipos médicos de emergencia son equipos de profesionales de salud que proveen cuidado clínico directo a poblaciones afectadas por desastres apoyando a los sistemas locales de salud. Estos equipos médicos pertenecen a gobiernos y/o a distintas ONGs, dando respuesta tanto nacional como internacional.

La misión es el despliegue rápido y coordinado de equipos preparados, esto permite reducir las pérdidas de vida, recuperación de salud y la prevención de discapacidades.

El sector salud es uno de los que recibe más ayuda internacional. Sin embargo, algunas iniciativas de corporaciones privadas y equipos voluntarios no siguen el procedimiento formal de solicitar la anuencia de la autoridad sanitaria, sino que llegan directamente a través de organizaciones sociales locales o de la propia comunidad afectada, produciendo así algunas situaciones en las que deben retirarse del sector donde están atendiendo.

Esto generó así situaciones de sobreatención, duplicidad de recursos, entrega de artículos innecesarios. Para que no ocurran estos problemas los rescatadores tienen que estar acreditados por la OMS para poder trabajar allí.

Según la OMS clasifica los equipos médicos en:

- **EMT1:** atención ambulatoria de emergencia. Se encarga del cuidado inicial del paciente.
  - Triaje, evaluación y primeros auxilios.
  - Estabilización y transferencia del trauma severo.
  - Cuidados definitivo del trauma menor.
- **EMT2:** atención quirúrgica. Se encarga de los cuidados agudos hospitalarios, cirugía general y obstétrica.
  - Traje quirúrgico, soporte vital avanzado.
  - Manejo básico de fracturas y definitivo de heridas.
  - Cirugía de control de daño.
  - Cirugía general y obstétricas de emergencia. Ambiente quirúrgico limpio.
  - Anestesia básica, trasfusion, RX, laboratorio y rehabilitación.
- **EMT3:** atención hospitalaria de referencia. Se ocupa de la atención quirúrgica de referencia. Tiene que tener una unidad de cuidados intensivos.
  - Atención ortopédica y reconstrucción de heridas.
  - Anestesia de alto nivel.

- Camas de UCI.
- Tienen quirófanos estériles.
- **EMT4:** atención especializada de referencia. Se basa en la atención especializada adicional de un EMT 2 o 3 o un hospital nacional.
  - Cuidados especializados de contexto específico complementario.
  - Ej: unidad de TBC, unidad de malnutrición, unidad de atención psicosocial.

### **Principios rectores:**

- Atención segura, oportuna, eficaz, eficiente, equitativa y centrada a los pacientes.
- Respuesta enfocada a las necesidades dentro de contexto y tipo de desastre.
- Enfoque basado en derechos humanos y con servicios accesibles.
- Conforme a ética médica: confidencialidad, información sobre el proceso, lenguaje apropiado, consentimiento informado.
- Integrado en una respuesta coordinada bajo las autoridades nacionales de gestión de emergencia de salud, colabora con el resto.
- Responsabilidad ante pacientes, comunidades, gobierno y ministro de salud.

### **Estándares fundamentales:**

- Registros y colaboración.
- Informar a la llegada del tipo, capacidad y servicios ofrecidos.
- Mantener informado a las autoridades.
- Registros confidenciales de intervenciones, vigilancia.
- Informes individuales de pacientes.
- Competencia del equipo.
- Los productos farmacéuticos cumplen estándares internacionales de calidad y guías de donación.
- Autosuficientes, es decir, llevar lo que crees que vas a necesitar.
- Normas mínimas de higiene y saneamiento.
- Cobertura seguro adecuado ante negligencias.
- Salud y seguridad del equipo.

### **3. Encuesta.**

La última parte del trabajo consiste en analizar las entrevistas realizadas a los especialistas del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa que cooperan en países en vía de desarrollo.

Para ello he realizado una encuesta (anexo 1) a cuatro profesionales del Salud que cooperan cada año en distintos países en vía de desarrollo (Filipinas, Senegal y Nicaragua).

Estos países en vía de desarrollo la asistencia sanitaria es muy deficitaria, el acceso a medicamentos es muy escaso. En estos países la mayoría de sanidad son privadas, por tanto las personas que tienen dinero pueden beneficiarse de una sanidad muy similar a la nuestra, sin embargo las personas pobres que son la mayoría no tienen este privilegio.

Entrevisté a una pediatra que coopera en Senegal, que lleva cooperando desde hace 25 años. Con ella también van más pediatras, médicos internistas, residentes y personal de enfermería.

Para Filipinas cooperan cirujanos generales y médicos internistas que llevan cooperando 4 años juntos. Con ellos también participan ginecólogos, anestesiistas, cirujanos y pediatras. Además la universidad de Zaragoza ofrece becas a estudiantes de medicina de quinto y sexto curso para poder ir a cooperar a estos países.

Por último para Nicaragua entrevisté a un endoscopista digestivo, que lleva cooperando desde hace 14 años. Con ellos participan otros endoscopistas y médicos internistas.

Para todos los entrevistados les parece que la cooperación es necesaria para nuestra labor y la formación como médicos. Además como estos países tienen escasez de recursos es importante y necesaria para ellos la cooperación recibida por países desarrollados.

En Aragón existe la cooperación, mediante destinos ONG, como cooperaciones por parte privada.

Todos están de acuerdo que es necesario la formación del médico en el ámbito de la cooperación ya que se desempeñaría mejor en el terreno. Además esto le ayuda para saber qué cosas puede realizar y cuáles no.

Además de Aragón todos afirman en que otras comunidades realizan cooperación sanitaria.

En la actualidad esta formación del médico para la cooperación no se realiza en el hospital, sino que hay que realizarla en universidades haciendo másters y cursos.

Según los participantes de las distintas cooperaciones no se facilita la accesibilidad para la cooperación ya que no existe apoyo por parte de las instituciones aragonesas, debido a que no computan como días trabajados, por tanto si quieren ir a cooperar tienen que utilizar sus días de vacaciones. Tampoco dan subvenciones, no les dan dinero para las estancias ni las comidas, sin embargo la Universidad de Zaragoza dan becas para que los estudiantes de Medicina puedan ir a cooperar. Además el dinero recaudado por la Universidad de Zaragoza y distintos ONG sirve para comprar medicamentos.

Todos coinciden que hay bastante interés por cooperar una vez que conocen este tema, por eso muchos profesionales una vez que han participado suele ir otra vez. Aunque no pueden cooperar lo que les gustaría ya que existe limitaciones de recursos de las instituciones.

Para mejorar la cooperación los sistemas públicos podrían facilitar el desplazamiento de los profesionales que tengan interés en cooperar, también que lo computen como tiempo trabajado y que no les cueste mucho económicoamente.

Dependiendo del país al que vayan a cooperar existe distintos tipos de indicadores de calidad. Por ejemplo en Senegal se apoya en datos como la disminución de la tasa de mortalidad y morbilidad, aumento de una serie de trabajo como son el lavado de manos con agua y jabón, en Filipinas se ha diseñado un diseño de detección precoz de cáncer de cuello uterino por tanto a estas pacientes se les hace controles para seguirles. También han diseñado un proyecto de riesgo cardiovascular para ver si ha mejorado la salud de la población filipina.

En Nicaragua se les realiza seguimiento de las complicaciones y del beneficio que les ofrecen cooperando.

En conclusión con la cooperación prestamos recursos y conocimientos a los países más desfavorecidos ya que estos países en vía de desarrollo tienen escasez de recursos, menos tecnologías, menos instrumentos, falta de medicamentos, etc. Por tanto debería generalizarse, de tal forma que todo el personal sanitario tenga facilidad para formarse en la cooperación sanitaria. Además se les ofrecen una

beca a los médicos de estos países en vía de desarrollo para que vengan al hospital de Zaragoza un par de meses a formarse. De momento solo vienen los de Senegal que rotan con los especialistas de pediatría y los de Nicaragua que rotan con los especialistas en digestivo, sobretodo para aprender técnicas de endoscopia. Para los filipinos están intentando poner esto en marcha para el año que viene, para que puedan rotar con el servicio de cirugía general y con el servicio de medicina interna. De este modo la cooperación pasa a ser un intercambio de experiencias entre profesionales.

Quiero destacar solo unas frases textuales de los especialistas entrevistados:

- "El objetivo final de la cooperación es que ellos sean autosuficientes y en un futuro no necesiten la cooperación, tardarán unos años en desarrollarse pero lo conseguirán."
- "La cooperación en estos momentos es imprescindible, tendría que llegar a no ser necesarias por las mejoras, tendría que ser la evolución natural en todos los países, sin embargo ahora viendo cómo está estos países es importante y necesaria."
- "Con respecto a la cooperación es algo que debería generalizarse, de que tal cooperación para todo el personal sanitario debería ser una alternativa más a los diferentes tipos de formación sanitaria como por ejemplo asistir a congresos, etc. Considerar a la cooperación como una forma más de trabajar dentro de este ámbito y que hubiera una mayor flexibilidad para poderla realizar."
- "La cooperación es una parte fundamental de nuestra labor en el mundo occidental y de nuestra formación como médicos. La cooperación es muy necesaria en países sobretodo en vía de desarrollo, para ayudar y compartir los que tenemos recursos con la población más desfavorecidas, por tanto es un deber de las sociedades más desarrolladas que prestemos nuestros recursos y conocimientos los los países desfavorecidos."

## **DISCUSIÓN.**

De la revisión bibliográfica analizaremos brevemente algunos aspectos.

La mayoría de países en vía de desarrollo tienen una crisis en recursos humanos sanitarios la cual compromete sus habilidades para conocer el estado de salud de la población.

Los servicios de laboratorio son uno de los más abandonados en áreas de salud en países en vías de desarrollo. Esto es debido a la escasez, comunicación pobre, equipos inadecuados.

Además existe limitaciones en estos países como son: presentación tardía, abandono de la terapia, coexistencia de debilidad, malnutrición e infecciones y cuidados de salud ineficaces. Por tanto tienen que luchar duro para las necesidades básicas de nutrición, vacunación, medicamentos.

Es importante considerar limitaciones como la escasez de recursos humanos e infraestructuras y cómo estos factores pueden afectar a la producción de conocimientos y a los resultados de la investigación.

En los países en vía de desarrollo deberían realizarse programas de educación en la comunidad para reducir los riesgos de mortalidad y desarrollar además estrategias para fortalecer los cuidados médicos de emergencia y transporte para responder adecuadamente a eventos críticos.

También fomentar intervenciones como son la potabilización de agua, lavado de manos, educación sanitaria, educación sexual, vacunas y suplementos nutricionales disminuiría mucho la mortalidad en estos países.

Las carencias y la pobreza son comunes en países en vía de desarrollo tiene efectos perjudiciales para los niños.

Existe ayuda o asistencia oficial para el desarrollo (AOD) a todos los desembolsos netos de créditos y donaciones realizados según los criterios de la organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE). Esto es, en condiciones financieras favorables y que tengan como objetivo primordial el desarrollo económico y social del país receptor.

La ayuda oficial para el desarrollo busca la mejora de las economías de los países en vía de desarrollo mediante las políticas y préstamos de las instituciones de crédito del sistema de las Naciones Unidas mundiales a causa de su pobreza y endeudamiento extremos. Los países donantes (22 países de los más ricos)

acordaron destinar el 0,7 % de su producto nacional bruto (PNB) a este grupo de países.

Sin embargo esta recomendación no se cumple por parte de ningún país a día de hoy.

Con el paso del tiempo ha disminuido la proporción de la ayuda oficial para el desarrollo en el total de las corrientes de recursos. Esta asistencia fue acordada como el 0,7% del total del producto nacional bruto en la 34 sesión de la Asamblea General (1980). A pesar de este acuerdo, solo seis países se acercan a esa meta, estos países son: Dinamarca, Países Bajos, Luxemburgo, Noruega, Reino Unido y Suecia. El resto de los países desarrollados ha mantenido su ayuda oficial para el desarrollo alrededor del 0,3 %.

España dedica el 0,13% del PIB para la aportación a las naciones pobres, por tanto dedica para la ayuda oficial para el desarrollo un tercio de lo acordado.

## **CONCLUSIONES.**

1. En relación con la revisión bibliográfica observamos que son escasos los estudios encontrados a través de PubMed. Se debería facilitar y apoyar a los profesionales sanitarios de la Universidad de Zaragoza que realizan cooperación sanitaria en los países en vía de desarrollo, a que publiquen sus experiencias y resultados obtenidos durante la cooperación en las revistas indexadas en PubMed.
2. Hemos encontrado varios artículos relacionados con el cáncer infantil en los países en vía de desarrollo. A pesar de la escasa existencia de investigación de los países en vía de desarrollo, el desequilibrio de conocimientos sobre la infancia de los países ricos y los países pobres persiste hoy en día. Se requiere la colaboración para garantizar la expansión de la investigación, y un intercambio de conocimientos y métodos que facilite la diseminación del uso de las innovaciones.
3. Existe dos tipos de cooperación una que es a través de la ONG y otra que es cooperación directa a través de instituciones oficiales. En situaciones de emergencia la cooperación ofrecida a los países en vía de desarrollo tiene que ser una cooperación sistematizada, y bien organizada con antelación a la situación de emergencia, para que la ayuda sea efectiva.
4. Sobre la encuesta realizada a los médicos de la Universidad de Zaragoza, la opinión de todos ellos es que obtienen beneficios y experiencias por ambas partes. Los países en vía de desarrollo porque obtienen ayuda técnica y de formación, y los profesionales sanitarios que cooperan obtienen satisfacción tanto a nivel personal como profesional. Ellos expresan que una vez que participan en la cooperación no pueden dejar de cooperar con estos países.
5. Para que la cooperación sanitaria con países en vía de desarrollo sea eficaz y de calidad, es necesario que se establezcan programas concretos con objetivos, planes de actuación e indicadores que permitan la evaluación de estos programas.

## BIBLIOGRAFÍA.

### Revisión bibliográfica:

1. Schwerdtle P, Morphet J, Hall H. A scoping review of mentorship of health personnel to improve the quality of health care in low and middle-income countries. *Globalization and Health*. 2017;13(1).
2. Cruz R, Moura L, Soares Neto J. Conditional cash transfers and the creation of equal opportunities of health for children in low and middle-income countries: a literature review. *International Journal for Equity in Health*. 2017;16(1).
3. López Tagle E, Santana Nazarit P. El terremoto de 2010 en Chile: respuesta del sistema de salud y de la cooperación internacional. *Rev Panam Salud Publica*. 2011;30(2):160–6.
4. Lee H, Nam Y, Lee K. Development-assistance Strategies for Stroke in Low- and Middle-income Countries. *Journal of Korean Medical Science*. 2015;30(Suppl 2).
5. Tomlinson M, Bornstein M, Marlow M, Swartz L. Imbalances in the knowledge about infant mental health in rich and poor countries: too little progress in bridging the gap. *Infant Mental Health Journal*. 2014;35(6):624-629.
6. Lee K. Shaping the future of global health cooperation: where can we go from here?. *The Lancet*. 1998;351(9106):899-902.
7. Rodriguez-Galindo C, Friedrich P, Alcasabas P, Antillon F, Banavali S, Castillo L et al. Toward the Cure of All Children With Cancer Through Collaborative Efforts: Pediatric Oncology As a Global Challenge. *Journal of Clinical Oncology*. 2015;33(27):3065-3073.
8. Mazarrasa Alvear L, Montero Corominas MJ. Cooperación internacional española en el ámbito de la salud. *Gac Sanit*. 2004;18(Supl 1):214-20.
9. Bright T, Felix L, Kuper H, Polack S. A systematic review of strategies to increase access to health services among children in low and middle income countries. *BMC Health Services Research*. 2017;17(1).
10. Banks L, Kuper H, Polack S. Poverty and disability in low- and middle-income countries: A systematic review. *PLOS ONE*. 2017;12(12):e0189996.
11. Barros F, Victora C, Scherpbier R, Gwatkin D. Socioeconomic inequities in the health and nutrition of children in low/middle income countries. *Revista de Saude Publica*. 2010;44(1):1-16.

12. Paglia M, Bevilacqua N, Haji H, Vairo F, Girardi E, Nicastri E et al. Improvement of Tuberculosis Laboratory Capacity on Pemba Island, Zanzibar: A Health Cooperation Project. *PLoS ONE*. 2012;7(8).
13. Bryce J, Victora C, Black R. The unfinished agenda in child survival. *The Lancet*. 2013;382(9897):1049-1059.
14. Masera G, Baez F, Biondi A, Cavalli F, Conter V, Flores A et al. North-South twinning in paediatric haemato-oncology: the La Mascota programme, Nicaragua. *The Lancet*. 1998;352(9144):1923-1926.
15. Ribeiro W, Andreoli S, Ferri C, Prince M, Mari J. Exposure to violence and mental health problems in low and middle-income countries: a literature review. *Rev Bras Psiquiatr*. 2009;31(Suppl II):S49-57

Otras bibliografías consultadas:

16. who.int [Internet]. Suiza: Who, 2012 [actualizado Enero 2015; citado 12 Abr 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/gho/countries/phl.pdf?ua=1>
17. who.int [Internet]. Suiza: Who, 2012 [actualizado Enero 2015; citado 12 Abr 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/gho/countries/kor.pdf?ua=1>
18. who.int [Internet]. Suiza: Who, 2012 [actualizado Enero 2015; citado 12 Abr 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/gho/countries/sen.pdf?ua=1>
19. who.int [Internet]. Suiza: Who, 2012 [actualizado Enero 2015; citado 12 Abr 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/gho/countries/phl.pdf?ua=1>
20. who.int [Internet]. Suiza: Who, 2012 [actualizado Enero 2015; citado 12 Abr 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/gho/countries/nic.pdf?ua=1>
21. Indice de Desarrollo Humano - IDH 2015 [Internet]. datosmacro.com. 2018 [cited 27 Abr 2018]. Available from: <https://datosmacro.expansion.com/idh>
22. Pan American Health Organization [Internet]. Paho.org. 2018 [cited 27 Abr 2018]. Available from: [http://www.paho.org/data/index.php/es/?option=com\\_content&view=article&id=515:indicadoresviz&Itemid=347](http://www.paho.org/data/index.php/es/?option=com_content&view=article&id=515:indicadoresviz&Itemid=347)
23. Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Ine.es. 2018 [cited 27 Abr 2018]. Available from: [http://www.ine.es/prensa/edcm\\_2016.pdf](http://www.ine.es/prensa/edcm_2016.pdf)
24. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Who.int. 2018 [cited 27 Abr 2018]. Available from: <http://www.who.int/es>

25. Conferencia sobre cooperación en situaciones de catástrofes en la universidad de Zaragoza.
26. Entrevista a profesionales sanitarios del hospital clínico universitario Lozano Blesa y profesores asociados a la universidad de Zaragoza que hacen cooperación en países en vía de desarrollo anualmente.

## **ANEXO I.**

### **ENCUESTA:**

1. ¿Qué opinión le merece la cooperación en salud?
2. ¿Cree que se hace cooperación en Aragón?
3. En su opinión, ¿piensa que es necesaria?
4. ¿Desde cuándo coopera con los países en vía de desarrollo? ¿Por qué decidió formar parte de la cooperación?
5. ¿Quiénes forman el equipo y qué labor realizáis? ¿Considera importante el perfil de los miembros?
6. ¿Qué proyectos habéis llevado a cabo?
7. ¿Cuál ha sido la evolución a lo largo de este tiempo?
8. ¿Sabe si se hace cooperación sanitaria en otros lugares?
9. ¿Cómo es la realidad sanitaria de la población a la que atendéis? ¿Qué dificultades habéis encontrado al trabajar allí?
10. ¿Cree que se facilita la accesibilidad para la cooperación?
11. ¿Cómo se realiza esta cooperación? ¿Es una cooperación directa o a través de la ONG?
12. ¿Se le ocurre alguna manera de mejorar la cooperación sanitaria en estos países?
13. ¿Cree que hay interés entre los profesionales por cooperar? ¿Existe apoyo por parte institucional?
14. ¿Qué indicadores de calidad existe en la cooperación sanitaria? ¿Qué prioridades deberían establecerse?
15. ¿Piensa que es necesario evaluar la actividad de la cooperación sanitaria?
16. ¿Piensan que es necesario la formación del médico en el ámbito de la cooperación para su mejor desempeño en el terreno?
17. ¿Es útil la cooperación para ambos?
18. ¿Qué intentan hacer con la cooperación?
19. ¿Es un deber la cooperación?